

Français	3
English	51
Русский	103
Deutsch	151
Español	199
Italiano	249
Português	297
Polski	345
Nederlands	393
Svenska	441
Dansk	489
Suomi	537
Norsk	585
Türkçe	633
中文 – 简体體	681
日本語	729
한국어	777
International service networking	825

Garantie internationale	4
Recommandations spéciales	5
Tolérances	6
Tableau des équivalences	8
Pictogrammes	10
Bracelet caoutchouc	11
Boucle déployante	12
Certificat d'authenticité	13
Étanchéité / Couronne et poussoirs vissés	14
Mise à l'heure (généralités)	15

Montres Quartz

L296	17
------------	----

Montres automatiques

L602	18
L615, L892.5	19
L636, L897	20
L704.3	21
L633, L888 – Diver Date	22
L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch	23
L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch	25
L707 – 4X Retrograde	26
L893.5	29
L899	30

Chronographes


Généralités	31
--------------------------	----

Chronographes quartz

L440	32
L442	36
L538	41

Chronographes automatiques

L650, L651, L889	46
L688 – Column-Wheel	47
L788 – Monopoussoir	48
L678, L687 – Phases de la Lune	49
L895.5	50



**Vous pouvez télécharger
une version PDF de ce mode
d'emploi sur notre site internet
www.longines.fr**

LONGINES est heureuse que vous ayez porté votre choix sur un modèle de sa prestigieuse collection. Vous avez acquis une petite merveille technique qui vous servira fidèlement pendant de longues années. Les techniques les plus avancées ont été appliquées tout au long de sa fabrication et des contrôles très stricts ont précédé sa mise en vente.

La Compagnie des Montres Longines, Francillon S.A.* vous accorde, à partir de la date d'achat, une garantie de vingt-quatre (24) mois sur votre montre LONGINES® aux conditions définies dans la présente garantie.

La garantie internationale LONGINES couvre les défauts de matériaux et de fabrication existant au moment de la livraison de la montre LONGINES achetée («les défauts»). La garantie n'entre en vigueur que si le certificat de garantie est daté, rempli complètement et correctement et timbré par un concessionnaire officiel LONGINES («certificat de garantie valide»).

Pendant la durée de la garantie et sur présentation du certificat de garantie valide, vous avez droit à ce que tout défaut soit réparé gratuitement. Au cas où les conditions d'utilisation normales de votre montre LONGINES ne pourraient être rétablies par des réparations, la Compagnie des Montres Longines, Francillon S.A. s'engage à la remplacer par une montre LONGINES identique ou aux caractéristiques similaires. La garantie de la montre de remplacement échoit vingt-quatre (24) mois après la date d'achat de la montre remplacée.

Cette garantie ne couvre pas :

- la durée de la pile;
- l'usure normale et le vieillissement (par exemple les rayures à la glace ; l'altération de la couleur et/ou du matériau des bracelets et des chaînes non métalliques, tel que cuir, textile, caoutchouc ; la desquamation du placage) ;
- les dégâts à toute partie de la montre découlant d'une utilisation inappropriée/abusives, d'un manque de soin, de négligence, d'accidents (coups, bosselures, écrasements, bris de la glace, etc.), d'une utilisation incorrecte de la montre ainsi que de l'inobservation du mode d'emploi fourni par la Compagnie des Montres Longines, Francillon S.A. ;
- les dommages indirects ou consécutifs, quels qu'ils soient, résultant de l'utilisation, du non-fonctionnement, de défauts ou d'un manque de précision de la montre LONGINES ;
- une montre LONGINES manipulée par une personne non agréée (par exemple pour le remplacement de la pile, les services ou réparations) ou dont l'état d'origine a été altéré hors du contrôle de la Compagnie des Montres Longines, Francillon S.A.

Toutes autres prétentions à l'égard de la Compagnie des Montres Longines, Francillon S.A., par exemple pour des dommages additionnels à ceux définis dans la présente garantie, sont expressément exclues, à l'exception des droits impératifs que l'acheteur peut faire valoir à l'encontre du fabricant.

Cette garantie du fabricant :

- est indépendante de toute garantie pouvant être fournie par le vendeur et pour laquelle il engage sa seule responsabilité ;
- n'affecte en rien les droits de l'acheteur envers le vendeur ni tout autre droit impératif dont il pourrait disposer à l'encontre de ce dernier.

Le service à la clientèle de la Compagnie des Montres Longines, Francillon S.A. assure la parfaite maintenance de votre montre LONGINES. Si votre montre nécessite des soins, confiez-la à un concessionnaire officiel LONGINES ou à un Centre de service LONGINES autorisé figurant sur la liste jointe : ils peuvent garantir un service correspondant aux standards de la Compagnie des Montres Longines, Francillon S.A.

* Compagnie des Montres Longines, Francillon S.A.,
CH-2610 Saint-Imier, Suisse.

LONGINES® est une marque enregistrée.

CONTRÔLES/SERVICES**Quels sont les intervalles entre les contrôles ?**

Nous vous recommandons de faire contrôler l'étanchéité de votre montre tous les ans (service partiel avec contrôle du mouvement).

Quels sont les intervalles entre les services ?

À l'instar de tout instrument de précision, une montre a besoin d'un service régulier pour assurer la perfection de son fonctionnement. Nous ne pouvons indiquer la fréquence d'une telle opération puisque celle-ci dépend entièrement du modèle, du climat et des soins que chaque propriétaire apporte à sa montre. En règle générale, une montre devrait subir un service tous les 4 à 5 ans en fonction des conditions dans lesquelles elle est utilisée.

Qui dois-je contacter pour tout service d'entretien ou le remplacement de la pile ?

Nous vous recommandons de contacter un centre de service LONGINES agréé ou un vendeur LONGINES autorisé. Ils sont en effet les seuls à disposer de l'outillage et des appareils requis pour exécuter ces travaux et effectuer les contrôles nécessaires de manière professionnelle. De plus, seuls ces spécialistes peuvent garantir que leur travail sera conforme aux normes de qualité strictes appliquées et imposées par LONGINES.

Que dois-je faire pour être sûr que ma montre LONGINES fonctionnera à la perfection durant de nombreuses années ?

Champs magnétiques : évitez de placer votre montre à proximité de champs magnétiques. Ces champs invisibles peuvent provenir de sources telles que des disques durs, appareils médicaux, haut-parleurs, télévisions et portes de réfrigérateur. Les pochettes des téléphones portables, tablettes et ordinateurs portables ainsi que les fermetures magnétiques des sacs à main et sacoches sont aussi de puissantes sources de champs magnétiques.

Bains de mer : rincez toujours votre montre à l'eau douce après la baignade.

Chocs : qu'ils soient thermiques ou autres, à éviter prudemment.

Visage de la couronne : vissez toujours soigneusement la couronne pour éviter que de l'eau ne pénètre dans le mécanisme.

Couronne sans vis : repoussez la couronne en position neutre pour éviter que de l'eau ne pénètre dans le mécanisme.

Nettoyage : pour les bracelets métalliques et les boîtiers étanches, utilisez une brosse à dents avec de l'eau savonneuse pour le nettoyage et un chiffon doux pour le séchage.

Produits chimiques : évitez tout contact direct avec des solvants, détergents, parfums, produits cosmétiques, etc, car ils peuvent endommager le bracelet, le boîtier ou les joints.

Températures : évitez d'exposer votre montre à des températures extrêmes (plus élevées que 60 °C ou 140 °F et plus basses que 0 °C ou 32 °F) ou aux variations extrêmes.

Étanchéité : l'étanchéité absolue d'une montre ne peut pas être garantie en permanence. Elle peut être affectée par le vieillissement des joints ou par un choc accidentel subi par la couronne. Comme stipulé dans ces instructions de service, nous vous recommandons de faire tester l'étanchéité de votre montre une fois par année par un centre de service LONGINES agréé.

Poussoirs de chronographe : ne manipulez pas les poussoirs de chronographe sous l'eau, pour éviter que de l'eau ne pénètre dans le mécanisme.

TOLÉRANCES / REMONTAGE

Mouvements mécaniques

La précision d'un mouvement mécanique varie en fonction des habitudes du porteur. La majorité des montres LONGINES ont une précision qui fluctue entre -5 et +15 secondes par jour.

Remontage (couronne poussée à fond)

Les mouvements naturels de votre poignet remontent automatiquement votre montre LONGINES qui dispose d'une réserve de marche de plusieurs dizaines d'heures (**voir le tableau des équivalences p. 8-9**). Un remontage manuel n'est nécessaire que si vous cessez de porter votre montre/chronographe pendant plusieurs jours.

Remontage occasionnel : si la montre n'a pas été portée depuis un jour ou plus, remontez-la avec la couronne en position 1.

MOUVEMENTS QUARTZ

La température ambiante influence la précision d'un mouvement à quartz qui peut varier de -0.3 à $+0.5$ seconde par jour.

Si votre montre est à **quartz**, l'énergie électrique est fournie par une pile. Après 12 à 18 mois d'utilisation (à l'exception des montres équipées d'une pile au lithium), la tension de la pile peut baisser brusquement et provoquer l'arrêt de la montre. Certains modèles sont équipés d'un indicateur de fin de vie de la pile (E.O.L.). L'aiguille des secondes saute alors toutes les 4 secondes. Dans ce cas, il est recommandé de la faire remplacer immédiatement car une fois déchargée, elle pourrait provoquer des dégâts à l'intérieur de votre montre.

Collecte et traitement des montres quartz en fin de vie*

Ce symbole indique que ce produit ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères. Il doit être remis à un point de collecte agréé. En effectuant cette démarche, vous contribuerez à la protection de l'environnement et de la santé humaine. Le recyclage des matériaux permettra de conserver des ressources naturelles.



Applicable uniquement
aux montres à quartz

**Applicable dans les pays membres de la Communauté Européenne et dans les pays disposant d'une législation comparable.*

Échange de la pile

Nous vous recommandons de contacter un centre de service LONGINES agréé ou un vendeur LONGINES autorisé. Ils disposent de l'outillage et des appareils requis pour exécuter ce travail de manière professionnelle. Une pile épuisée doit être changée aussi vite que possible pour éviter le risque de fuite qui peut endommager le mouvement.

Type de pile

Pile bouton à l'oxyde d'argent et zinc.

*** Uniquement calibres ayant plus que 3 aiguilles et la date, autres calibres, voir pages 15-16**

Réf.	Calibre*	Collection	Réserve de marche	Page
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	46
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	46
L2.643.	L650	evidenza	42h	46
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	49
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	49
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	23
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	18
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	25
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	26
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	26
L2.743.	L688	Conquest	54h	47
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	21
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	47
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	20
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	47
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	49
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	47
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	48
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	48
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	48
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	47
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	22
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	50
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	29
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	30
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	30





La référence de votre montre est gravée sur le fond.

* Uniquement calibres ayant plus que 3 aiguilles et la date, autres calibres, voir pages 15-16




Réf.	Calibre*	Collection	Réserve de marche	Page
L3.379.	L538	Conquest	QUARTZ	41
L3.380.	L296	Conquest	QUARTZ	17
L3.381.	L296	Conquest	QUARTZ	17
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	22
L3.700.	L440	Conquest	QUARTZ	32
L3.702.	L442	Conquest	QUARTZ	36
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	47
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	47
L3.800.	L440	Conquest	QUARTZ	32
L3.801.	L688	Conquest	54h	47
L3.843.	L440	HydroConquest	QUARTZ	32
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	47
L4.799.	L636	Flagship	38h	20
L4.803.	L688	Flagship	54h	47
L4.805.	L615	Presence	42h	19
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	30
L4.905.	L892.5	Presence	64h	19

La référence de votre montre est gravée sur le fond.








Mouvement

	Quartz
	Automatique
	Mouvement roue à colonnes
	Manuel





Étanchéité

	Étanche jusqu'à 3 bar (30 m)*
	Étanche jusqu'à 5 bar (50 m)*
	Étanche jusqu'à 30 bar (300 m)*

Matériaux

	Acier
	Or 18 carats
	PVD
	Acier/PVD
	Acier/Or 18 carats
	Acier/Gold Cap 200 (revêtement or 200 µ)
	Acier/Gold Cap 200 (revêtement or 200 µ)





























Glace

	PMMA de qualité HT (polyméthacrylate de méthyle)
	Saphir
	Saphir avec une couche antireflet au verso de la glace
	Saphir avec plusieurs couches antireflet au verso de la glace

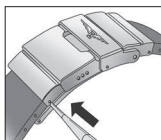
* Les valeurs indiquées en mètres pour l'étanchéité sont équivalentes à la surpression appliquée selon la norme ISO 22810.

** ISO 764

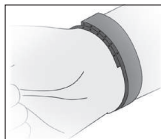
Divers

	Calibre
	Référence
	Fin de vie de la pile
	EOE
	Entre-cornes
	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
	Fond transparent
	Fond transparent avec couvercle
	Fond vissé
	Couronne vissée
	Lunette vissée
	Couronne monopoussoir
	Lunette tournante unidirectionnelle
	Lunette tournante
	Tachymètre
	COSC
	V.H.P.
	Silicium
	Antimagnétique **
	Calendrier perpétuel
	Pointe correctrice
	Nombre et carats des diamants Top Wesselton WS
	Nombre et carats des diamants Top Wesselton VS ou SI
	Cadran nacre
	Super-LumiNova®
	Boucle déployante
	Livret additionnel
	1/100 de seconde

- Excellente résistance à l'eau et au vieillissement
- Très bonnes propriétés mécaniques
- Très bonne résistance à un environnement agressif et extrême
- Souplesse et toucher «soft» incomparable

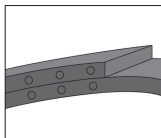


1. Détachez les deux couvercles du fermoir en poussant sur les barrettes.

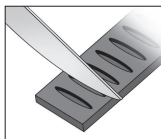


2. Mesurez la circonférence de votre poignet en enroulant le bracelet autour de ce dernier. La moitié du nombre de trous superposés déterminera la longueur correspondant à votre bras.

Par exemple : moitié avec chiffre pair ; 8 trous superposés, la moitié est 4, retirez 2 trous par brin.

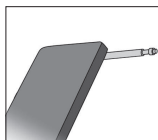


Moitié avec chiffre impair ; 14 trous superposés, la moitié est 7, retranchez 4 trous sur le brin à 12 heures et 3 trous sur le brin à 6 heures.

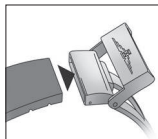


3. Coupez sur les graduations correspondantes.

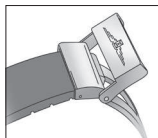
- Produit de haute technicité
- Qualité haut de gamme
- Finition main



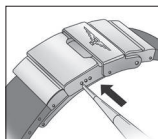
4. Introduisez les deux barrettes dans les brins de caoutchouc.



5. Assemblez les brins au fermoir, la face graduée se place contre votre poignet, placez les barrettes dans les trous les plus proches du centre du fermoir.



6. Essayez votre montre.



7. Pour l'ajustage fin du bracelet, déplacez la barrette dans un des trois trous du fermoir.

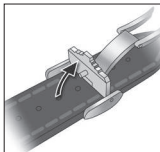
Si votre bracelet est trop long, vous pouvez couper un trou supplémentaire.



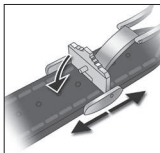
Nous vous conseillons de faire ajuster la longueur de votre bracelet par un concessionnaire Longines.



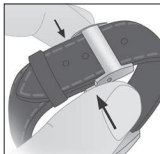
Il est recommandé de nettoyer régulièrement votre bracelet caoutchouc à l'eau et au savon, particulièrement le côté intérieur.

Ajustement

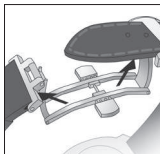
1. Libérez le mécanisme d'ajustement en sortant la goupille de la perforation du long brin du bracelet.



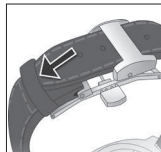
2. Faites glisser le mécanisme sur le long brin, puis refermez-le en introduisant la goupille dans la perforation souhaitée.

Ouverture

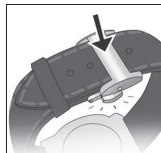
3. Ouvrez le fermoir en appuyant simultanément sur les 2 poussoirs situés de part et d'autre de la boucle.



4. Déployez la boucle pour élargir le bracelet et retirez la montre de votre poignet.

Fermeture

5. Passez votre montre au poignet et glissez le long brin à travers la bouclette fixe.



6. Refermez la boucle déployante jusqu'à entendre un petit déclic. Le cas échéant, passez le long brin à travers le passant mobile.

Longines au service du plus beau: le diamant

Le certificat d'authenticité atteste la qualité de chaque pierre précieuse sélectionnée par les spécialistes de Longines.

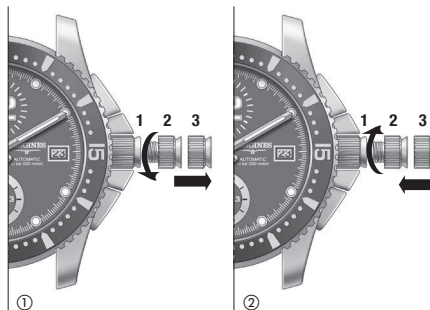
La taille : la taille d'un diamant Longines est le brillant.

La pureté : la classification de la pureté d'un diamant Longines est le VVS (Very Very Small inclusions). Minuscules inclusions très difficilement visibles à la loupe grossissant 10x (VVS).

La couleur : la couleur d'un diamant Longines est le Top Wesselton.

Le poids : l'unité de mesure du diamant est le carat qui est égal à 1/5^e de gramme.





Précautions concernant l'étanchéité

Si votre montre est étanche, il est impératif de faire contrôler l'étanchéité avant chaque saison balnéaire, car à la suite d'un choc, elle peut perdre son étanchéité sans que vous vous en rendiez compte.

Si le boîtier doit être ouvert pour une raison quelconque, il faut contrôler et, s'il y a lieu, remplacer les joints de la glace et du fond ainsi que de la couronne (et/ou des poussoirs).

Couronne et poussoirs vissés

Certains modèles Longines sont équipés d'une couronne vissée qui doit être dévissée avant chaque usage en la tournant dans le sens antihoraire (fig. ①).

Après usage, remettez la couronne en position 2, puis repoussez-la et revisssez-la fermement en position 1 afin d'assurer un joint étanche avec le boîtier (fig. ②).

IMPORTANT ! Vous devez toujours repousser à fond la couronne (et/ou le/s poussoir/s) et la (les) revissser fermement pour créer un joint étanche avec le boîtier. Ne déplacez jamais la couronne (et/ou le/s poussoir/s) lorsque la montre est dans un environnement humide.

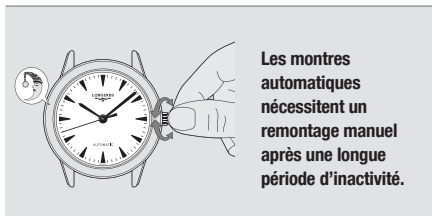
Montre Heures/Minutes Couronne à 2 positions

Valable pour toutes les montres ne figurant pas dans le tableau des équivalences pages 8-9



Mise à l'heure

Tirez la couronne en position extrême **2**. Effectuez la mise à l'heure en tournant la couronne dans le sens désiré. Repoussez la couronne à fond (pos. **1**).



Montre Heures/Minutes/Date Couronne à 3 positions

Valable pour toutes les montres ne figurant pas dans le tableau des équivalences pages 8-9



Mise à l'heure

Tirez la couronne en position extrême **3**. Effectuez la mise à l'heure en tournant la couronne dans le sens désiré. Repoussez la couronne à fond (pos. **1**).

Correction rapide de la date (standard)

Tirez la couronne en position intermédiaire **2**.

Effectuez la mise à la date en tournant la couronne **vers l'avant**, puis repoussez la couronne à fond (pos. **1**). Une remise à la date est nécessaire après les mois de moins de 31 jours.



Montre Heures/Minutes/Secondes/Date Couronne à 3 positions

Valable pour toutes les montres ne figurant pas dans le tableau des équivalences pages 8-9



Mise à l'heure et stop seconde (standard)

Pour synchroniser la montre avec le signal horaire officiel (radio, téléphone, etc.), tirez la couronne en position extrême **3** au moment où la petite aiguille des secondes est à 60, puis repoussez la couronne à fond (pos. **1**) au top horaire. Effectuez la mise à l'heure en tournant la couronne dans le sens désiré.

Le calendrier change toutes les fois que l'aiguille des heures passe à minuit.

Correction rapide de la date (standard)

Tirez la couronne en position intermédiaire **2**.

Effectuez la mise à la date en tournant la couronne **vers l'avant**, puis repoussez la couronne à fond (pos. **1**). Une remise à la date est nécessaire après les mois de moins de 31 jours.

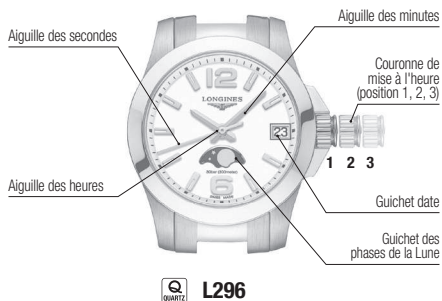
Indicateur de réserve de marche



Certaines montres sont équipées d'un indicateur de réserve de marche (calibre L602).

Si la montre n'est pas ou peu portée, l'aiguille se déplace progressivement dans le sens antihoraire. Lorsque l'aiguille indique une réserve de marche inférieure à 1/4, il faut soit remonter, soit porter la montre afin qu'elle ne s'arrête pas.

Lors du remontage, l'aiguille de réserve de marche se déplace dans le sens horaire.



Indique les heures, les minutes, les secondes, la date et les phases de la Lune.

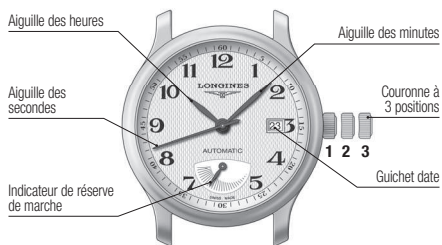
Couronne à 3 positions

Mise à l'heure et stop seconde

(Voir page 16)

Correction rapide de la date et des phases de la Lune

Tirez la couronne en position intermédiaire **2**. Tournez la couronne **vers l'avant** pour corriger la date et **vers l'arrière** pour corriger la phase de la Lune, puis repoussez la couronne à fond (pos. **1**). Une remise à la date est nécessaire après les mois de moins de 31 jours.



L602

Indique les heures, les minutes, les secondes et la date, ainsi que la réserve de marche.

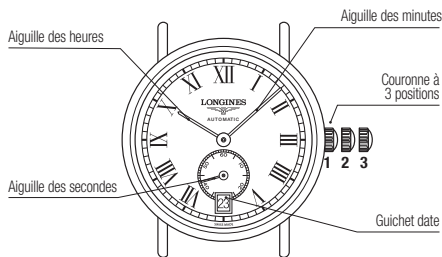
Couronne à 3 positions

Mise à l'heure et stop seconde

(Voir page 16)

Correction rapide de la date

(Voir page 16)

**L615, L892.5**

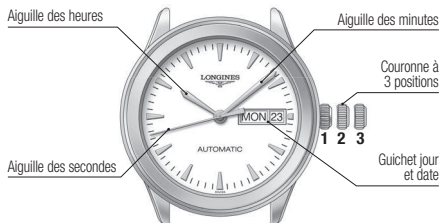
Indique les heures, les minutes, les secondes et la date.

Couronne à 3 positions**Mise à l'heure et stop seconde**

(Voir page 16)

Correction rapide de la date

Tirez la couronne en position intermédiaire **2**. Effectuez la mise à la date en tournant la couronne **vers l'avant**. Repoussez la couronne à fond (pos. **1**). Une remise à la date est nécessaire après les mois de moins de 31 jours.

**L636**

Indique les heures, les minutes, les secondes, le jour et la date.

Couronne à 3 positions

Mise à l'heure et stop seconde

(Voir page 16)

Correction rapide de la date et du jour

Tirez la couronne en position intermédiaire **2**. Tournez la couronne **vers l'avant** pour corriger la date et **vers l'arrière** pour corriger le jour, puis repoussez la couronne à fond (pos. **1**). Une remise à la date est nécessaire après les mois de moins de 31 jours.

**L897**

Indique les heures, les minutes, les secondes, le mois et la date.

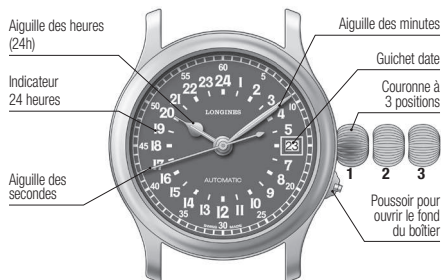
Couronne à 3 positions

Mise à l'heure et stop seconde

(Voir page 16)

Correction rapide de la date et du mois

Tirez la couronne en position intermédiaire **2**. Tournez la couronne **vers l'avant** pour corriger le mois et **vers l'arrière** pour corriger la date, puis repoussez la couronne à fond (pos. **1**). Une correction manuelle est nécessaire lors du passage du mois de février à mars. À la fin des mois comptant 30 jours, il faut au maximum 6 heures au mécanisme pour atteindre le 1^{er} du mois suivant. Ne pas faire de correction rapide du mois le 30 et/ou une correction rapide de la date et du mois entre 20 heures et 5 heures du matin, sous peine d'endommager le mécanisme.



L704.3
Longines Twenty-Four Hours

Indique les 24 heures, les minutes, les secondes et la date.

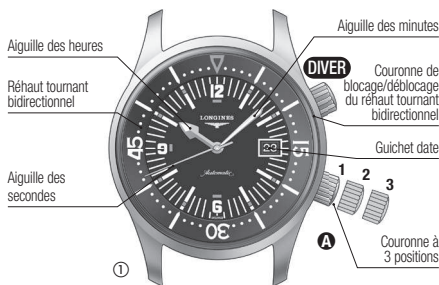
Couronne à 3 positions

Mise à l'heure et stop seconde

(Voir page 16)

Correction rapide de la date

Tirez la couronne en position intermédiaire **2**. Effectuez la mise à la date en tournant la couronne **vers l'avant**. Repoussez la couronne à fond (pos. **1**). Une remise à la date est nécessaire après les mois de moins de 31 jours.



L633, L888
Diver Date

Votre **Longines Legend Diver Watch** dispose de 2 couronnes, **A** et **DIVER**, donnant accès à des fonctions spécifiques (fig. ①).

Indique les heures, les minutes, les secondes et la date, et vous permet également de contrôler votre temps de plongée.

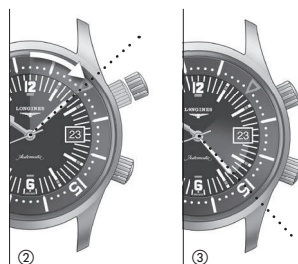
Couronne **A** à 3 positions

Mise à l'heure et stop seconde

Dévissez et tirez la couronne **A** en position extrême **3**, l'aiguille des secondes est stoppée. Effectuez la mise à l'heure en tournant la couronne dans le sens désiré. Au top horaire (téléphone, radio, TV), repoussez et revissez la couronne **A** à fond (pos. **1**).

Correction de la date

Dévissez et tirez la couronne **A** en position intermédiaire **2**. Tournez la couronne en avant jusqu'à l'apparition du chiffre désiré. Repoussez et revissez la couronne **A** à fond en position **1**.



Couronne vissée **DIVER**

Contrôle du temps de plongée

Dévissez à fond la couronne **DIVER**. Au départ de la plongée, faites tourner le réhaut tournant bidirectionnel pour ajuster le pointeur sur l'aiguille des minutes. Repoussez la couronne à fond, puis revissez-la (fig. ②).

La lecture du temps de plongée se fait avec l'aiguille des minutes sur la graduation du réhaut tournant bidirectionnel (fig. ③).

Dans l'exemple: 15 minutes de plongée.



L699-Lindbergh

Le modèle original de la montre The Lindbergh Hour Angle Watch a été conçu par Charles Lindbergh comme un instrument de navigation à l'usage des pilotes en cours de vol. Utilisée avec un sextant et un almanach nautique, cette montre permet de déterminer rapidement l'angle horaire de Greenwich, autrement dit la longitude.

Grâce à son ingénieuse combinaison de cadrans, ce garde-temps diffère d'une montre ordinaire sous trois aspects :

- ① Les indications du cadran sont conçues pour donner simultanément l'heure (en heures, minutes et secondes) et l'angle horaire (en degrés et minutes d'arc).
- ② Le cadran central mobile indique les secondes, sa position peut être modifiée à l'aide de la couronne en vue d'une synchronisation avec un signal horaire.
- ③ La lunette tournante permet de corriger l'équation du temps (variable d'un jour à l'autre).

Couronne à 3 positions

Mise à l'heure et stop seconde

(Voir page 16)

Synchronisation avec un signal horaire

La couronne, tirée en position intermédiaire **2**, fait tourner le cadran central (dans les deux sens). Tirez la couronne en position intermédiaire **2** et faites tourner le cadran central de façon à ce que l'aiguille des secondes coïncide avec la division «60/15» au dernier top du signal horaire. Repoussez la couronne à fond (pos. **1**).

Pousoir **④** à 4 heures

Il sert à ouvrir le fond du boîtier, rendant ainsi le mouvement visible à travers une glace de protection en saphir.

Le cadran espace/temps et son fonctionnement

La conception de l'ensemble de la montre The Lindbergh Hour Angle Watch tient compte du fait que la rotation de la Terre est de 360° en 24 heures, de 180° en 12 heures, de 15° en 1 heure et de 15' d'arc en 1 minute.

Par conséquent :

L'aiguille des heures indique 15° par heure. Un tour de cadran (12 heures) équivaut à 180°.

L'aiguille des minutes indique 1° par 4', soit 15° par heure. Chacun de ces 15° est subdivisé en quatre secteurs de 15' d'arc. Toutes ces indications sont gravées sur la lunette tournante.

Une rotation complète de l'aiguille des secondes centrale équivaut à 15' d'arc. Le cadran central mobile est divisé en 60" et en 15' d'arc.

**Utilisation de votre The Lindbergh Hour Angle Watch**

Vous avez synchronisé la montre avec le signal horaire. Au moment où vous faites le point, la montre indique 4 heures, 37 minutes et 12 secondes. L'équation du temps, pour le jour en question, est de moins 4 minutes et 50 secondes.

Vous déplacez donc le repère situé à «15» sur la lunette de 4 divisions vers la gauche. Ces divisions représentant les minutes gravées sur le pourtour du boîtier.

Vos données sont les suivantes :

Aiguille des secondes (cadran central)		3'
Aiguille des minutes (lunette)	10°	15'
Aiguille des heures (cadran principal)	60°	
Comme vous n'avez tourné la lunette que de 4 minutes, vous devez encore tenir compte de 50 secondes (souvenez-vous que l'équation du temps pour aujourd'hui est de moins 4 minutes et 50 secondes).		
Sur le cadran central, 50 est en face de 12½	. /.	12½'
Angle horaire Greenwich du soleil (votre longitude)	70°	5½'



Indique les heures, les minutes et les secondes. Le cadran central tournant indique les secondes ; sa position peut être modifiée à l'aide de la couronne en vue d'une synchronisation avec un signal horaire sans arrêter les secondes, les minutes et les heures.

Couronne à 3 positions

Mise à l'heure et stop seconde

(Voir page 16)

Synchronisation avec un signal horaire

La couronne, tirée en position intermédiaire **2**, fait tourner le cadran central (dans les deux sens). Tirez la couronne en position intermédiaire **2** et faites tourner le cadran central de façon à ce que l'aiguille des secondes coïncide avec la division «60» au dernier top du signal horaire. Repoussez la couronne à fond (pos. **1**).

Poussoir **A**

Il sert à ouvrir le fond du boîtier, rendant ainsi le mouvement visible à travers une glace de protection en saphir.



L707 4X Retrograde

Indique les heures et les minutes et, par affichage rétrograde, la petite seconde, le jour, la date, l'heure du second fuseau horaire, ainsi que les phases de la Lune et l'indicateur jour/nuit.

Couronne à 3 positions

Tourner la couronne permet non seulement de corriger l'heure, la minute et la seconde, mais par interdépendance également le jour, la date et l'heure du second fuseau horaire.

Mise à l'heure et stop seconde

Pour synchroniser la montre avec le signal horaire officiel (radio, téléphone, etc.), tirez la couronne en position extrême **3**, au moment où la petite aiguille des secondes est à 60, puis repoussez la couronne à fond (pos. **1**) au top horaire. Le calendrier change toutes les fois que l'aiguille des heures passe à minuit.

Cette correction influence également l'heure d'un second fuseau horaire ainsi que le jour et la date après chaque passage par minuit, et est effectuée lorsqu'on repousse la couronne en position **1**. Les aiguilles du jour, du quantième et du fuseau horaire 24 H sont déplacées en dehors des secteurs rétrogrades lorsqu'on tire la couronne en position **3**.

Correction rapide de l'heure

Tirez la couronne en position intermédiaire **2**. Tournez la couronne dans le sens désiré. L'aiguille des heures avance par saut de 1 heure, sans modifier la minute ni la seconde. Repoussez ensuite la couronne à fond en position **1**. Cette correction influence également le jour et la date après chaque passage par minuit et est effectuée lorsqu'on repousse la couronne en position **1**. Les aiguilles du jour, du quantième et du fuseau horaire 24 H sont déplacées en dehors des secteurs rétrogrades lorsqu'on tire la couronne en position **2**.

Mise à l'heure matin (AM)/après-midi (PM)

Le cadran est divisé en 12 heures. La date et le jour de la semaine changent uniquement une fois toutes les 24 heures (chaque 2^e tour complet de l'aiguille des heures).

Afin de s'assurer que les changements de la date et des jours de la semaine s'effectuent bien au passage à minuit, veuillez respecter la marche à suivre ci-dessous avant de régler la date et le jour de la semaine.

Mémorisez le jour de la semaine indiqué sur le cadran.

Tirez la couronne en position **2 (Correction rapide de l'heure)** et tournez-la dans le sens horaire jusqu'à ce que l'aiguille des heures ait effectué un tour complet.

Repoussez la couronne en position **1 (Remontage)**.

Contrôlez si l'indication du jour de la semaine a changé.

Si c'est le cas, la montre indique par conséquent le matin (AM). Si la montre indique le matin, mais qu'en réalité c'est l'après-midi, tirez la couronne en position **2 (Correction rapide de l'heure)** et tournez-la jusqu'à ce que l'aiguille des heures ait effectué un tour complet.

Si, par contre, le jour de la semaine n'a pas changé, la montre indique par conséquent l'après-midi (PM). Si la montre indique l'après-midi, mais qu'en réalité c'est le matin, tirez la couronne en position **2 (Correction rapide de l'heure)** et tournez-la jusqu'à ce que l'aiguille des heures ait effectué un tour complet.

Repoussez la couronne en position **1 (Remontage)**.



ATTENTION! Il n'y a pas de changements apparents sur le cadran lors des manipulations de la couronne en positions 2 et 3.

Indicateur 24 heures : au cas où vous ne souhaiteriez pas utiliser la fonction **Second fuseau horaire**, vous pouvez la transformer en indicateur 24 heures. Ceci vous permet de vous épargner cette marche à suivre dans le futur.

Voir sous-chapitre : Synchronisation de l'heure du second fuseau horaire / Indicateur 24 heures.



Fonction des 3 poussoirs-correcteurs

Les 3 poussoirs-correcteurs sont actifs dans toutes les positions de la couronne.

Correction du jour de la semaine

Pressez le poussoir **A** pour corriger le jour.



ATTENTION! Ne corrigez jamais la date et ne manipulez pas les poussoirs-correcteurs du jour **A et de la date **B** entre 21 h 00 et 03 h 00 du matin, ceci pour ne pas détériorer le mécanisme.**

Correction de la date (quantième)

Pressez le poussoir **B** pour corriger la date.

Correction de l'heure du second fuseau horaire (aiguille 24 heures)

Pressez le poussoir-correcteur **C** pour corriger l'heure du second fuseau horaire par pas successifs d'une heure entière, sans influencer l'indication des minutes et des secondes.

Exemple : vous êtes à l'heure de Genève (home time), il est 8 heures du matin, vous savez qu'il y a + 8 heures de décalage horaire entre la Suisse et le Japon.

Correction des phases de la Lune

Pressez le correcteur **D** jusqu'à ce que la pleine Lune apparaisse au centre du guichet des phases de la Lune. Déterminez la date de la dernière pleine Lune et appuyez à nouveau sur le correcteur **D** autant de fois qu'il s'est écoulé de jours depuis la dernière pleine Lune. **Ne corrigez pas les phases de la Lune entre 15h00 et 18h00, cette fonction n'étant pas active durant ce laps de temps.**

Synchronisation de l'heure du second fuseau horaire / Indicateur 24 heures

Afin de synchroniser le second fuseau horaire avec l'heure actuelle, utilisez le poussoir-correcteur **C**. Si la montre s'arrête, vous pouvez immédiatement constater sur l'indicateur du second fuseau horaire si la montre indique le matin (AM) ou l'après-midi (PM).

Veillez prendre note qu'en employant la **Correction rapide de l'heure** (couronne en position **2**), la synchronisation sera déréglée.

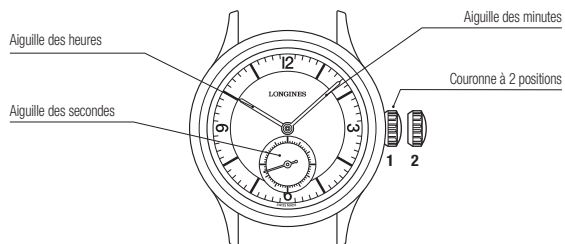
Variante a

Votre montre reste à l'heure et à la date de Genève. Vous pressez le poussoir **C** pour corriger l'heure du second fuseau horaire de manière à placer l'aiguille 24 heures sur le chiffre 16 (heure du Japon).

Variante b

Vous voyagez au Japon et désirez que votre montre indique l'heure et la date du Japon. Vous corrigez l'heure en tournant la couronne (en position **2**) dans le sens horaire pour positionner l'aiguille des heures sur 4 (16 h – heure du Japon). Repoussez ensuite la couronne à fond. L'affichage du second fuseau horaire reste sur 8 heures (heure de Genève/home time).





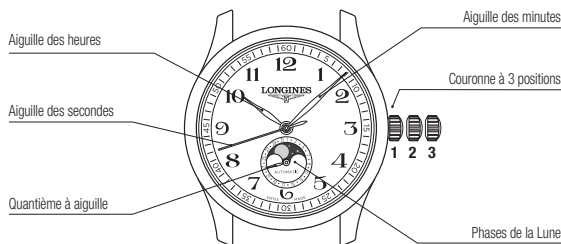
L893.5

Indique les heures, les minutes et les secondes.

Couronne à 2 positions

Mise à l'heure et stop seconde

(Voir page 16)

**L899**

Indique les heures, les minutes, les secondes, la date et les phases de la Lune.

Couronne à 3 positions**Mise à l'heure et stop seconde**

(Voir page 16)

Correction des phases de la Lune

Tirez la couronne en position intermédiaire **2**. Tournez la couronne **vers l'avant** pour corriger la phase de la Lune jusqu'à ce que la pleine Lune apparaisse au centre du guichet des phases de la Lune. Déterminez la date de la dernière pleine Lune à l'aide d'un agenda calendrier indiquant les états de la Lune. Tournez à nouveau la couronne vers l'avant jusqu'à la position indiquée sur le tableau des lunaïsons. Tournez ensuite la couronne **vers l'arrière** pour corriger la date. Repoussez la couronne à fond (pos. **1**). Une remise à la date est nécessaire après les mois de moins de 31 jours.

LE CHRONOPHAPHE

Le chronographe est un instrument de mesure de temps courts. Utilisé dans les activités sportives principalement, il trouve aussi son sens dans l'aviation ou les expériences scientifiques, par exemple.

La roue à colonnes (Column-Wheel)



Le mouvement à roue à colonnes est reconnu pour la sensation de netteté que transmet son fonctionnement. En particulier, la réactivité instantanée de ses poussoirs ajoute au plaisir d'emploi qu'offre le chronographe.

Échelle tachymétrique



Chronographe muni d'une échelle qui permet de lire la vitesse en km/h.

Chronométrez le temps nécessaire pour parcourir 1 kilomètre. L'endroit où l'aiguille des secondes s'arrête indique la vitesse moyenne. S'il faut 30 secondes pour parcourir 1 km, l'échelle indique une vitesse moyenne de 120 km/h.

Échelle pulsométrique



Chronographe dont le cadran est muni d'une échelle qui permet de lire directement le rythme cardiaque après avoir démarré le chronographe et compté 30 pulsations.

Fonctions chronographe

Fonction standard Start-Stop

Fonction Add Rally (temps partiels)

Fonction standard Start-Stop

Chronométrage d'un événement isolé :

- Appuyez sur le poussoir **A** : le chronographe **démarre**.
- Appuyez sur le poussoir **A** : le chronographe **s'arrête**.
- Appuyez sur le poussoir **B** pour la remise à zéro.

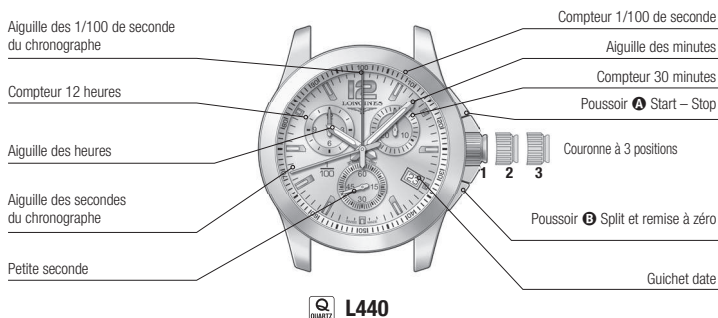
Fonction Add Rally (temps partiels)

Mesure des événements successifs, mais non les intervalles qui les séparent. Chaque résultat s'ajoute au précédent. Pour chronométrer les différentes étapes d'un rallye automobile, procédez comme suit :

- Au départ de la première étape, appuyez sur le poussoir **A**. Le chronographe **démarre**.
- À la fin de la première étape, appuyez à nouveau sur le poussoir **A**. Le chronographe **s'arrête**.
- Agissez de même pour chaque étape du rallye.
- À la fin de la dernière étape, le chronographe indique le temps total du rallye, autrement dit le temps cumulé de toutes les étapes.
- Appuyez sur le poussoir **B** pour la remise à zéro.



ATTENTION ! Ne faites jamais la mise à l'heure avec le chronographe enclenché.



Utilisé comme montre, le chronographe à quartz calibre L440 indique une heure locale (heure, minute, petite seconde) et la date dans un guichet.

- Correction rapide des fuseaux horaires et de la date.
- L'heure et la minute sont affichées par les 2 grandes aiguilles au centre.
- La petite seconde est affichée sur le compteur à 6 heures.
- Précision de marche de ± 0.07 seconde par jour (PreciDrive).
- Le chronographe 12 heures affiche l'heure, la minute, la seconde et le centième de seconde.
- Déplacement rapide des aiguilles des compteurs du chronographe.
- Mouvement électronique à quartz avec 5 moteurs et 7 aiguilles.
- Heures avec mécanisme de fuseaux horaires.
- Le comptage du temps et le déplacement des aiguilles sont pilotés par un microcontrôleur.
- La commande de la seconde du mouvement est assurée par un Watch Module PreciDrive.

Couronne à 3 positions

Fonction simple

Avec cette fonction, couronne en position **1**, le poussoir **A** active séquentiellement l'état START ou STOP du chronographe.

Après un START, les aiguilles des compteurs indiquent le temps chronométré. L'aiguille du compteur 1/100 SECONDE ne tourne pas.

Lors d'un STOP, les aiguilles des compteurs 60 SECONDES, 30 MINUTES et 12 HEURES stoppent leur progression. L'aiguille du compteur 1/100 SECONDE se déplace pour afficher la valeur du centième de seconde.

Pour mesurer un nouveau temps, une pression sur le poussoir **B** génère une mise à zéro des compteurs (RESET). Toutes les aiguilles retournent rapidement à leur origine dans le sens des aiguilles d'une montre et le chronographe repasse en mode montre.

Mise à l'heure et stop seconde

Dévissez la couronne si nécessaire.

Pour synchroniser la montre avec un signal horaire officiel (radio, téléphone, etc.), tirez la couronne en position extrême **3** au moment où la petite aiguille des secondes est à 60, puis repoussez la couronne à fond (pos. **1**) au top horaire et revisez-la.

Le calendrier change à chaque fois que l'aiguille des heures passe à minuit.

Correction de la minute et de la seconde

Après avoir dévissé (si nécessaire) et tiré la couronne en position extrême **3**, les aiguilles des 3 compteurs se déplacent sur midi. Une rotation de la couronne corrige les aiguilles des heures et des minutes. Une rotation de la couronne dans les deux sens permet une correction de la minute. Repoussez ensuite la couronne à fond (pos. **1**) et revisez-la.

Changement de fuseau horaire et de date

Dévissez la couronne (si nécessaire) et la tirer en position intermédiaire **2**. L'aiguille des heures fait des sauts d'une heure et permet une correction rapide des fuseaux horaires. Elle peut être avancée ou reculée sans influencer le réglage des aiguilles des minutes et des secondes. Une rotation de 24 heures entraîne un changement de la date. La rotation de la couronne est fonctionnelle dans les deux sens. Repoussez ensuite la couronne à fond (pos. **1**) et revisez-la.

Fonctions chronographe

Fonction standard Start-Stop

Simple comptage d'un temps – Chronométrage d'un 100 mètres.

Fonction ADD (temps partiels)

Addition de plusieurs temps – Chronométrage du temps d'un match de hockey ou d'une course par étapes, par exemple.

Fonction Split (temps intermédiaires)

Cette fonction permet de chronométrer des temps intermédiaires d'une course sur circuit, un événement isolé tout en enregistrant les temps intermédiaires de manière cumulative, pendant le déroulement.

Fonction standard Start-Stop

Chronométrage d'un événement isolé :

- Appuyez sur le poussoir **A** : le chronographe **démarre**.
- Appuyez sur le poussoir **A** : le chronographe **s'arrête**.
- Appuyez sur le poussoir **B** : remise à zéro.

Fonction ADD Rally (temps partiels)

Mesure des événements successifs, mais non les intervalles qui les séparent. Chaque résultat s'ajoute au précédent. Pour chronométrer les différentes étapes d'un rallye automobile, procédez comme suit :

- Au départ de la première étape, appuyez sur le poussoir **A**. Le chronographe **démarre**.
- À la fin de la première étape, appuyez à nouveau sur le poussoir **A**. Le chronographe **s'arrête** au 1/100^e de seconde.
- Agissez de même pour chaque étape du rallye.
- À la fin de la dernière étape, le chronographe indique le temps total du rallye, autrement dit le temps cumulé de toutes les étapes.
- Appuyez sur le poussoir **B** pour la remise à zéro.

Fonction SPLIT (temps intermédiaires)

Cette fonction permet de chronométrer un événement isolé tout en enregistrant les temps intermédiaires de manière cumulative, pendant le déroulement.

ATTENTION! Pendant la durée d'affichage d'un temps intermédiaire, le chronographe continue à chronométrer l'événement.

- Appuyez sur le poussoir **A** au départ d'un événement à chronométrer, par exemple une course de ski.
- Appuyez sur le poussoir **B** pour obtenir le premier temps intermédiaire; les aiguilles des compteurs 60 secondes, 30 minutes et 12 heures s'arrêtent et celle du compteur 1/100 seconde se déplace sur le centième mesuré.
- Appuyez à nouveau sur le poussoir **B**. Les aiguilles du chronographe rattrapent à nouveau le temps écoulé depuis le début de la course.

Pour obtenir le deuxième temps intermédiaire, procédez de même :

- Appuyez une fois sur le poussoir **B** pour obtenir le deuxième temps intermédiaire mesuré au 1/100 de seconde et faites ainsi rattraper les aiguilles du chronographe avec le temps écoulé, en exerçant une seconde pression sur le poussoir **B**.
- À la fin de la course, appuyez sur le poussoir **A**. Le chronographe affiche maintenant le temps total de cette course.
- Appuyez sur le poussoir **B** pour la remise à zéro.

REMARQUE: La fonction Split/temps intermédiaires peut également servir à prendre, l'un après l'autre, les temps de différents coureurs terminant une course.

Réinitialisation des aiguilles du chronographe

Si, pour une raison quelconque, les aiguilles du chronographe ne sont plus exactement en position zéro, procédez comme suit :

- Dévissez la couronne si nécessaire.
- Tirez la couronne en position intermédiaire **2**; les 4 aiguilles des compteurs 1/100 SECONDE CHRONO et 60 SECONDES CHRONO au centre, 30 MINUTES CHRONO à 2 heures et 12 HEURES CHRONO à 10 heures, retournent à leur origine, normalement à midi.

Si la montre était dans l'état RESET, les aiguilles sont déjà sur le zéro. Si un chronométrage est en cours, les aiguilles retournent à leur origine. Ensuite, elles font toutes un tour complet en rotation rapide.

Une pression sur le poussoir **A** provoque un mouvement de l'aiguille sélectionnée afin de montrer quelle aiguille sera déplacée par des pressions sur le poussoir **B**.

Chaque pression successive de **A** sélectionne l'aiguille suivante.

Une courte pression sur le poussoir **B** provoque un pas en sens horaire sur le compteur sélectionné.

Une pression longue de plus d'une seconde sur le poussoir **B** provoque une rotation continue rapide de l'aiguille.

1. Compteur 1/100 de seconde du chronographe (au centre) :

Couronne en position **2**, appuyez sur le poussoir **B**.

2. Compteur 60 secondes du chronographe (au centre) :

Couronne en position **2**, appuyez sur le poussoir **A**, puis ajustez avec le poussoir **B**.

3. Compteur 30 minutes du chronographe (à 2 heures) :

Couronne en position **2**, appuyez sur le poussoir **A**, puis ajustez avec le poussoir **B**.

4. Compteur 12 heures du chronographe (à 10 heures) :

Couronne en position **2**, appuyez sur le poussoir **A**, puis ajustez avec le poussoir **B**.

Repoussez ensuite la couronne à fond (pos. **1**) et revisez-la.



ATTENTION! Ne faites jamais la mise à l'heure ou tout autre réglage avec le chronographe enclenché.

Remarques importantes

- Le mélange des différentes fonctions Chrono (SIMPLE, ADD et SPLIT) durant un chronométrage est possible.
- Sans arrêt du chronographe (pression STOP), le mouvement des aiguilles du chronographe n'est pas interrompu. Le fonctionnement continu du chronographe entraîne une forte réduction de l'autonomie du mouvement.

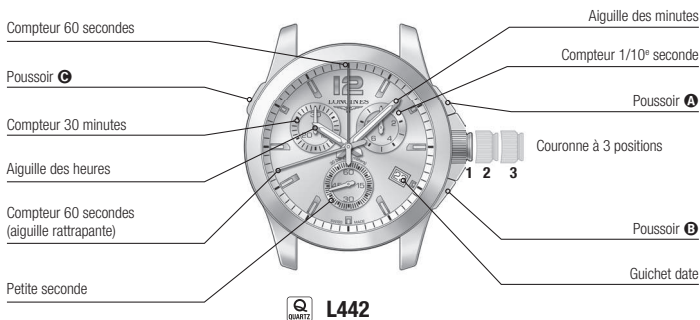
Le mode de fin de vie de la pile (E.O.L)

Lorsque la tension de la pile diminue et que le risque de perte des fonctions se présente, le mode E.O.L est activé. Si la tension est en dessous du niveau E.O.L, les fonctions du chronographe sont bloquées et la petite seconde à 6 heures est arrêtée.

Le mode E.O.L est activé lorsque la tension de la pile est inférieure au niveau E.O.L pendant plus d'une heure. Si la tension de la pile remonte au-dessus du niveau E.O.L pendant plus de 15 minutes, le mode E.O.L est désactivé. Ce cas peut se produire notamment lorsque la montre a été temporairement soumise à une basse température.

Dans ce mode :

- L'aiguille de la petite seconde avance de manière saccadée. L'aiguille réalise 4 pas en vitesse rapide et reste immobile pendant 4 secondes.
- Il n'est plus possible d'activer le chronographe (START) environ une heure après que le mode E.O.L a été activé.
- Si le chronographe était actif à ce moment-là, il continue de fonctionner, avec des risques de perte de pas.



Utilisé comme montre, le chronographe QUARTZ Longines L442 indique une heure locale (heure, minute et petite seconde) et la date dans un guichet. Correction rapide des fuseaux horaires.

Dans sa fonction chronographe, ce modèle peut chronométrer des événements d'une durée allant jusqu'à 30 minutes tout en affichant les résultats au 1/10^e de secondes. Déplacement rapide PowerDrive des aiguilles des compteurs du chronographe. Précision de marche PowerDrive permettant une certification COSC.

Calibre 251.294 PreciDrive

- Mouvement électronique à quartz avec 5 moteurs et 7 aiguilles.
- Heures avec mécanisme de fuseaux horaires.
- Le comptage du temps et le déplacement des aiguilles sont pilotés par un microcontrôleur.
- La commande de la seconde mouvement est assurée par un Watch Module PreciDrive. Il transforme ce calibre en chronomètre avec une précision de marche meilleure que les prescriptions COSC.

Mode chronométrage

Fonction simple

Avec cette fonction, couronne en position **1**, le poussoir **A** active séquentiellement l'état START ou STOP du chronographe.

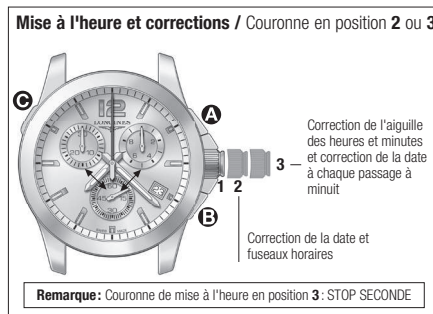
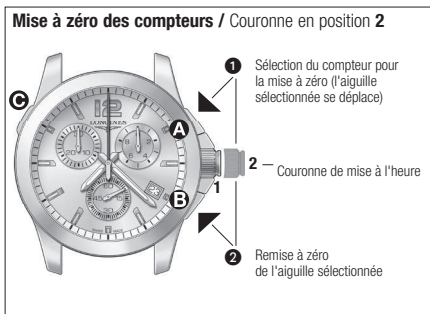
Après un START, les aiguilles des compteurs indiquent le temps chronométré. Les compteurs 60 SECONDES et RATTRAPANTE se déplacent simultanément et indiquent la seconde du temps chronométré.

Lors d'un STOP, les aiguilles des compteurs 60 SECONDES, RATTRAPANTE et 30 MINUTES stoppent leur progression. L'aiguille du compteur 1/10 SECONDE se déplace pour afficher la valeur du dixième de seconde.

Pour mesurer un nouveau temps, une pression sur le poussoir **B** génère une mise à zéro des compteurs (RESET). Toutes les aiguilles retournent rapidement à l'origine dans le sens des aiguilles d'une montre et le chronographe retourne dans le mode montre.

Le mode de fin de vie de la pile (E.O.L)

(Voir page 35)



Mise à zéro des compteurs

Changement de fuseau horaire et de date

Dévissez la couronne si nécessaire.

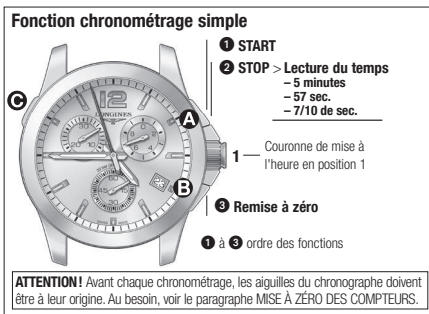
Tirez-la en position intermédiaire **2**. L'aiguille des heures fait des sauts d'une heure et permet une correction rapide des fuseaux horaires. Une rotation de 24 heures entraîne un changement de la date. La rotation de la couronne est fonctionnelle dans les deux sens. Repoussez ensuite la couronne à fond (pos. **1**) et revissez-la.

Mise à l'heure et corrections

Correction de la minute et de la seconde

Dévissez la couronne si nécessaire. Tirez la couronne en position extrême **3**, les aiguilles des 3 compteurs se déplacent sur midi. Une rotation de la couronne corrige les aiguilles des heures et des minutes. Une rotation de la couronne dans les deux sens permet une correction de la minute. Lorsque la couronne est tirée en position extrême, l'aiguille de la seconde mouvement est immobile. Si la couronne est tirée lorsque l'aiguille de la seconde mouvement pointe sur la position zéro, une pression sur la couronne à l'instant du top horaire permet une correction précise de la seconde.

Repoussez ensuite la couronne à fond (pos. **1**) et revissez-la.



Fonctions chronographe

Fonction standard Start-Stop

Simple comptage d'un temps – Chronométrage d'un 100 mètres.

Fonction ADD (temps partiels)

Addition de plusieurs temps – Chronométrage du temps d'un match de hockey ou d'une course par étapes, par exemple.

Fonction RATTRAPANTE

Mesure des temps intermédiaires d'une course sur circuit.

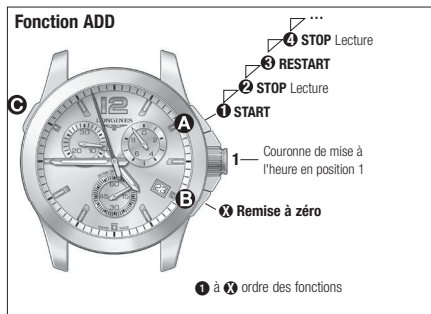
Fonction MÉMO

Mémorisation des temps intermédiaires.

Fonction standard Start-Stop

Chronométrage d'un événement isolé :

- Appuyez sur le poussoir **A** : le chronographe démarre.
- Appuyez sur le poussoir **A** : le chronographe s'arrête.
- Appuyez sur le poussoir **B** : remise à zéro.



Fonction ADD Rally (temps partiels)

Cette fonction débute comme la fonction SIMPLE.

Mesure des événements successifs, mais non les intervalles qui les séparent. Chaque résultat s'ajoute au précédent. Pour chronométrer les différentes étapes d'un rallye automobile, procédez comme suit :

Au départ de la première étape, appuyez sur le poussoir **A**. Le chronographe démarre.

Après le premier temps chronométré (STOP) et tant que le poussoir **B** (RESET) n'a pas été pressé, un RESTART (poussoir **A**) additionne un nouveau temps au temps précédemment chronométré.

Lors d'un STOP, les aiguilles des compteurs 60 SECONDES, RATTRAPANTE et 30 MINUTES stoppent leur progression. L'aiguille du compteur 1/10 SECONDE se déplace pour afficher la valeur du dixième de seconde.

Après le STOP (poussoir **A**), un RESET (poussoir **B**) peut être activé pour terminer le chronométrage et le chronographe retourne dans le mode montre.

À la fin de la dernière étape, le chronographe indique le temps total du rallye, autrement dit le temps cumulé de toutes les étapes. Agissez de même pour chaque étape du rallye.

Appuyez sur le poussoir **B** pour la remise à zéro.

Fonction RATTRAPANTE ou temps intermédiaire

Stop
Lecture du temps intermédiaire 1
- 1 minute
- 57 secondes
- 6/10^e de sec

Restart
Rattrapante

Stop
Lecture du temps intermédiaire 2
- 3 minutes
- 5 secondes
- 4/10^e de sec

Restart
Rattrapante

Remarque: le temps maximum rattrapé peut être de 30 minutes (unique chrono au monde ayant cette faculté).

Stop
Lecture du temps final
- 8 minutes
- 11 secondes
- 6/10^e de sec

Remise à zéro

1 à 7 ordre des fonctions

Fonction MÉMO

Start

Stop
Lecture du temps intermédiaire 1
- 1 minute
- 35 secondes
- 5/10^e de sec

2 Stop lecture du 1^{er} temps intermédiaire
1 à 8 ordre des fonctions

Restart

3 Restart
4 Stop lecture du 2^e temps intermédiaire

Stop
Lecture du temps final
- 3 minutes
- 30 secondes
- 8/10^e de sec

5 Stop lecture du temps final

- 2 minutes
- 10 secondes
- 8/10^e de sec

6 Lecture du dernier temps intermédiaire mémorisé
7 Lecture du temps mémorisé final...
8 Relecture du dernier temps intermédiaire mémorisé
9 Relecture du temps mémorisé final...

Remise à zéro

Fonction RATTRAPANTE

Entre le START et le STOP, une pression du poussoir **C** active la fonction RATTRAPANTE. Les aiguilles des compteurs RATTRAPANTE et 30 MINUTES s'arrêtent. Celle du compteur 1/10 SECONDE se déplace sur le dixième mesuré. Le compteur 60 SECONDES, quant à lui, n'interrompt pas son mouvement.

Après la lecture du temps chronométré, une pression sur le poussoir **C** réactive l'affichage du temps chronométré. Les aiguilles des compteurs RATTRAPANTE et 30 MINUTES rattrapent les positions correspondant au temps en cours de chronométrage. Celle du compteur 1/10 SECONDE revient à zéro.

Une pression sur le poussoir **B**, avant l'arrêt du chrono fait redémarrer les compteurs à zéro et le temps intermédiaire est perdu.

Une pression sur le poussoir **B**, après l'arrêt du chrono, génère un RESET.

Fonction MÉMO

Si un STOP est activé pendant une fonction RATTRAPANTE, les compteurs se déplacent pour afficher le temps du STOP compté. Une pression sur le poussoir **C** rappelle le temps intermédiaire précédent. Une pression supplémentaire sur ce même poussoir affiche à nouveau le temps final. Des pressions successives sur le poussoir **C** affichent alternativement le temps intermédiaire et le temps final du chronométrage en cours. C'est la fonction MÉMO.

Après un STOP, une pression sur le poussoir **B** génère un RESET et tous les compteurs se déplacent sur zéro. Le chronométrage est terminé et le chronographe retourne dans le mode montre. Si le RESET est activé avant la lecture du temps d'arrêt, les aiguilles des compteurs 60 SECONDES et RATTRAPANTE ne sont pas superposées pendant leur déplacement à zéro.

Remarque :

Aucune confusion de lecture des temps intermédiaires et d'arrêt n'est possible. En effet, en lecture du temps d'arrêt du chrono, les aiguilles des compteurs 60 SECONDES et RATTRAPANTE sont superposées, tandis que pour le temps intermédiaire, elles ne le sont jamais.

Toutefois, si une fonction STOP chrono survient exactement une ou plusieurs minutes après un temps intermédiaire (les compteurs 60 SECONDES et RATTRAPANTE indiquent donc la même valeur),

le compteur 60 SECONDES est décalé volontairement d'une position lors de la lecture du temps intermédiaire en fonction MÉMO. De cette manière, les aiguilles de ces deux compteurs sont superposées uniquement pour le temps d'arrêt, et la règle ci-dessus est respectée.

Remarques importantes

a) Le mélange des différentes fonctions Chrono (SIMPLE, ADD et RATTRAPANTE MÉMO) durant un chronométrage est possible. On peut par exemple lors d'une fonction MÉMO redémarrer le temps chronométré (ADD) sans perdre le temps mémorisé.

b) Sans un arrêt volontaire du chronométrage (pression STOP), le mouvement des aiguilles du chronographe n'est pas interrompu. Le fonctionnement continu du chronographe entraîne une forte réduction de l'autonomie du mouvement.

Le mode de positionnement des aiguilles à l'origine

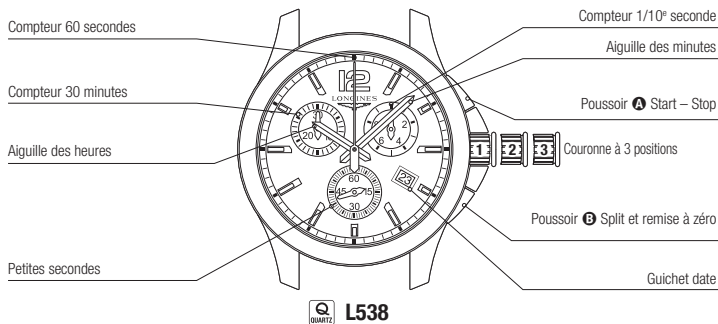
Les quatre compteurs du chronographe sont initialisés sur leur origine de manière digitale avec les poussoirs.

Le positionnement des quatre aiguilles des compteurs du chronographe est réalisé séquentiellement par les poussoirs avec la couronne tirée en position **2**.

Après la traction de la couronne en position **2**, les quatre aiguilles des compteurs RATTRAPANTE et 60 SECONDES CHRONO au centre, 1/10 SECONDE CHRONO à 2 heures et 30 MINUTES CHRONO à 10 heures se placent sur leur origine, normalement sur le zéro, à midi. Durant ce déplacement, les deux aiguilles au centre se déplacent ensemble. Si la montre était dans l'état RESET, les aiguilles sont déjà sur le zéro. Si un chronométrage est en cours, les aiguilles se déplacent sur leur origine. Ensuite, elles font toutes un tour complet en rotation rapide. Durant ce tour complet, aucune aiguille ne se déplace en même temps. La première aiguille à effectuer son tour est l'aiguille des dixièmes, puis l'aiguille rattrapante, l'aiguille des secondes chrono et finalement l'aiguille des minutes chrono.

Une pression sur le poussoir **A** provoque un mouvement de l'aiguille sélectionnée afin de montrer quelle aiguille sera déplacée par des pressions sur le poussoir **B**.

Chaque pression successive de **A** sélectionne l'aiguille suivante.



Comment utiliser votre chronographe Longines

Utilisé comme montre, le chronographe à quartz Longines calibre L538 indique les heures, les minutes, les secondes et la date dans un guichet.

Dans sa fonction chronographe, ce modèle peut chronométrer des événements d'une durée allant jusqu'à 30 minutes, tout en affichant les résultats au 1/10^e de seconde.

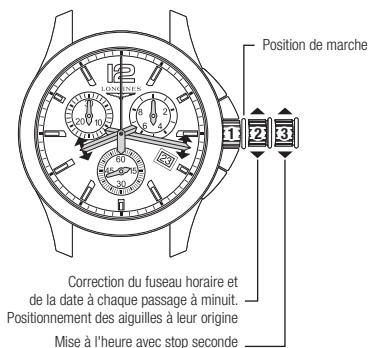
- Correction rapide des fuseaux horaires et de la date.
- L'heure et la minute sont affichées par les 2 grandes aiguilles au centre.
- La petite seconde est affichée sur le compteur à 6 heures.
- Le chronographe 30 minutes affiche la minute, la seconde et le dixième de seconde.
- Déplacement rapide des aiguilles des compteurs du chronographe.
- Mouvement électronique à quartz avec 5 moteurs et 6 aiguilles.

- Heures avec mécanisme de fuseaux horaires, minutes, petite seconde sautante.
- Le comptage du temps et le déplacement des aiguilles sont pilotés par un microcontrôleur.

*Technologie PowerDrive:

PowerDrive gère le pilotage des moteurs du chronographe et permet d'augmenter la vitesse de déplacement des aiguilles à plus de 200 Hz (soit 200 sauts d'aiguille par seconde dans les 2 sens de rotation).

Cette technologie améliore le contrôle du déplacement des aiguilles ce qui offre un affichage très dynamique. *PowerDrive* permet également de nombreuses possibilités de programmation des compteurs.



Remarque: ne pas rester en position 2 de la couronne de mise à l'heure plus de 20 minutes (perte de l'heure).

Couronne à 3 positions

Fonction simple

Avec cette fonction, couronne en position **1**, le poussoir **A** active séquentiellement l'état START ou STOP du chronographe.

Après un START, les aiguilles des compteurs indiquent le temps chronométré. L'aiguille du compteur 1/10^e SECONDE ne tourne pas.

Lors d'un STOP, les aiguilles des compteurs 60 SECONDES et 30 MINUTES stoppent leur progression. L'aiguille du compteur 1/10^e SECONDE se déplace pour afficher la valeur du dixième de seconde.

Pour mesurer un nouveau temps, une pression sur le poussoir **B** génère une mise à zéro des compteurs (RESET). Toutes les aiguilles retournent rapidement à leur origine dans le sens des aiguilles d'une montre et le chronographe repasse en mode montre.

Mise à l'heure et corrections

Dévissez la couronne (si nécessaire) et la tirer en position extrême **3**. La montre s'arrête et les aiguilles des heures et des minutes peuvent être déplacées pour le réglage horaire.

Correction heure, minute et seconde

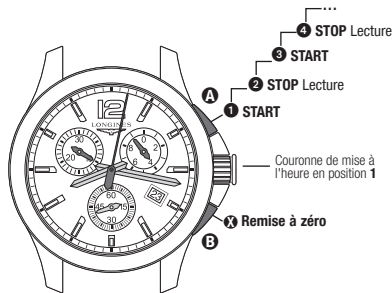
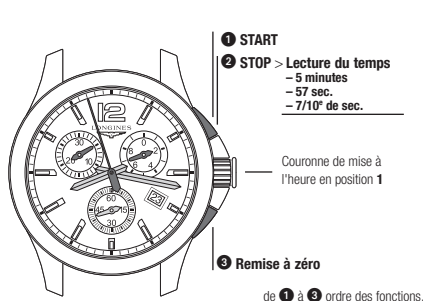
Couronne en position **3**: les aiguilles des 3 compteurs se déplacent sur midi. Une rotation de la couronne corrige les aiguilles des heures et des minutes. Une rotation de la couronne dans les deux sens permet une correction de la minute. Repoussez ensuite la couronne à fond (pos. **1**), et revisez-la.

Pour synchroniser la montre avec un signal horaire officiel (radio, téléphone, etc.), tirez la couronne en position extrême 3, au moment où la petite aiguille des secondes est à 60, puis repoussez la couronne à fond (pos. **1**) au top horaire, et revisez-la.

Le calendrier change à chaque fois que l'aiguille des heures passe à minuit.

Changement de fuseau horaire et de date

Dévissez la couronne (si nécessaire) et la tirer en position intermédiaire **2**. L'aiguille des heures fait des sauts d'une heure et permet une correction rapide des fuseaux horaires. Elle peut être avancée ou reculée sans influencer le réglage des aiguilles des minutes et des secondes. Une rotation de 24 heures entraîne un changement de la date. La rotation de la couronne est fonctionnelle dans les deux sens. Repoussez ensuite la couronne à fond (pos. **1**), et revisez-la.



ATTENTION: Avant chaque chronométrage, les aiguilles du chronographe doivent être à leur origine.
 Au besoin, voir le paragraphe MISE À ZÉRO DES COMPTEURS.

Fonctions chronographe

• Fonction standard Start-Stop

Simple comptage d'un temps – Chronométrage d'un 100 mètres.

• Fonction ADD (temps partiels)

Addition de plusieurs temps – Chronométrage du temps d'un match de hockey ou d'une course par étapes, par exemple.

• Fonction Split (temps intermédiaires)

Cette fonction permet de chronométrer des temps intermédiaires d'une course sur circuit, un événement isolé tout en enregistrant les temps intermédiaires de manière cumulative, pendant le déroulement.

Fonction standard Start-Stop

Chronométrage d'un événement isolé:

- Appuyez sur le poussoir **A** : le chronographe démarre.
- Appuyez sur le poussoir **A** : le chronographe s'arrête.
- Appuyez sur le poussoir **B** : remise à zéro.

Fonction ADD Rallye (temps partiels)

Mesure des événements successifs, mais non les intervalles qui les séparent. Chaque résultat s'ajoute au précédent. Pour chronométrer les différentes étapes d'un rallye automobile, procédez comme suit:

- Au départ de la première étape, appuyez sur le poussoir **A**.
Le chronographe démarre.
- À la fin de la première étape, appuyez à nouveau sur le poussoir **A**.
Le chronographe s'arrête au 1/10^e de seconde.

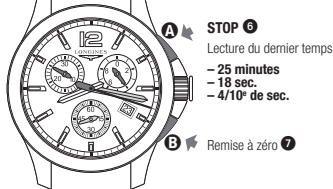
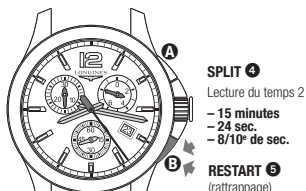
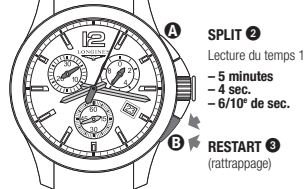
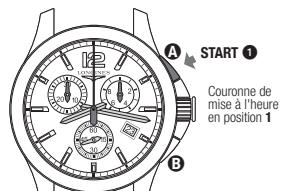
Agissez de même pour chaque étape du rallye.

À la fin de la dernière étape, le chronographe indique le temps total du rallye, autrement dit le temps cumulé de toutes les étapes.

- Appuyez sur le poussoir **B** pour la remise à zéro.

ATTENTION! Pendant la durée d'affichage d'un temps intermédiaire, le chronographe continue à chronométrer l'événement.

Fonction SPLIT ou temps intermédiaire



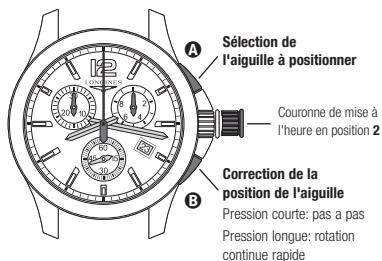
de 1 à 7
 ordre des fonctions.

- Appuyez sur le poussoir **A** au départ d'un événement à chronométrer, par exemple une course de ski.
- Appuyez sur le poussoir **B** pour obtenir le premier temps intermédiaire; les aiguilles des compteurs 60 secondes et 30 minutes s'arrêtent et celle du compteur 1/10^e de seconde se déplace sur le dixième mesuré.
- Appuyez à nouveau sur le poussoir **B**. Les aiguilles du chronographe rattrapent à nouveau le temps écoulé depuis le début de la course.

Pour obtenir le deuxième temps intermédiaire, procédez de même:

- Appuyez une fois sur le poussoir **B** pour obtenir le deuxième temps intermédiaire mesuré au 1/10^e de seconde et faites ainsi rattraper les aiguilles du chronographe avec le temps écoulé, en exerçant une seconde pression sur le poussoir **B**.
- À la fin de la course, appuyez sur le poussoir **A**. Le chronographe affiche maintenant le temps total de cette course.
- Appuyez sur le poussoir **B** pour la remise à zéro.

REMARQUE: La fonction Split/temps intermédiaires peut également servir à prendre, l'un après l'autre, les temps de différents coureurs terminant une course.



Mise à zéro des compteurs

Réinitialisation des aiguilles du chronographe

Si, pour une raison quelconque, les aiguilles du chronographe ne sont plus exactement en position zéro, procédez comme suit:

- Dévissez la couronne si nécessaire.
- Tirez la couronne en position intermédiaire **2**; les 3 aiguilles des compteurs 1/10^e SECONDE CHRONO à 2 heures, 60 SECONDES CHRONO au centre et 30 MINUTES CHRONO à 10 heures retournent à leur origine, normalement à midi.

Si la montre était dans l'état RESET, les aiguilles sont déjà sur le zéro. Si un chronométrage est en cours, les aiguilles retournent à leur origine. Ensuite, elles font toutes un tour complet en rotation rapide.

Une pression sur le poussoir **A** provoque un mouvement de l'aiguille sélectionnée afin de montrer quelle aiguille sera déplacée par des pressions sur le poussoir **B**.

Chaque pression successive de **A** sélectionne l'aiguille suivante.

Une courte pression sur le poussoir **B** provoque un pas en sens horaire sur le compteur sélectionné.

Une pression longue de plus d'une seconde sur le poussoir **B** provoque une rotation continue rapide de l'aiguille.

1) Compteur 30 minutes (à 10 heures) du chronographe:

Couronne en position **2**, appuyez sur le poussoir **A**.

2) Compteur 60 secondes (au centre) du chronographe:

Couronne en position **3**, appuyez sur le poussoir **A**.

3) Compteur 1/10^e de seconde (à 2 heures) du chronographe:

Couronne en position **3**, appuyez sur le poussoir **B**.

Repoussez ensuite la couronne à fond (pos. **1**), et revisez-la.

ATTENTION! Ne faites jamais la mise à l'heure ou tout autre réglage avec le chronographe enclenché.

Remarques importantes

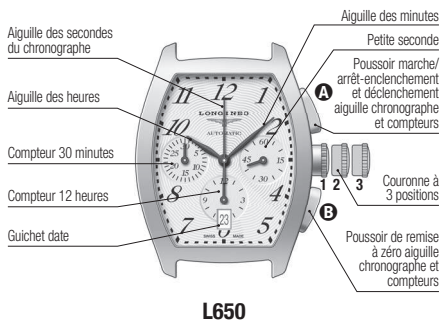
- Le mélange des différentes fonctions Chrono (SIMPLE, ADD et SPLIT) durant un chronométrage est possible.
- Sans arrêt du chronographe (pression STOP), le mouvement des aiguilles du chronographe n'est pas interrompu. Le fonctionnement continu du chronographe entraîne une forte réduction de l'autonomie du mouvement.

Important: Ne laissez pas la couronne en position **2** pendant plus de 20 minutes, sous peine d'interférence avec la fonction horaire.

En cas de panne de votre chronographe, ne le confiez qu'à un centre de services Longines agréé.

Le mode de fin de vie de la pile (E.O.L)

(Voir page 35)



Indique les heures, les minutes, les secondes et la date. Peut chronométrer des événements d'une durée de 12 heures, tout en affichant les résultats au 1/5^e de seconde.

Couronne à 3 positions

Mise à l'heure et stop seconde

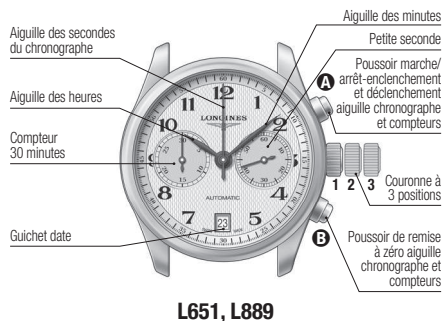
(Voir page 16)

Correction rapide de la date

(Voir page 16)

Fonctions chronographe

(Voir page 31)



Indique les heures, les minutes, les secondes et la date. Peut chronométrer des événements d'une durée de 30 minutes, tout en affichant les résultats au 1/5^e de seconde.

Couronne à 3 positions

Mise à l'heure et stop seconde

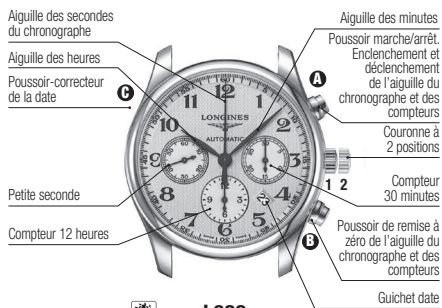
(Voir page 16)

Correction rapide de la date

(Voir page 16)

Fonctions chronographe

(Voir page 31)



L688 Column-Wheel

Indique les heures, les minutes, les secondes et la date. Peut chronométrer des événements d'une durée de 12 heures tout en affichant les résultats au 1/5e de seconde.

Couronne à 2 positions

Mise à l'heure et stop seconde

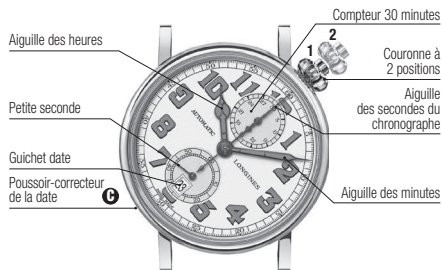
(Voir page 16)

Correction rapide de la date

Le poussoir-correcteur de la date **C** est situé à 10 heures. Appuyez, à l'aide de la pointe douce fournie par Longines, sur le correcteur pour positionner la date exacte. Une remise à la date est nécessaire après les mois de moins de 31 jours.

Fonctions standard chronographe

(Voir page 31)



 **L788**
Monopoussoir


Indique les heures, les minutes, les secondes et la date. Peut chronométrer des événements d'une durée de 30 minutes tout en affichant les résultats au 1/5^e de seconde.

Couronne à 2 positions

Mise à l'heure et stop seconde

(Voir page 16)

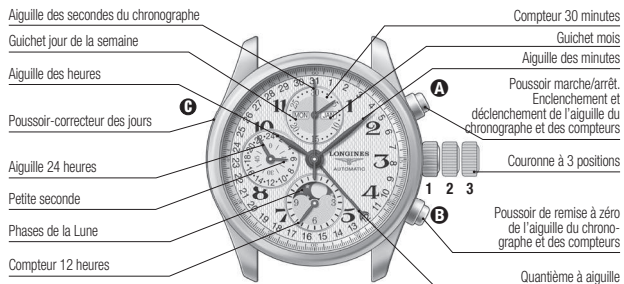
Correction rapide de la date

Le poussoir-correcteur de la date  est situé à 7 heures. Appuyez, à l'aide de la pointe douce fournie par Longines, sur le correcteur pour positionner la date exacte. Une remise à la date est nécessaire après les mois de moins de 31 jours.

Fonction

Les fonctions d'un chronographe à monopoussoir sont activées uniquement via la couronne. Pour démarrer le chronographe, appuyez une fois sur la couronne. Lorsque vous appuyez de nouveau sur la couronne, le chronométrage s'arrête et vous pouvez lire le temps écoulé. Pour remettre le chronographe à zéro, appuyez une nouvelle fois sur la couronne.

Important! Contrairement à un chronographe habituel, une fois arrêté, le chronométrage ne peut plus être relancé / poursuivi. Seul un chronométrage simple est possible.



L678, L687

Phases de la Lune

Indique les heures, les minutes, les secondes, le jour, le mois, la date et les phases de la Lune. Peut chronométrer des événements d'une durée allant jusqu'à 12 heures, tout en affichant les résultats au 1/5^e de seconde.

Couronne à 3 positions

Mise à l'heure et stop seconde

(Voir page 16)

Correction rapide de la date et du mois

Tirez la couronne en position intermédiaire **2**. Tournez la couronne **vers l'arrière** pour corriger la date et le mois, puis repoussez la couronne à fond (pos. **1**). Une remise à la date est nécessaire après les mois de moins de 31 jours.

Correction des phases de la Lune

Tirez la couronne en position intermédiaire **2**. Tournez la couronne **vers l'avant** pour corriger la phase de la Lune jusqu'à ce que la pleine Lune apparaisse au centre du guichet des phases de la Lune. Déterminez la date de la dernière pleine Lune à l'aide d'un agenda calendaire indiquant les états de la Lune. Tournez à nouveau la couronne vers l'avant jusqu'à la position indiquée sur le tableau des lunaisons.



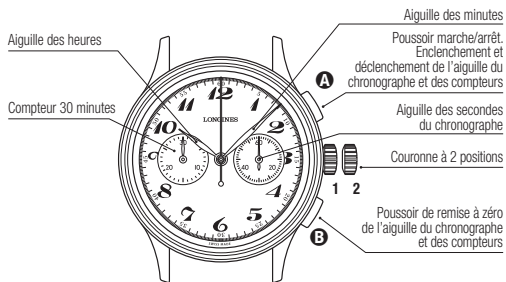
ATTENTION ! Ne corrigez jamais la date et les phases de la Lune entre 19 h 00 et 06 h 00 du matin, ceci pour ne pas détériorer le mécanisme.

Correction des jours

Le poussoir-correcteur des jours **C** est situé à 10 heures. Appuyez, à l'aide de la pointe douce fournie par Longines, sur le correcteur pour positionner le jour exact.

Fonctions standard chronographe

(Voir page 31)

**L895.5**

Indique les heures, les minutes et les secondes. Peut chronométrer des événements d'une durée de 30 minutes, tout en affichant les résultats au 1/5^e de seconde.

Couronne à 2 positions**Mise à l'heure et stop seconde**

(Voir page 16)

Fonctions chronographe

(Voir page 31)

International guarantee	56
Special recommendations	57
Tolerances	58
Table of equivalents	60
Pictograms	62
Rubber strap	63
Deployment buckle	64
Certificate of authenticity	65
Water-resistance / Screw-in crown and push-pieces	66
Adjusting the time (General information)	67

Quartz watches

L296	69
------------	----

Automatic watches

L602	70
L615, L892.5	71
L636, L897	72
L704.3	73
L633, L888 – Diver Date	74
L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch	75
L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch	77
L707 – 4X Retrograde	78
L893.5	81
L899	82

Chronographs

General information	83
----------------------------------	----

Quartz chronographs

L440	84
L442	88
L538	93

Automatic chronographs

L650, L651, L889	98
L688 – Column-Wheel	99
L788 – Single Push-Piece Chronograph	100
L678, L687 – Phases of the Moon	101
L895.5	102



You can download a PDF version of the instructions for use from our website www.longines.com

LONGINES is delighted that you should have chosen a model from our prestigious collection. The little technical marvel you now own will serve you faithfully for many years. The most advanced techniques were used during its manufacture, and it underwent stringent controls before it was released for sale.

Your LONGINES® watch is warranted by Longines Watch Co. Francillon Ltd* for a period of twenty – four (24) months from the date of purchase under the terms and conditions of this warranty.

The international LONGINES warranty covers material and manufacturing defects existing at the time of delivery of the purchased LONGINES watch ("defects"). The warranty only comes into force if the warranty certificate is dated, fully and correctly completed and stamped by an official LONGINES dealer ("valid warranty certificate").

During the warranty period and by presenting the valid warranty certificate, you will have the right to have any defect repaired free of charge. In the event that repairs are improper to restore the normal conditions of use of your LONGINES watch, Longines Watch Co. Francillon Ltd guarantees its replacement by a LONGINES watch of identical or similar characteristics. The warranty for the replacement watch ends twenty-four (24) months after the date of purchase of the replaced watch.

This manufacturer's warranty does not cover:

- the life of the battery;
- normal wear and tear and aging (e.g. scratched crystal; alteration of the colour and/or material of non metallic straps and chains, such as leather, textile, rubber; peeling of the plating);
- any damage on any part of the watch resulting from abnormal / abusive use, lack of care, negligence, accidents (knocks, dents, crushing, broken crystal, etc.), incorrect use of the watch and non-observance of the use directions provided by Longines Watch Co. Francillon Ltd;
- the LONGINES watch handled by non-authorized persons (e.g. for battery replacement, services or repairs) or which has been altered in its original condition beyond Longines Watch Co. Francillon Ltd's control.

ALL APPLICABLE IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE GIVEN TO YOU BY LAW ARE HEREBY LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THIS WARRANTY. UNDER NO CIRCUMSTANCES WILL LONGINES WATCH CO. FRANCILLON LTD BE LIABLE FOR ANY INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND.

Some states do not allow limitations on how long implied warranties last, or exclusions or limitations of incidental or consequential damages, so exclusions or limitations mentioned may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which may vary from state to state.

LONGINES WATCH CO. FRANCILLON LTD'S OBLIGATION IS STRICTLY LIMITED TO REPAIR OR REPLACEMENT AS EXPRESSLY STATED IN THIS LIMITED WARRANTY. YOUR OFFICIAL LONGINES DEALER CARRIES SOLE RESPONSIBILITY FOR ANY OTHER GUARANTEES.

The Longines Watch Co. Francillon Ltd's customer service ensures the perfect working order of your LONGINES watch. If your watch needs maintenance, rely on an official LONGINES dealer or an authorized LONGINES Service Center as set forth in the enclosed list: they can guarantee service according to Longines Watch Co. Francillon Ltd's standards.

* Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Switzerland.
©2002 Longines Watch Co. Francillon Ltd.
All rights reserved.

LONGINES® is a registered trademark.

NOTE: If you purchased your LONGINES® watch in Australia or New Zealand, the International LONGINES® Warranty contained in the booklet provided with this watch and on the LONGINES® website (www.longines.com) does NOT apply to you, and is replaced by this Australian/New Zealand Warranty (referred to below as the "Warranty").

IMPORTANT NOTICE REGARDING YOUR CONSUMER RIGHTS

The benefits given to you under this Warranty are additional to, and do not detract from, other rights and remedies that you may have in relation to your LONGINES® watch and its purchase under Australian or New Zealand laws, including consumer protection laws.

In Australia, LONGINES® watches come with guarantees that cannot be excluded under the Australian Consumer Law. You are entitled to a replacement or refund for a major failure and compensation for any other reasonably foreseeable loss or damage. You are also entitled to have your LONGINES® watch repaired or replaced if it fails to be of acceptable quality and the failure does not amount to a major failure.

In New Zealand, LONGINES® watches also come with guarantees that cannot be excluded under the New Zealand Consumer Guarantees Act.

This Warranty:

- Is not intended to change or exclude any statutory or consumer rights that cannot be lawfully changed or excluded;
- Is independent of any warranty that may be provided by the seller, for which he carries sole responsibility; and
- Does not affect your rights against the seller, including any mandatory statutory rights you may have against the seller under local consumer laws.

OUR WARRANTY TO YOU

This Warranty is provided by LONGINES WATCH CO. FRANCILLON LTD, CH-2610 Saint Imier, Switzerland.

Your LONGINES® watch is covered by this Warranty for a period of twenty-four (24) months from the date of purchase under the terms and conditions of this Warranty.

This Warranty covers material and manufacturing defects existing at the time of delivery of the purchased LONGINES® watch ("defects"). Where such defects become apparent during the warranty period and provided you present a valid warranty certificate, LONGINES WATCH CO. FRANCILLON LTD will:

- Repair your watch free of charge; or
- In the event that repairs are unable to restore the normal conditions of use of your LONGINES® watch, replace your watch with a LONGINES® watch of identical or similar characteristics. Such replacement watch will have the benefit of this Warranty for the remainder of the Warranty Period applicable to the original (replaced) watch.

Please be aware that:

- Goods presented for repair may be replaced by refurbished goods of the same type rather than being repaired. Refurbished parts may be used to repair the goods;
- Any data you store in your watch may be lost in the course of a repair. It is your responsibility to back up any data that may be stored in your watch before presenting it for warranty service; and
- The Warranty is only valid if the warranty certificate enclosed with your LONGINES® watch upon purchase is dated, fully and correctly completed and stamped by an official LONGINES® retailer.

EXCLUSIONS AND LIMITATIONS

This Warranty does not cover:

- The lifetime of the battery;
- Normal wear and tear and aging (e.g. scratched crystal; alteration of the colour and/or material of non-metallic straps and chains, such as leather, textile, rubber; peeling of the plating);
- Any damage on any part of the watch resulting from abnormal/abusive use, lack of care, negligence, accidents (knocks, dents, crushing, broken crystal, etc.), incorrect use of the watch and non-observance of the use directions provided by LONGINES WATCH CO. FRANCILLON LTD;
- Indirect or consequential damages of any kind resulting from e.g. the use, the non-functioning, the defects or the inaccuracy of the LONGINES® watch; or
- Defects caused by the LONGINES® watch being handled by non-authorized persons (e.g. for battery replacement, services or repairs) or altered in its original condition beyond LONGINES WATCH CO. FRANCILLON LTD's control.

HOW TO MAKE A CLAIM UNDER THIS WARRANTY

To make a claim under this Warranty, we recommend that you wrap your LONGINES® watch carefully so as to avoid any damage and send it with valid warranty by registered mail or drop it off in person to your nearest official LONGINES® retailer or an authorised LONGINES® Service Centre. To find current contact information for your nearest official LONGINES® retailer or authorised LONGINES® Service Centre, email customer.service@swatchgroup.com.au or go to www.longines.com.

You will be responsible for paying the expenses associated with making a claim under this Warranty, including postal or delivery expenses and any relevant taxes.

OTHER CONDITIONS

No official LONGINES® retailer or Service Centre is authorised to make any modification, extension or addition to this Warranty. LONGINES WATCH CO. FRANCILLON LTD provides no warranty against defects beyond the rights and remedies given under this Warranty and which are available under the Australian Consumer Law and the New Zealand Consumer Guarantees Act 1993.

LONGINES® is a registered trademark of LONGINES WATCH CO. FRANCILLON LTD

LONGINES is delighted that you should have chosen a model from our prestigious collection. The little technical marvel you now own will serve you faithfully for many years. The most advanced techniques were used during its manufacture, and it underwent stringent controls before it was released for sale.

Your LONGINES® watch is warranted by Longines Watch Co. Francillon Ltd* for a period of twenty-four (24) months from the date of purchase under the terms and conditions of this warranty.

The international LONGINES warranty covers material and manufacturing defects existing at the time of delivery of the purchased LONGINES watch ("defects"). The warranty only comes into force if the warranty certificate is dated, fully and correctly completed and stamped by an official LONGINES dealer ("valid warranty certificate").

During the warranty period and by presenting the valid warranty certificate, you will have the right to have any defect repaired free of charge. In the event that repairs are improper to restore the normal conditions of use of your LONGINES watch, Longines Watch Co. Francillon Ltd guarantees its replacement by a LONGINES watch of identical or similar characteristics. The warranty for the replacement watch ends twenty-four (24) months after the date of purchase of the replaced watch.

This manufacturer's warranty does not cover:

- the life of the battery;
- normal wear and tear and aging (e.g. scratched crystal; alteration of the colour and/or material of non metallic straps and chains, such as leather, textile, rubber; peeling of the plating);
- any damage on any part of the watch resulting from abnormal/abusive use, lack of care, negligence, accidents (knocks, dents, crushing, broken crystal, etc.), incorrect use of the watch and non-observance of the use directions provided by Longines Watch Co. Francillon Ltd;
- indirect or consequential damages of any kind resulting from e.g. the use, the non-functioning, the defects or the inaccuracy of the LONGINES watch;
- the LONGINES watch handled by non-authorized persons (e.g. for battery replacement, services or repairs) or which has been altered in its original condition beyond Longines Watch Co. Francillon Ltd's control.

Any further claim against Longines Watch Co. Francillon Ltd e.g. for damages additional to the above described warranty is expressly excluded, except mandatory statutory rights the purchaser may have against the manufacturer.

The above manufacturer's warranty is:

- independent of any warranty that may be provided by the seller, for which he carries sole responsibility;
- does not affect the purchaser's rights against the seller nor any other mandatory statutory rights the purchaser may have against the seller.

The Longines Watch Co. Francillon Ltd's customer service ensures the perfect maintenance of your LONGINES watch. If your watch needs attention, rely on an official LONGINES dealer or an authorised LONGINES Service Center as set forth in the enclosed list: they can guarantee service according to Longines Watch Co. Francillon Ltd's standards.

- * Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Switzerland.
LONGINES® is a registered trademark.

CHECKS / SERVICES:**How often should my watch be checked?**

We recommend that your watch's water-resistance be checked every year (partial service with movement check).

How often should my watch be serviced?

Like any other precision instrument a watch should be serviced regularly to ensure that it runs perfectly. We cannot say how often you should have your watch serviced as this depends on the model, the climate where you live and how you look after the watch yourself. As a rule, a watch should be serviced every 4 or 5 years, depending on the conditions in which it is worn.

Where should I go to get my watch serviced or for a new battery?

We recommend that you go to an approved LONGINES agent or retailer. They are the only people who have the necessary tools and apparatus to work on your watch and to carry out the necessary checks to a professional level. Moreover, only specialists can guarantee that their work meets the stringent quality standards set by LONGINES.

What can I do to ensure that my LONGINES watch functions perfectly for many years?

Magnetic fields: avoid placing your watch in the vicinity of magnetic fields. These invisible fields may originate from sources such as hard drives, medical devices, speakers, televisions and refrigerator doors. Cases for mobile phones, tablets and laptops, as well as magnetic fasteners on handbags and purses, are also powerful sources of magnetic fields.

Salt-water: always rinse your watch in fresh water after swimming in the sea.

Shocks: avoid subjecting your watch to shocks, including sudden changes in temperature.

Screw-in crown: always make sure you have screwed the crown in fully to avoid any humidity getting into the mechanism.

Push-in crown: always push the crown back in to the neutral position to avoid any humidity getting into the mechanism.

Cleaning: use a toothbrush and soapy water to clean metal bracelets and water-resistant cases and a soft cloth to dry off afterwards.

Chemical products: avoid all direct contact with solvents, detergents, perfume, cosmetics, etc. which may damage the bracelet or strap, the case or the seals.

Temperatures: avoid exposing your watch to extreme temperatures (over 60 °C or 140 °F and under 0 °C or 32 °F) and to sudden fluctuations in temperature.

Water-resistance: we cannot guarantee that your watch will be permanently water-resistant. The seal may be affected by wear or by an accidental shock to the crown. As recommended in our service instructions, you should have the water-resistant seals of your watch tested once a year by an approved LONGINES agent.

Chronograph push-pieces: do not adjust the push-pieces under water as this may allow humidity to get into the mechanism.

TOLERANCES / WINDING

Mechanical movements

The precision of a mechanical movement varies depending on the wearer's habits. The majority of LONGINES watches have a precision of between -5 and +15 seconds per day.

Winding (crown pushed right in)

The natural movements of your wrist will automatically wind your Longines watch, which has a power reserve of several dozen hours (**see table of equivalents on p. 60-61**). It is only necessary to wind it manually if your watch/chronograph has not been worn for one or more days.

Occasional winding: if your watch has not been worn for one or more days, wind it manually with the crown in position **1**.

QUARTZ MOVEMENTS

The ambient temperature affects the precision of a quartz movement, which will be between -0.3 and $+0.5$ second per day.

If you have a **quartz** watch the electrical power is supplied by a battery. After 12 to 18 months of use (with the exception of watches with lithium batteries) the voltage in the battery may drop suddenly and cause your watch to stop. Some models have a battery end-of-life function. The seconds hand will start to jump every 4 seconds. If this happens we recommend that you replace the battery immediately, because once the battery runs down totally it may damage your watch.

Collection and treatment of end of life quartz watches*

This symbol indicates that this product should not be disposed with household waste. It has to be returned to a local authorised collection system. By following this procedure you will contribute to the protection of the environment and human health.



Applicable to quartz watches only

The recycling of the materials will help to conserve natural resources.

**Valid in the EU member states and in any countries with corresponding legislation.*

Replacing the battery

We recommend that you contact an approved LONGINES service centre or authorised LONGINES retailer, as they are equipped with the tools and apparatus required to carry out the work and the necessary checks in a professional manner. A worn-out battery should be replaced immediately in order to reduce the risk of leakage and consequent damage to the movement.

Battery type

Button-type zinc-silver oxide primary battery cell.

* Only calibres with more than 3 hands and the date. For other calibres, see pages 67-68

Ref.	Calibre*	Collection	Power reserve	Page
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	98
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	98
L2.643.	L650	evidenza	42h	98
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	101
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	101
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	75
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	70
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	77
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	78
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	78
L2.743.	L688	Conquest	54h	99
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	73
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	99
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	72
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	99
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	101
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	99
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	100
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	100
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	100
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	99
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	74
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	102
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	81
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	82
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	82





The reference number of your watch is engraved on the case-back.

* Only calibres with more than 3 hands and the date. For other calibres, see pages 67-68




Ref.	Calibre*	Collection	Power reserve	Page
L3.379.	L538	Conquest	QUARTZ	93
L3.380.	L296	Conquest	QUARTZ	69
L3.381.	L296	Conquest	QUARTZ	69
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	74
L3.700.	L440	Conquest	QUARTZ	84
L3.702.	L442	Conquest	QUARTZ	88
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	99
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	99
L3.800.	L440	Conquest	QUARTZ	84
L3.801.	L688	Conquest	54h	99
L3.843.	L440	HydroConquest	QUARTZ	84
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	99
L4.799.	L636	Flagship	38h	72
L4.803.	L688	Flagship	54h	99
L4.805.	L615	Presence	42h	71
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	82
L4.905.	L892.5	Presence	64h	71

The reference number of your watch is engraved on the case-back.








Movement

	Quartz
	Automatic
	Column-wheel movement
	Manual





Water-resistance

	Water-resistant to 3 bar (30 m)*
	Water-resistant to 5 bar (50 m)*
	Water-resistant to 30 bar (300 m)*

Case material

	Stainless steel
	Gold 18K
	PVD
	Stainless steel/PVD
	Stainless steel/Gold 18K
	Stainless steel/Gold Cap 200
	Stainless steel/Gold Cap 200




























Glass

	PMMA HT (Polymethyl methacrylate)
	Sapphire
	Sapphire crystal with a single layer of anti-reflective coating on the underside
	Sapphire crystal with several layers of anti-reflective coating on the underside

* The values given in meters for the water-resistance are equivalent to the degree of superpressure applied under the ISO 22810 norm.

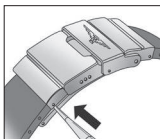
** ISO 764

Miscellaneous

	Cal. Caliber
	Ref. Reference
	For End of Life feature
	EOE
	Distance between lugs
	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
	Transparent case back
	Transparent case back with back cover
	Screw-down case back
	Screw-in crown
	Screwed bezel
	Single push-piece crown
	Rotating bezel
	Tachymeter
	COSC
	V.H.P.
	Sillicium
	Antimagnetic **
	Perpetual calendar
	Correcting point
	Number and carat weight of Top Wesselton VWS Diamonds
	Number and carat weight of Top Wesselton VS or SI Diamonds
	Mother-of-pearl dial
	Super-LumiNova®
	Deployment buckle
	Additional booklet
	1/100 second

- Excellent resistance to water and wear
- Superb mechanical properties
- Very good resistance to aggressive and extreme environments
- Incomparable suppleness and softness to the touch

- Hi-tech product
- Top-range quality
- Hand-finished



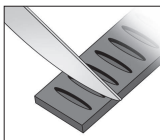
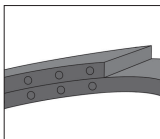
1. Detach the two covers over the clasp by pressing on the bars.



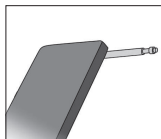
2. Measure the circumference of your wrist by wrapping the strap round it. Half the number of holes that overlap indicates the length that suits your wrist.

Example: half resulting in an even number: 8 overlapping holes, half of 8 is 4, remove 2 holes on each section.

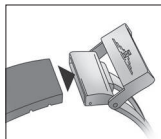
Half resulting in a odd number: 14 overlapping holes, half of 14 is 7, remove 4 holes on the section of the strap at 12 o'clock and 3 holes on the section at 6 o'clock.



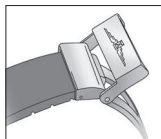
3. Cut along the corresponding graduations.



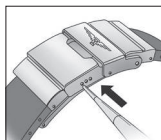
4. Reinsert the bars in the two sections of the strap.



5. Attach the sections to the clasp so that the graduations are on the inside, i.e. against your skin, insert the bars in the holes closest to the centre of the clasp.



6. Try your watch on.



7. For the final adjustment, move the bar to one of the holes in the clasp. If the strap is too long, you can remove another hole.

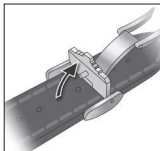


We recommend that, if necessary, you have the length of your strap adjusted by a Longines agent.

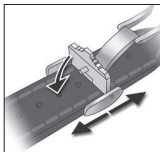


We recommend that you wash your rubber strap regularly with soap and water, especially on the inside.

Adjusting the clasp

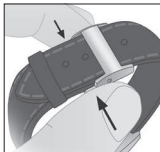


1. Release the adjusting mechanism by removing the pin from the hole in the long section of the strap.

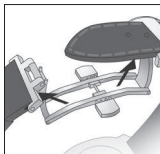


2. Slide the mechanism along this long section and then fix it by reinserting the pin in the desired hole.

Opening the clasp

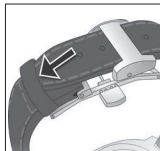


3. To open the clasp press in the push-pieces on either side simultaneously.

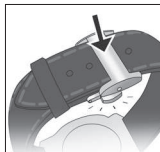


4. Open the clasp to enlarge the bracelet and remove the watch from your wrist.

Closing the clasp



5. Put the bracelet on your wrist and slide the long section through the small fixed buckle.



6. Close the folding clasp until it clicks into place. If necessary, slide the long section through the small mobile buckle.

Longines bows to the paragon of beauty: the diamond



This certificate of authenticity guarantees the quality of each precious stone selected by Longines' specialists.

The cut: Longines diamonds are cut in the traditional brilliant style.

The purity: the degree of purity of a Longines diamond is VVS (very very small inclusions). This means that it may include minute imperfections which are hardly visible under tenfold magnification (VVS).

The colour: the colour of the diamonds used by Longines is Top Wesselton.

The weight: the weight of a diamond is measured in carats, one carat being equal to one fifth of a gram.

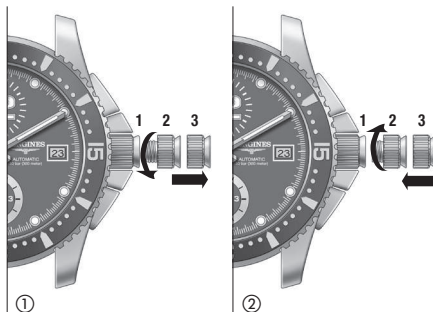




Precautions regarding water-resistance

If your watch is water-resistant it is essential that the seals be checked each year before the bathing season because, without your realising it, they might have been damaged as the result of a shock.

If the case has to be opened for any reason, the seals for the glass and the case-back as well as the crown (and/or push-pieces) must be checked and, if necessary, replaced.



Screw-in crown and push-pieces

Certain Longines models have a screw-in crown which has to be unscrewed before each adjustment by turning it anti-clockwise (fig. ①).

After use, return the crown to position 2, then push in and screw in firmly in position 1 to ensure that the seal with the case is water-resistant (fig. ②).



Important ! You should always push the crown (and/or the push-pieces) right in and screw in firmly to ensure a water-resistant seal with the case. The crown (and/or push-pieces) should never be adjusted if the watch is in a humid atmosphere.

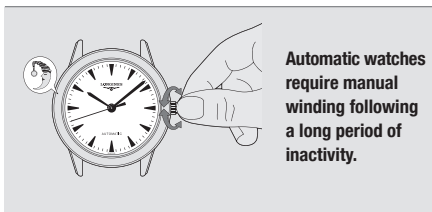
Model with Hour and Minute Hands 2-position crown

Applies to all watches that do not feature in the table of equivalents on pages 60-61.



Adjusting the time

Pull the crown right out to position **2**. Adjust the hands by turning the crown in either direction. Push the crown back in to position **1**.



Model with Hour, Minute Hands and Date 3-position crown

Applies to all watches that do not feature in the table of equivalents on pages 60-61

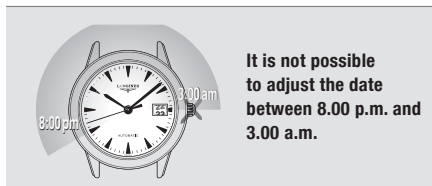


Adjusting the time

Pull the crown out to the intermediate position **3**. Adjust the hands by turning the crown in either direction. Push the crown back in to position **1**.

Quick date adjustment (standard)

Pull the crown out to the intermediate position **2**. Adjust the date by turning the crown **forwards** (clockwise), then push the crown back in again to position **1**. It is necessary to adjust the date after each month with less than 31 days.



Model with Hour, Minute, Seconds hands and Date 3-position crown

Applies to all watches that do not feature in the table of equivalents on pages 60-61



Adjusting the time and stop seconds (standard)

To synchronise the watch with the official time signal (radio, telephone, etc.), pull the crown to its furthest position **3**, at the moment when the small seconds hand is at 60, then push the crown back in again to position **1** at the time signal. Set the time by turning the crown in the desired direction.

The calendar changes every time the hour hand passes midnight.

Quick date adjustment (standard)

Pull the crown out to the intermediate position **2**. Adjust the date by turning the crown **forwards** (clockwise), then push the crown back in again to position **1**. It is necessary to adjust the date after each month with less than 31 days.

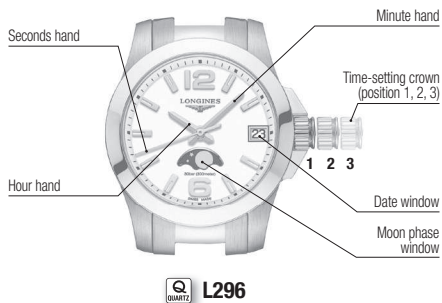
Power-reserve indicator



Certain watches have a power-reserve indicator (calibre L602).

If the watch is worn rarely or not at all, the hand will gradually shift anti-clockwise. When it indicates that the power-reserve is below 1/4, the watch should either be wound or worn to avoid it stopping.

When the watch is wound the power-reserve indicator will shift clockwise.



Hour, minute, seconds, date and moon phase display.

3-position crown

Adjusting the time and stop seconds

(See page 68)

Quick date and moon phase adjustment

Pull the crown out to the intermediate position **2**. Turn the crown **forward** to correct the date, and **backward** to correct the moon phase, and then push the crown fully back in again (pos. **1**). The date needs to be corrected after every month shorter than 31 days.



L602

Shows the hours, minutes, seconds and date, as well as the power-reserve.

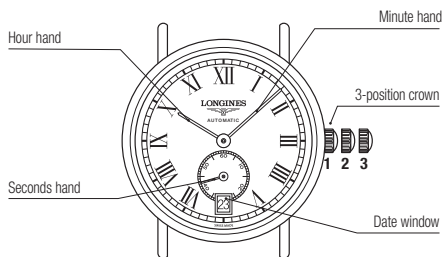
3-position crown

Adjusting the time and stop seconds

(See page 68)

Quick date adjustment

(See page 68)

**L615, L892.5**

Hour, minute, seconds and date display.

3-position crown**Setting the time and stop seconds**

(See page 68)

Quick date correction

Pull the crown out to the intermediate position **2**. Set the date by turning the crown **forward**. Then push the crown fully back in again (pos. **1**). The date needs to be corrected after every month shorter than 31 days.

**L636**

Shows the hours, minutes, seconds, date and day.

3-position crown

Adjusting the time and stop seconds

(See page 68)

Quick date and day adjustment

Pull the crown out to the intermediate position **2**. Turn it **forwards** (clockwise) to adjust the date, **backwards** to change the day, and then push it back in again to position **1**. It is necessary to adjust the date after each month with less than 31 days.

**L897**

Shows the hours, minutes, seconds, date and month.

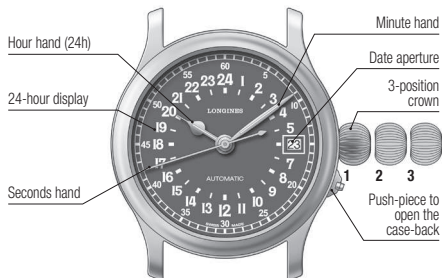
3-position crown

Adjusting the time and stop seconds

(See page 68)

Quick date and month adjustment

Pull the crown out to the intermediate position **2**. Turn it **forwards** (clockwise) to adjust the date, **backwards** to change the month, and then push it back in again to position **1**. A manual correction is required upon the February to March month change. After 30-day months, it takes up to 6 hours for the mechanism to reach the 1st of the next month. Do not make any quick month adjustments on the 30 and/or a quick date or month adjustment between 8 p.m. and 5 a.m., as this could damage the mechanism.



L704.3
Longines Twenty-Four Hours

Shows the hours, minutes, seconds and date.

3-position crown

Adjusting the time and stop seconds

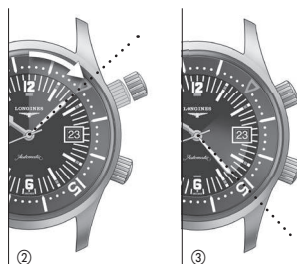
(See page 68)

Quick date adjustment

Pull the crown out to the intermediate position **2**. Turn the crown **forwards** until the desired date is shown, then push the crown back in to position **1**. It is necessary to adjust the date after each month with less than 31 days.



L633, L888
Diver Date



Your **Longines Legend Diver Watch** has 2 crowns, **A** and **DIVER**, which can be used for specific functions (fig. ①).

Shows the hours, minutes, seconds and date and also enables the user to check his or her diving time.

Crown **A**: 3 positions

Adjusting the time and stop seconds

Unscrew crown **A** and pull it out to position **3**. The seconds hand will now stop. Adjust the time by turning the crown in either direction. Synchronise your watch with a time signal (telephone, radio, TV) and then push the crown **A** back in to position **1**, and screw in firmly.

Adjusting the date

Unscrew crown **A** and pull it out to the intermediate position **2**. Turn it forwards until it shows the desired date. Push crown **A** back in to position **1** and screw in firmly.

DIVER screw-in crown

Verifying your diving time

Unscrew the **DIVER** crown. When you start diving turn the rotating bidirectional ring to adjust the needle to the minute hand. Push the crown back in again and then screw in firmly (fig. ②).

You can read off your diving time from the minute hand on the graduations of the rotating bidirectional ring (fig. ③).

The example shows: 15 minutes diving time.



L699-Lindbergh

The original Lindbergh Hour Angle Watch was designed by Charles Lindbergh as a navigational aid for pilots. Used with a sextant and a nautical almanac, this watch enables the wearer to quickly determine the hour angle from Greenwich, in other words his or her longitude.

Thanks to its ingenious combination of dials, this time-piece differs from an ordinary watch in three ways:

- A** The indications on the dial are designed in such a way that they show simultaneously the time (in hours, minutes and seconds) and the hour angle (in degrees and minutes of arc).
- B** The rotating central dial shows the seconds and it can be turned using the crown in order to synchronise the watch with a time signal.
- C** The bezel can be rotated to correct the equation of time (which varies from one day to the next).

3-position crown

Adjusting the time and stop seconds

(See page 68)

Synchronising the watch with a time signal

In the intermediate position **2**, the crown can be used to turn the central dial (in either direction). Pull the crown out to the intermediate position **2** and turn the central dial so that the seconds hand points to the "60/15" position on the last pip of the time signal. Push the crown back in to position **1**.

Push-piece **D** at 4 o'clock

This is for opening the case back, thus revealing the movement through a protective sapphire glass.

The space/time dial and how it works

The design of the whole of The Lindbergh Hour Angle Watch takes into account the fact that the Earth revolves through 360° in 24 hours, through 180° in 12 hours, through 15° in 1 hour and through $15'$ of arc in 1 minute.

Consequently:

The hour hand indicates 15° per hour. One complete circle of the dial (12 hours) is equivalent to 180° .

The minute hand indicates 1° per 4', in other words 15° per hour. Each of the 15° is subdivided into four sectors of $15'$ of arc. All these indications are engraved on the rotating bezel.

One complete circle of the centre seconds is equivalent to $15'$ of arc. The rotating central dial is divided into $60''$ and $15'$ of arc.



How to use your The Lindbergh Hour Angle Watch

Having synchronised your watch with a time signal. As an example when you check it your watch shows 4 hours, 37 minutes and 12 seconds. The equation of time for the day in question is minus 4 minutes and 50 seconds.

Therefore move the marker situated at "15" on the bezel 4 graduations to the left. These graduations represent the minutes engraved around the case.

Your data are as follows:

Seconds hand (centre dial)		3'
Minute hand (bezel)	10°	15'
Hour hand (main dial)	60°	
As you have only turned the bezel by 4 minutes, you still have to take into account the 50 seconds (the equation of time being 4 minutes and 50 seconds for the day in question).		
On the central dial, the 50 is opposite $12\frac{1}{2}$. /.	$12\frac{1}{2}'$
Greenwich hour angle of the sun (your longitude)	70°	$5\frac{1}{2}'$



Shows the hours, minutes and seconds. The central rotating dial indicates the seconds; it can be adjusted to synchronise the watch with a time signal using the crown, without affecting the seconds, minutes and hours.

3-position crown

Adjusting the time and stop seconds

(See page 68)

Synchronising the watch with a time signal

In the intermediate position **2**, the crown can be used to turn the central dial (in either direction). Pull the crown out to the intermediate position **2** and turn the central dial so that the seconds hand points to the "60" position on the last pip of the time signal. Push the crown back in to position **1**.

Push-piece **A**

This is for opening the case back thus revealing the movement through a protective sapphire glass.



L707 4X Retrograde

Shows the hours and minutes, small seconds in a retrograde display, the day, the date and the time in a second time zone, together with Moon-phase and day/night indications.

3-position crown

The crown can be used not only to adjust the hour, minute and seconds hands but also interdependently the day, date and time in a second time zone.

Adjusting the time and stop seconds

To synchronise the watch with the official time signal (radio, telephone, etc.), pull the crown to its furthest position **3**, at the moment when the small seconds hand is at 60, then push the crown back in again to position **1** at the time signal. The calendar changes every time the hour hand passes midnight.

This adjustment will also affect the time in a second time zone, as well as the day and date each time the hand passes midnight, the adjustment being effected when the crown is pushed back in to position **1**. The day, date and 24-hour time zone indicators are excluded from the retrograde sectors when the crown is pulled out to position **3**.

Quick time adjustment

Pull the crown out to the intermediate position **2**. Turn it in either direction. The hour hand will jump forwards by 1 hour at a time without affecting the minute or seconds hands. Then push the crown back in to position **1**. This adjustment will also affect the day and date each time the hand passes midnight, the adjustment being effected when the crown is pushed back in to position **1**. The day, date and 24-hour time zone indicators are excluded from the retrograde sectors when the crown is pulled out to position **2**.

Adjusting the time (a.m./p.m.)

The dial is divided into 12 hours. The date and the day of the week change only once every 24 hours (each time the hour hand completes two circles of the dial).

In order to ensure that the date and day change at midnight, please follow the instructions below before changing the date and the day of the week.

Note the day of the week indicated on the dial.

Pull the crown out to position **2 (Quick time adjustment)** and turn it clockwise until the hour hand has completed one circle.

Push the crown back in to position **1 (Winding)**.

Check that the day of the week has changed.

If so, the watch will now indicate morning (a.m.). If the watch indicates morning but it is in fact afternoon pull the crown out to position **2 (Quick time adjustment)** and turn it until the hour hand has completed one circle.

If, however, the day of the week has not changed, the watch will indicate afternoon (p.m.). If the watch indicates afternoon but it is in fact morning pull the crown out to position **2 (Quick time adjustment)** and turn it until the hour hand has completed one circle.

Push the crown back in to position **1 (Winding)**.



IMPORTANT! You will not see any changes on the dial when using the crown in positions 2 and 3.

24-hour indicator: if you do not wish to use the **Second time zone** function you can convert it into a 24-hour indicator. This will enable you to avoid this step in the future.

See under: **Synchronising the time in a second time zone / 24-hour indicator.**



The functions of the 3 push-pieces

The 3 push-pieces can be used when the crown is in any position.

Adjusting the day of the week

Press push-piece **A** to adjust the day of the week.



IMPORTANT! Do not change the date or use the push-pieces **A (for the day) or **B** (for the date) between 9 p.m. and 3 a.m. as doing so may damage the mechanism.**

Adjusting the date

Press push-piece **B** to adjust the date.

Adjusting the time in the second time zone (24-hour hand)

Press push-piece **C** to adjust the time in the second time zone by successive steps of 1 hour, which will not affect the minute and seconds hands.

Example: you are on Geneva time (home) and it is 8 a.m. You know that there is an 8-hour difference between Switzerland and Japan.

Moon-phase correction

Press corrector **D** until the full moon appears in the centre of the Moon-phase display. Calculate the date of the last full moon, and press corrector **D** again as many times as the number of days that have passed since the last full moon. **Do not correct the Moon-phase between 3 p.m. and 6 p.m. as this function is not active during this period.**

Synchronising the time in the second time zone / the 24-hour hand

To synchronise the time in the second time zone with the actual time where you are, use push-piece **C**. If the watch stops you will immediately see from the time in the second time zone whether your watch is showing morning (a.m.) or afternoon (p.m.).

Please note that if you use the **Quick time adjustment** function (crown in position **2**), the synchronisation will be interrupted.

Option a: you leave your watch on Geneva time and date. You press push-piece **C** to adjust the time in the second time zone so that the 24-hour hand is on 16 (4 p.m. Japanese time).

Option b: you travel to Japan and want your watch to show Japanese time and date. You adjust the time by turning the crown (in position **2**) clockwise so that the 24-hour hand is on the 4 (4 p.m. Japanese time). Then push the crown back in. The time shown in the second time zone will stay at 8 a.m. (Geneva time: home).

Option a

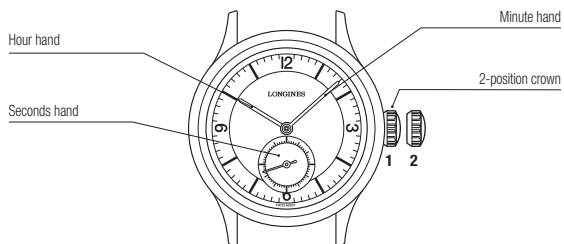


L707

Option b



L707



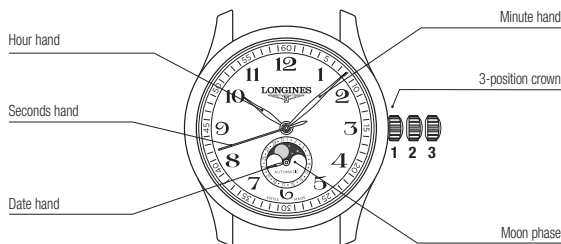
L893.5

Hour, minute and seconds display.

2-position crown

Setting the time and stop seconds

(See page 68)

**L899**

Hour, minute, seconds, date and moon phase display.

3-position crown**Setting the time and stop seconds**

(See page 68)

Moon phase correction

Pull the crown out to the intermediate position **2**. Turn the crown **forward** to correct the moon phase, until the full moon appears in the centre of the moon phase window. Determine the date of the last full moon using a calendar diary indicating the moon phases. Turn the crown forward again to the position indicated on the table of lunar months. Then turn the crown **backward** to correct the date. Then push the crown fully back in again (pos. **1**). The date needs to be corrected after every month shorter than 31 days.

THE CHRONOGRAPH

The chronograph is an instrument for measuring short periods of time. It is used mainly in sport but also in aviation or for scientific experiments, for example.

The Column-Wheel



The column-wheel movement is reputed for the feeling of crisp efficiency its handling provides. In particular, the instant responsiveness of its pushpieces adds to the pleasure of using the chronograph.

Tachometric scale



Chronograph fitted with a scale allowing speed to be read in kph.

Measure the time needed to cover 1 kilometre (or 1 mile). The position of the seconds hand when it stops indicates the mean speed. If it takes 30 seconds to cover 1 km (or 1 mile), the scale will indicate a mean speed of 120 kph (or 120 mph).

Pulsometer scale



A chronograph whose dial features a scale enabling the wearer to directly read their heart rate, by starting the chronograph and counting 30 beats.

Chronographs standard functions

Standard Start-Stop function

Add Rally function (partial times)

Standard Start-Stop function

Used for timing a single event:

- Press push-piece **A** to **start** the chronograph.
- Press push-piece **A** to **stop** the chronograph.
- Press push-piece **B** to return to zero.

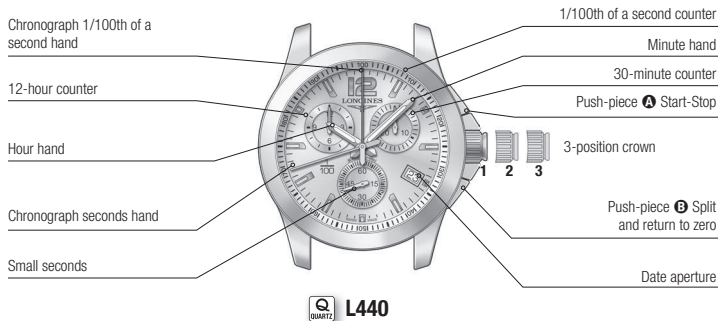
Add Rally function (partial times)

Used for measuring successive events but not the inter-vals between them. Each result is automatically added to the preceding one. To time the different stages of a car rally, for example:

- At the start of the first stage, press push-piece **A** to **start** the chronograph.
- At the end of the first stage, press push-piece **A** again and the chronograph will **stop**.
- Repeat this procedure for each stage of the rally.
- At the end of the final stage the chronograph will show the total time of the rally, in other words, the accumulated time for all the stages.
- Press push-piece **B** to return to zero.



IMPORTANT! The time should not be adjusted while the chronograph function is being used.



Longines' quartz chronograph fitted with calibre L440 shows the local time (hours, minutes, small seconds), and the date in a window.

- Quick time zone and date adjustment.
- The hour and minute are displayed by the 2 big central hands.
- The small seconds are displayed on the counter at 6 o'clock.
- Rate precision ± 0.07 seconds per day (PreciDrive).
- The 12-hour chronograph displays the hour, minute, seconds and hundredths of a second.
- Quick-moving chronograph counter hands.
- Electronic quartz movement with 5 motors and 7 hands.
- Hour with time zone mechanism.
- The time measurement and hand movements are managed by a micro-controller.
- The movement seconds are controlled by a PreciDrive Watch Module.

3-position crown

Simple function

In this function, with the crown in position **1**, push-piece **A** is used to switch the chronograph status between START and STOP.

After START is pressed, the counter hands will show the measured time. The 1/100th of a SECOND counter hand will not turn.

After STOP has been pressed, the 60-SECOND, 30-MINUTE and 12-HOUR counter hands will stop running. The 1/100th of a SECOND counter hand will move to show the one hundredths of a second value.

To measure another time, press push-piece **B** to return the counters to zero (RESET). All the hands will quickly return clockwise to their start point, and the chronograph will switch back to watch mode.

Adjusting the time and stop seconds

Unscrew the crown if necessary.

To synchronise the watch with an official time signal (radio, telephone, etc.), pull the crown to its furthest position **3**, at the moment when the small seconds hand is at 60, then push the crown back in again to position **1** at the time signal, and screw in.

The calendar changes every time the hour hand passes midnight.

Minute and seconds adjustment

After unscrewing the crown (if necessary) and pulling it to its furthest position **3**, the 3 counter hands will move to the midday position. Turn the crown to correct the hour and minute hands. Turn the crown either way to correct the minute. Then push the crown back in again to position **1**, and screw in.

Changing the time zone and the date

Unscrew the crown (if necessary), and pull it out to the intermediate position **2**. The hour hand will make one-hour jumps, enabling quick time zone adjustments. The hour hand can be moved in either direction without affecting the minute and seconds hands. Turning the crown through 24 hours will cause a date change. The crown be turned either way. Then push the crown back in again to position **1**, and screw in.

Chronograph functions

Standard Start-Stop function

Simple time measurement – Timing 100 metres.

ADD function (partial times)

Adds several times together – Timing periods of a hockey match or a stage race, for instance.

Split function (intermediate times)

This function is used to time intermediate race lap times in a single event. Intermediate times are accumulated throughout the event.

Standard Start-Stop function

Used for timing a single event:

- Press push-piece **A**: to **start** the chronograph.
- Press push-piece **A**: to **stop** the chronograph.
- Press push-piece **B**: to return to zero.

ADD Rally function (partial times)

Used for measuring successive events, but not the intervals between them. Each result is automatically added to the preceding one. To time the various stages of a car rally, for example:

- At the start of the first stage, press push-piece **A** to start the chronograph.
- At the start of the first stage, press push-piece **A** again and the chronograph will stop to 1/100th of a second.
- Repeat this procedure for each stage of the rally.
- At the end of the final stage the chronograph will show the total time of the rally, in other words, the accumulated time for all the stages.
- Press push-piece **B** to return to zero.

Split FUNCTION (intermediate times)

This function is used to time one single event. Intermediate times are accumulated throughout the event.

IMPORTANT! While the watch displays an intermediate time the chronograph function will still be timing the event.

- Press push-piece **A** at the start of the event you wish to time, for example a ski race.
- Press push-piece **B** to see the first intermediate time; the 60-second, 30-minute and 12-hour counter hands will stop, and the 1/100th of a second counter hand will move to the measured one hundredth.
- Press push-piece **B** again and the chronograph hands will jump to the correct time since the start of the race.

To see the second intermediate time, repeat the procedure.

- Press push-piece **B** once to see the second intermediate time measured to 1/100th of a second, and again to make the chronograph hands jump to the current time.
- At the end of the race, press push-piece **A** to see the total time for the race.
- Press push-piece **B** to return to zero.

NB: The split function / intermediate times can also be used to record consecutively the times of various competitors as they finish a race.

Resetting the chronograph hands

If for any reason the chronograph hands do not return exactly to zero, take the following action:

- Unscrew the crown if necessary.
- Pull the crown out to the intermediate position 2; the 4 CHRONO counter hands, 1/100th of a SECOND and 60-SECOND in the centre, 30-MINUTE at 2 o'clock and 12-HOUR at 10 o'clock, will return to their start point, normally the midday position.

If the watch was in RESET status, the hands are already zeroed. If there is a timing operation in progress, the hands will return to their start point. Then they will all complete one quick circle of the dial.

Pressing push-piece **A** will move the selected hand to indicate which hand will be moved by pressing push-piece **B**.

Each successive press on **A** selects the next hand.

A short press on push-piece **B** will move the selected counter one step clockwise.

Holding push-piece **B** for more than one second will move the hand in quick continuous rotation.

1. Chronograph 1/100th of a second counter (centre):

With the crown in position **2**, press push-piece **B**.

2. Chronograph 60-second counter (centre):

With the crown in position **2**, press push-piece **A**, and then adjust with push-piece **B**.

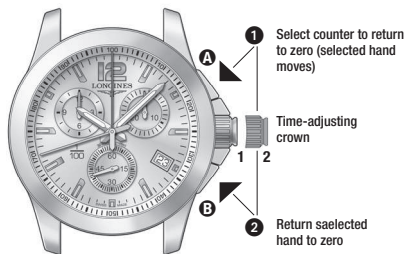
3. Chronograph 30-minute counter (at 2 o'clock):

With the crown in position **2**, press push-piece **A**, and then adjust with push-piece **B**.

4. Chronograph 12-hour counter (at 10 o'clock):

With the crown in position **2**, press push-piece **A**, and then adjust with push-piece **B**.

Then push the crown back in again to position **1**, and screw in.



1 Select counter to return to zero (selected hand moves)

Time-adjusting crown

2 Return selected hand to zero

IMPORTANT! The time, or any other display, should not be adjusted while the chronograph function is being used.

Important notes

- It is possible to combine the various Chrono functions (SIMPLE, ADD and SPLIT) in the same timing operation.
- Unless the chronograph is stopped (STOP pressed), the chronograph hands will not stop moving. Continuous running of the chronograph will greatly reduce the autonomy of the movement.

Battery end-of-life mode (E.O.L)

If the battery voltage decreases and the risk of function loss arises, E.O.L mode is activated. If the voltage is below the E.O.L level, the chronograph functions are locked, and the small seconds at 6 o'clock is stopped.

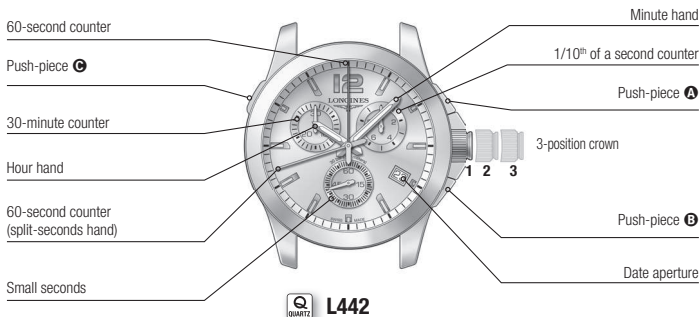
E.O.L mode is activated if the battery voltage is below the E.O.L level for more than one hour. If the battery voltage climbs above the E.O.L level for more than 15 minutes, E.O.L mode is deactivated. This scenario may occur in particular if the watch has been temporarily exposed to low temperatures.

In this mode:

The small seconds hand moves jerkily. The hand moves 4 steps quickly, and then remains immobile for 4 seconds.

The chronograph can no longer be activated (START) for approximately one hour after E.O.L mode has been activated.

If the chronograph was active at this time, it will continue to run, though there could be step loss.



When used as a watch, the Longines L442 QUARTZ chronograph indicates a local time (hour, minute and small seconds), plus the date in a window, and features quick time zone adjustments.

In its chronograph function, this model can time events lasting up to 30 minutes, while displaying the results to the nearest 1/10th of a second. PowerDrive quick-moving chronograph counter hands. PreciDrive rate precision, earning COSC certification.

PreciDrive calibre 251.294

- Electronic quartz movement with 5 motors and 7 hands.
- Hour with time zone mechanism.
- The time measurement and hand movements are managed by a microcontroller.
- The movement seconds are controlled by a PreciDrive Watch Module, which transforms this calibre into a chronometer with a rate precision exceeding the COSC requirements.

Timing mode

Simple function

In this function, with the crown in position **1**, push-piece **A** is used to switch the chronograph status between START and STOP.

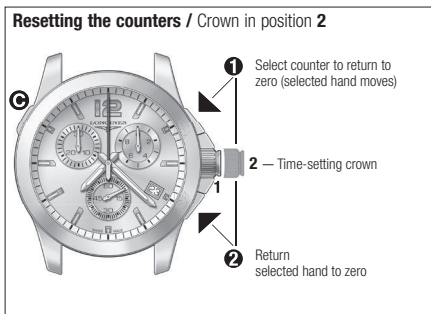
After START is pressed, the counter hands will show the measured time. The 60-SECOND and SPLIT-SECONDS counters run simultaneously, indicating the measured time in seconds.

After STOP has been pressed, the 60-SECOND, SPLIT-SECONDS and 30-MINUTE counter hands will stop running. The 1/10th of a SECOND counter hand displays the value in tenths of a second as it runs.

To measure another time, press push-piece **B** to return the counters to zero (RESET). All the hands will quickly return clockwise to the start point, and the chronograph will go back to watch mode.

Battery end-of-life mode (E.O.L)

(See page 87)

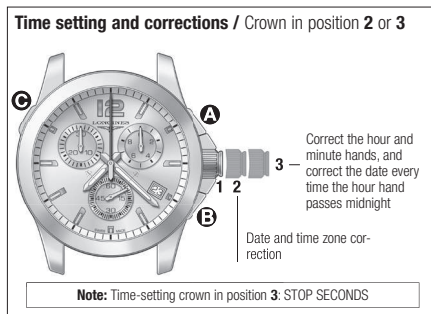


Resetting the counters

Changing the time zone and the date

Unscrew the crown if necessary.

Pull it out to the intermediate position **2**. The hour hand will make one-hour jumps, enabling quick time zone adjustments. Turning the crown through 24 hours will cause a date change. The crown can be turned either way. Then push the crown fully back in again (pos. **1**), and screw in.

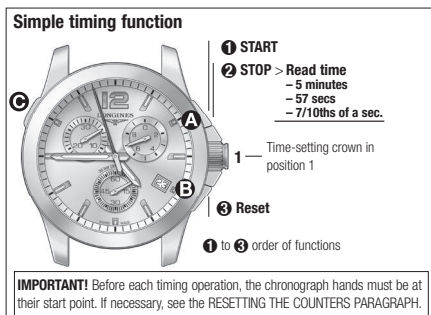


Time setting and corrections

Minute and seconds adjustment

Unscrew the crown if necessary. Pull the crown out to its furthest position **3**; the 3 counter hands will move to 12 o'clock. Turn the crown to correct the hour and minute hands. Turn the crown either way to correct the minute. When the crown has been pulled out to its furthest position, the movement seconds hand will be immobile. If the crown is pulled out when the movement seconds hand is pointing to the zero position, press the crown at the time signal to enable an accurate seconds correction.

Then push the crown fully back in again (pos. **1**), and screw it in.



Chronograph functions

Standard Start-Stop function

Simple time measurement – Timing a 100 metres.

ADD function (partial times)

Adds several times together – Timing periods of a hockey match or a stage race, for instance.

SPLIT-SECONDS function

Measures intermediate race lap times.

MEMO function

Memorises intermediate times.

Standard Start-Stop function

Timing a single event:

- Press push-piece **A**: to start the chronograph.
- Press push-piece **A**: to stop the chronograph.
- Press push-piece **B**: to return to zero.

ADD function

Rally ADD function (partial times)

This function starts like the SIMPLE function.

Used for measuring successive events, but not the intervals between them. Each result is automatically added to the preceding one. To time the various stages of a car rally, for example:

At the start of the first stage, press push-piece **A** to start the chronograph.

After the first time measurement (STOP), provided that push-piece **B** (RESET) has not been pressed, you can RESTART (push-piece **A**) to add a new time to the previously measured time.

After STOP has been pressed, the 60-SECOND, SPLIT-SECONDS and 30-MINUTE counter hands will stop running. The 1/10th of a SECOND counter hand displays the value in tenths of a second as it runs.


After STOP (push-piece **A**) has been pressed, engage a RESET (push-piece **B**) to finish timing, and return the chronograph to watch mode.

At the end of the final stage the chronograph will show the total time of the rally, in other words, the accumulated time for all the stages.. Repeat this procedure for each stage of the rally.

Press push-piece **B** to reset.


SPLIT-SECONDS function or intermediate time

2 Stop
Read intermediate time 1
- 1 minute
- 57 seconds
- 6/10th of a sec.



1 Start

4 Stop
Read intermediate time 2
- 3 minute
- 5 seconds
- 4/10th of a sec.




6 Stop
Read final time
- 8 minutes
- 11 seconds
- 6/10th of a sec.

3 Restart
Split-seconds



5 Restart
Split-seconds




7 Reset

Note: the maximum catch-up time can be 30 minutes (only chrono in the world with this ability).

1 to **7** order of functions


MEMO function

1 Start




3 Restart

4 Stop
Read intermediate time 2
- 2 minutes
- 10 seconds
- 8/10th of a sec.




6 - 2 minutes
- 10 seconds
- 8/10ths of a sec.



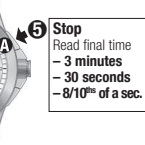
7

2 Stop
Read intermediate time 1
- 1 minute
- 35 seconds
- 5/10th of a sec.



2 Stop read 1st intermediate time
1 to **8** order of functions

5 Stop
Read final time
- 3 minutes
- 30 seconds
- 8/10th of a sec.



5 Stop read final time

- 6** Read last memorised intermediate time
- 7** Read final memorised time...
- 8** Re-read last memorised intermediate time
- 9** Re-read final memorised time...
- ...



8 Reset

SPLIT-SECONDS function

Between START and STOP, press push-piece **C** to activate the SPLIT-SECONDS function. The SPLIT-SECONDS and 30-MINUTE counter hands will stop. The 1/10th of a SECOND counter hand will move to the nearest measured one tenth. Meanwhile, the 60-SECOND counter will not stop running.

After reading the measured time, press push-piece **C** to reactivate the measured time display. The SPLIT-SECONDS and 30-MINUTE counter hands will catch up to the positions corresponding to the ongoing elapsed time. The 1/10th of a SECOND counter hand will return to zero.

Pressing push-piece **B** before the chrono has been stopped will restart the counters at zero, and the intermediate time will be lost.

Pressing push-piece **B** after the chrono has been stopped will cause a RESET.

MEMO function

If STOP has been engaged during a SPLIT-SECONDS function, the counters will move to display the measured STOP time. Press push-piece **C** for a reminder of the previous intermediate time. Pressing this same push-piece again will display the final time again.

Pressing push-piece **C** alternates between the intermediate time display and final time display for the ongoing timing operation. This is the MEMO function.

After STOP has been engaged, pressing push-piece **B** will cause a RESET, and all the counters will return to zero. The timing operation will finish, and the chronograph will return to watch mode. If RESET is engaged before you have read the stop time, the 60-SECOND and SPLIT-SECONDS counter hands are not superimposed as they move to zero.

Note:

There is no possible confusion in reading the intermediate and stop times. When you read the chrono stop time, the 60-SECOND and SPLIT-SECONDS counter hands are actually superimposed, whereas for the intermediate time, they are never superimposed.

However, if a chrono STOP function occurs exactly one or more minute after an intermediate time (i.e. the 60-SECOND and SPLIT-SECONDS counters are indicating the same value), the 60-SECOND counter is deliberately offset by one position when reading the intermediate time in MEMO function. In this way the hands of these two counters are only superimposed for the stop time, and the rule above is obeyed.

Important notes

a) It is possible to combine the various Chrono functions (SIMPLE, ADD, SPLIT-SECONDS and MEMO) in the same timing operation. For example, during a MEMO function you can restart the time measurement (ADD) without losing the memorised time.

b) Unless timing is deliberately stopped (pressing STOP), the chronograph hands will keep running. Continuous running of the chronograph will greatly reduce the autonomy of the movement.

Hands initial positioning mode

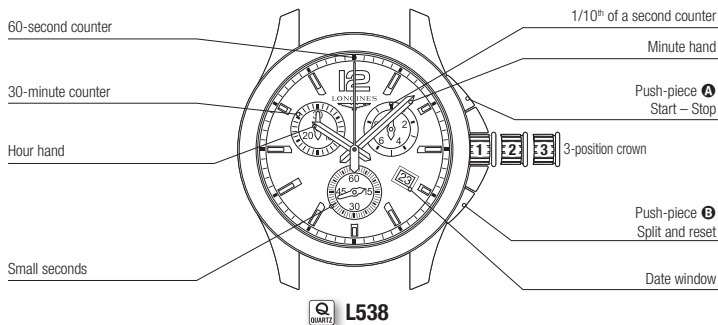
The four chronograph counters are initialised to their start point digitally, by means of the push-pieces.

The four chronograph counter hands are positioned in sequence via the push-pieces with the crown pulled out to position **2**.

After pulling the crown out to position **2**, the four counter hands – SPLIT-SECONDS and CHRONO 60-SECOND in the centre, CHRONO 1/10th of a SECOND at 2 o'clock and CHRONO 30-MINUTE at 10 o'clock will move to their start point, normally zero, at 12 o'clock. The two centre hands will make this movement together. If the watch was in RESET status, the hands are already zeroed. If there is a timing operation in progress, the hands will move to their start point. Then they will all complete one quick circle of the dial. During this complete rotation, none of the hands will move at the same time. The first hand to make its rotation is the tenths hand, then the split-seconds hand, the chrono seconds hand and finally the chrono minute hand.

Pressing push-piece **A** will move the selected hand to indicate which hand will be moved by pressing push-piece **B**.

Each successive press on **A** selects the next hand.



How to use your Longines chronograph

When used as a watch, the Longines calibre L538 quartz chronograph shows the hour, minute, seconds and the date in a window.

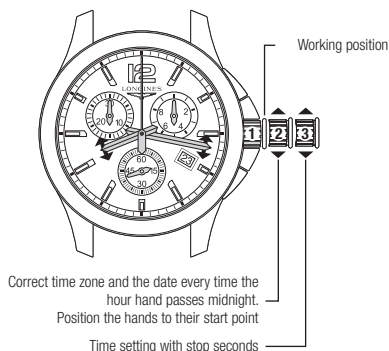
In its chronograph function, this model can time events lasting up to 30 minutes, while displaying the results to the nearest 1/10th of a second.

- Quick time zone and date adjustment.
- The hour and minute are displayed by the 2 big central hands.
- The small seconds are displayed on the counter at 6 o'clock.
- The 30-minute chronograph displays the minute, seconds and tenths of a second.
- Quick-moving chronograph counter hands.
- Electronic quartz movement with 5 motors and 6 hands.
- Hour with time zone mechanism, minute and jumping small seconds.
- The time measurement and hand movements are managed by a microcontroller.

*PowerDrive technology:

PowerDrive controls the chronograph motors, and is able to boost the hand travel speed to more than 200 Hz (i.e. 200 hand jumps per second in both rotation directions).

This technology improves the hand movement control, which makes for a highly dynamic display. *PowerDrive* also enables numerous counter programming options.



Note: do not leave the time-setting crown in position 2 for more than 20 minutes (time loss).

3-position crown

Simple function

In this function, with the crown in position **1**, push-piece **A** is used to switch the chronograph status between START and STOP.

After START is pressed, the counter hands will show the measured time. The 1/10th of a SECOND counter hand will not turn.

After STOP has been pressed, the 60-SECOND and 30-MINUTE counter hands will stop running. The 1/10th of a SECOND counter hand displays the value in tenths of a second as it runs.

To measure another time, press push-piece **B** to return the counters to zero (RESET). All the hands will quickly return clockwise to their start point, and the chronograph will switch back to watch mode.

Time setting and corrections

Unscrew the crown (if necessary), and pull it out to its furthest position **3**. The watch will stop and the hour and minute hands can be adjusted for the time setting.

Hour, minute and seconds correction

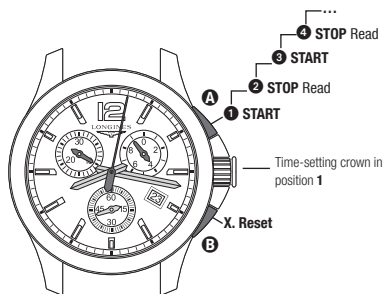
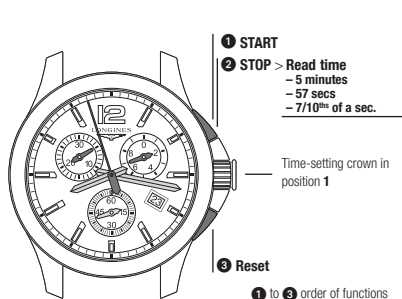
Crown in position **3**: the 3 counter hands will move to 12 o'clock. Turn the crown to correct the hour and minute hands. Turn the crown either way to correct the minute. Then push the crown fully back in again (pos. **1**), and screw it in.

To synchronise the watch with an official time signal (radio, telephone, etc.), pull the crown to its furthest position **3**, at the moment when the small seconds hand is at 60, then push the crown back in again fully (pos. **1**) at the time signal, and screw it back in.

The calendar changes every time the hour hand passes midnight.

Changing the time zone and the date

Unscrew the crown (if necessary), and pull it out to the intermediate position **2**. The hour hand will make one-hour jumps, enabling quick time zone adjustments. The hour hand can be moved in either direction without affecting the minute and seconds hands setting. Turning the crown through 24 hours will cause a date change. The crown can be turned either way. Then push the crown fully back in again (pos. **1**), and screw it back in.



IMPORTANT! Before each timing operation, the chronograph hands must be at their start point.
 If necessary, see the resetting the counters paragraph.

Chronograph functions

• Standard Start-Stop function

Simple time measurement – Timing a 100 metres.

• ADD function (partial times)

Adds several times together – Timing periods of a hockey match or a stage race, for instance.

• Split function (intermediate times)

This function is used to time intermediate race lap times in a single event. Intermediate times are accumulated throughout the event.

Standard Start-Stop function

Timing a single event:

- Press push-piece **A**: to start the chronograph.
- Press push-piece **A**: to stop the chronograph.
- Press push-piece **B**: to reset.

ADD Rally function (partial times)

Used for measuring successive events, but not the intervals between them. Each result is automatically added to the preceding one. To time the various stages of a car rally, for example:

- At the start of the first stage, press push-piece **A** to start the chronograph.
- At the end of the first stage, press push-piece **A** again, and the chronograph will stop to 1/10th of a second.

Repeat this procedure for each stage of the rally.

At the end of the final stage the chronograph will show the total time of the rally, in other words, the accumulated time for all the stages..

- Press push-piece **B** to reset.

IMPORTANT! While the watch displays an intermediate time the chronograph function will still be timing the event.

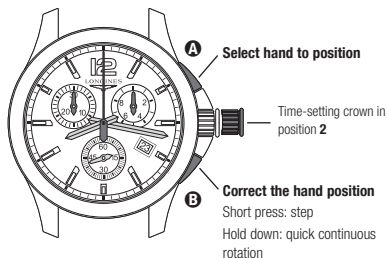
SPLIT-SECONDS function or intermediate time

- Press push-piece **A** at the start of the event you wish to time, for example a ski race.
- Press push-piece **B** to see the first intermediate time; the 60-second and 30-minute counter hands will stop, and the 1/10th of a second counter hand will move to the measured tenth.
- Press push-piece **B** again; the chronograph hands will jump to the time elapsed since the start of the race.

To see the second intermediate time, repeat the procedure:

- Press push-piece **B** once to see the second intermediate time measured to 1/10th of a second, and again to make the chronograph hands catch up to the elapsed time.
- At the end of the race, press push-piece **A** to make the chronograph display the total race time.
- Press push-piece **B** to reset.

NOTE: The split/intermediate times function can also be used to record consecutively the times of various competitors as they finish a race.



Resetting the counters

Resetting the chronograph hands

If for any reason the chronograph hands do not return exactly to zero, take the following action:

- Unscrew the crown if necessary.
- Pull the crown out to the intermediate position **2**; the 3 CHRONO counter hands, 1/10th of a SECOND at 2 o'clock, 60-SECOND in the centre and 30-MINUTE at 10 o'clock, will return to their start point, normally the midday position.

If the watch was in RESET status, the hands are already zeroed. If there is a timing operation in progress, the hands will return to their start point. Then they will all complete one quick circle of the dial.

Pressing push-piece **A** will move the selected hand to indicate which hand will be moved by pressing push-piece **B**.

Each successive press on **A** selects the next hand.

A short press on push-piece **B** will move the selected counter one step clockwise.

Holding push-piece **B** for more than one second will move the hand in quick continuous rotation.

1) Chronograph 30-minute counter (at 10 o'clock):

Crown in position **2**, press push-piece **A**.

2) Chronograph 60-second counter (centre):

Crown in position **3**, press push-piece **A**.

3) Chronograph 1/10th of a second counter (at 2 o'clock):

With the crown in position **3**, press push-piece **B**.

Then push the crown fully back in again (pos. **1**), and screw it back in.

IMPORTANT! The time, or any other display, should not be adjusted while the chronograph function is being used.

Important notes

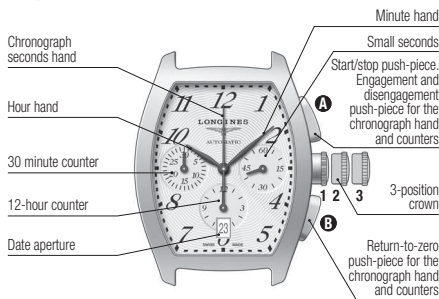
- a) It is possible to combine the various Chrono functions (SIMPLE, ADD and SPLIT) in the same timing operation.
- b) Unless the chronograph is stopped (STOP pressed), the chronograph hands will not stop moving. Continuous running of the chronograph will greatly reduce the autonomy of the movement.

Important: Do not leave the crown in position **2** for more than 20 minutes, as this could interfere with the time function.

If your chronograph breaks down, it should be entrusted only to an approved Longines service centre.

Battery end-of-life mode (E.O.L.)

(See page 87)



L650

Shows the hours, minutes, seconds and date. Can be used to time events that last up to 12 hours, the results being shown to 1/5th of a second.

3-position crown

Adjusting the time and stop seconds

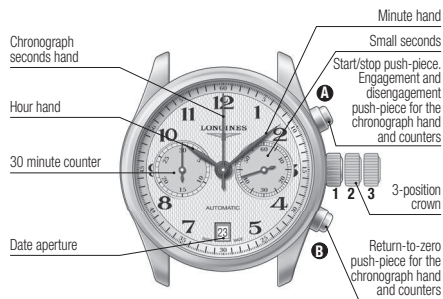
(See page 68)

Quick date adjustment

(See page 68)

Chronograph standard functions

(See page 83)



L651, L889

Shows the hours, minutes, seconds and date. Can be used to time events that last up to 30 minutes, the results being shown to 1/5th of a second.

3-position crown

Adjusting the time and stop seconds

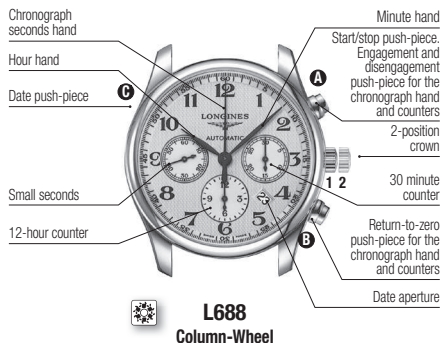
(See page 68)

Quick date adjustment

(See page 68)

Chronograph standard functions

(See page 83)



Shows the hours, minutes, seconds and date. Can be used to time events that last up to 12 hours, the results being shown to 1/5th of a second.

2-position crown

Adjusting the time and stop seconds

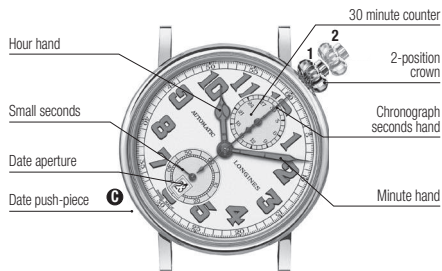
(See page 68)

Quick date adjustment

Push-piece **C** for adjusting the date is at 10 o'clock. Using the soft-pointed instrument provided by Longines, press the push-piece to obtain the exact date. It is necessary to adjust the date at the end of each month with less than 31 days.

Chronograph standard functions

(See page 83)


**L788****Single push-piece**

Shows the hours, minutes, seconds and date. Can be used to time events that last up to 30 minutes, the results being shown to 1/5th of a second.

2-position crown**Adjusting the time and stop seconds**

(See page 68)

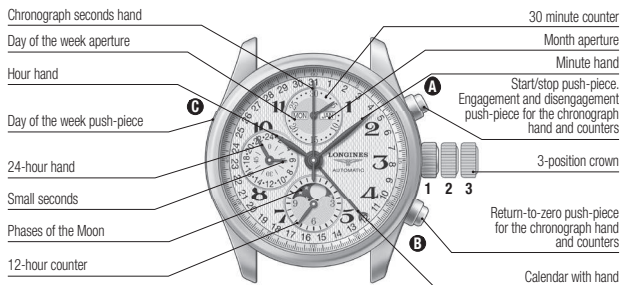
Quick date adjustment

Push-piece  for adjusting the date is at 7 o'clock. Using the soft-pointed instrument provided by Longines, press the push-piece to obtain the exact date. It is necessary to adjust the date at the end of each month with less than 31 days.

Function

The functions of a single push-piece chronograph are activated via the crown only. To start the chronograph, press the crown once. When you press the crown again, timing will stop and you will be able to read the elapsed time. To reset the chronograph, press the crown again.

Important! Unlike a regular chronograph, once stopped, timing can no longer be restarted / continued. Simple timing is the only option.



L678, L687 Phases of the Moon

Shows the hours, minutes, seconds, day, month, date and phases of the Moon. Can be used to time events lasting up to 12 hours, showing the result to 1/5th of a second.

3-position crown

Adjusting the time and stop seconds

(See page 68)

Quick adjustment of the date and month

Pull the crown right out to position **2** and turn it **backwards** to adjust the date and month. Then push it back in to position **1**. It is necessary to adjust the date at the end of each month with less than 31 days.

Adjusting the phases of the Moon

Pull the crown out to the intermediate position **2** and turn it **forwards** to adjust the phase of the Moon until the full moon appears at the centre of the phases of the Moon aperture. Determine the date of the last full moon using a diary or calendar indicating the dates of the full moon. Turn the crown forwards again to the position indicated on the table of lunar months.

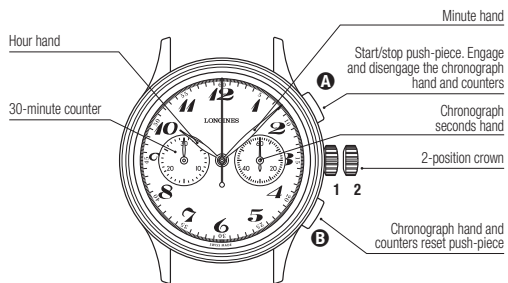
IMPORTANT! The date and the phases of the Moon should not be adjusted between 7 p.m. and 6 a.m. as doing so may damage the mechanism.

Adjusting the day of the week

Push-piece **C** for adjusting the day of the week is situated at 10 o'clock. Using the soft-pointed instrument provided by Longines, press the push-piece to obtain the exact day.

Chronograph standard functions

(See page 83)

**L895.5**

Hour, minute, seconds and date display. Can be used to time events lasting up to 30 minutes, displaying the results to the nearest 1/5th of a second.

2-position crown

Setting the time and stop seconds

(See page 68)

Chronograph functions

(See page 85)

Международная гарантия..... 104
 Специальные рекомендации 105
 Допустимая погрешность хода..... 106
 Таблица соответствий 108
 Пиктограммы 110
 Каучуковый ремешок..... 111
 Застежка браслетного типа 112
 Сертификат подлинности 113
 Водонепроницаемость / Завинчивающиеся
 кнопки и заводная головка 114
 Установка времени – Общие сведения 115

Кварцевые часы

L296 117

Часы с автоматическим подзаводом

L602 118
 L615, L892.5 119
 L636, L897 120
 L704.3 121
 L633, L888 – Diver Date 122
 L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch 123
 L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch 125
 L707 – 4X Retrograde 126
 L893.5 129
 L899 130

Хронографы

Общие сведения 131

Кварцевые хронографы

L440 132
 L442 136
 L538 141

Хронографы с автоподзаводом

L650, L651, L889 146
 L688 – Column-Wheel 147
 L788 – Однокнопочный 148
 L678, L687 – Часы с указателем фаз Луны 149
 L895.5 150



Вы можете загрузить данную инструкцию по эксплуатации на нашем интернет-сайте www.longines.ru

Компания LONGINES счастлива, что Вы остановили свой выбор на модели из ее престижной коллекции. Вы приобрели маленькое техническое чудо, которое будет служить Вам в течение многих лет. При его изготовлении использовалась новейшая техника, а его поступлению в продажу предшествовал строжайший контроль качества.

Ваши часы LONGINES® имеют гарантию Longines Watch Co. Francillon Ltd сроком на двадцать четыре (24) месяца со дня покупки в соответствии с условиями настоящего сертификата.

Международная гарантия LONGINES распространяется на недостатки материала и производственные дефекты, существующие на день доставки приобретенных часов LONGINES (дефекты). Гарантия вступает в силу только в случае, если гарантийный талон заполнен полностью и правильно, имеет дату продажи и печать официального дилера LONGINES (действительный гарантийный талон).

В течение гарантийного срока и при наличии гарантийного талона Вы имеете право на бесплатное устранение дефектов. В случае, если ремонт Ваших часов LONGINES технически не возможен, то Longines Watch Co. Francillon Ltd гарантирует их замену на часы LONGINES с идентичными или сходными характеристиками. Гарантия при замене часов заканчивается через двадцать четыре (24) месяца со дня покупки подлежащих замене часов.

Гарантия производителя не распространяется на:

- срок годности батареек;
- естественный износ, разрыв, старение (например, царапины на стекле; изменение цвета и/или материала неметаллических ремешков и цепочек, таких как кожа, ткань, резина; шелушение покрытия);
- любые повреждения любых деталей часов в результате ненадлежащего использования, недостаточный уход, небрежность, случайность (удары, вмятины, раздавливание, разбитое стекло и т.п.), неправильное использование часов и несоблюдение инструкций по эксплуатации, предусмотренных Longines Watch Co. Francillon Ltd.
- любые повреждения косвенного характера или повреждения, возникшие в результате, например, использования, нефункционирования, дефектов или неточности часов LONGINES;
- часы LONGINES, с которыми производились манипуляции неуполномоченными лицами (например, замена батареек, обслуживание или ремонт) или у которых были изменены их первоначальные свойства без участия Longines Watch Co. Francillon Ltd.

Все дальнейшие требования в отношении Longines Watch Co. Francillon Ltd, например, за повреждения по неуказанным выше причинам, абсолютно исключены, если только они не касаются обязательных, установленных законом прав, которые может иметь потребитель по отношению к производителю.

Вышеуказанная гарантия производителя:

- не зависит от иной гарантии, которая может быть предусмотрена продавцом и за которую он несет единоличную ответственность;
- не касается права потребителя по отношению к продавцу или иных обязательных, установленных законом прав, которые может иметь потребитель по отношению к продавцу.

Сервисная служба Longines Watch Co. Francillon Ltd гарантирует превосходное сервисное обслуживание Ваших часов LONGINES. Если Ваши часы требуют внимания, обращайтесь к официальному дилеру LONGINES или в авторизованный Сервисный Центр LONGINES, которые указаны в списке-приложении: они гарантируют обслуживание в соответствии со стандартами Longines Watch Co. Francillon Ltd.

* Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Switzerland.

LONGINES® является зарегистрированной торговой маркой.

Технический контроль и обслуживание:**Как часто осуществлять контроль водонепроницаемости моих часов?**

Мы рекомендуем Вам проверять водонепроницаемость Ваших часов каждый год (частичное обслуживание, включающее проверку механизма).

Как часто моим часам требуется техническое обслуживание?

Для бесперебойной работы часы, как любой высокоточный инструмент, нуждаются в регулярном техническом обслуживании. Мы не можем однозначно указать его периодичность, потому что она зависит от модели, климата и того, насколько бережно владелец обращается с часами. В зависимости от условий эксплуатации техническое обслуживание часов обычно проводится один раз в 4–5 лет.

К кому следует обращаться по поводу обслуживания часов или замены батарейки?

Мы рекомендуем обращаться в авторизованные сервисные центры или к официальным дилерам LONGINES. Только они располагают инструментами и оборудованием, необходимыми для проверки и обслуживания часов на профессиональном уровне. Более того, лишь их специалисты гарантируют выполнение работ в соответствии со строгими стандартами качества LONGINES.

Как обращаться с часами LONGINES, чтобы они верно служили долгие годы?

Магнитные поля: не оставляйте часы рядом с устройствами, генерирующими магнитные поля. Эти невидимые поля появляются, например, вокруг жестких дисков, медицинских аппаратов, громкоговорителей, телевизоров и дверей холодильников. Чехлы для сотовых телефонов, планшеты и ноутбуки, дамские сумочки и даже магнитные застежки на сумках также являются источниками мощного электромагнитного излучения.

Соленая вода: после купания в море ополаскивайте часы теплой пресной водой.

Удары: оберегайте часы от ударов, сотрясений и резких перепадов температур.

Завинчивающаяся заводная головка: во избежание проникновения в часовую механизм влаги всегда полностью завинчивайте заводную головку.

Задвигающаяся заводная головка: во избежание проникновения в часовую механизм влаги следите, чтобы заводная головка была задвинута до нейтрального положения.

Чистка: металлический браслет и водонепроницаемый корпус часов чистите зубной щеткой с мыльной водой и вытирайте мягкой тканью.

Химикаты: во избежание повреждения браслета / ремешка, часового корпуса и прокладок не допускайте прямого контакта часов с растворителями, моющими средствами, парфюмерией, косметикой и т.д.

Температуры: не подвергайте часы воздействию экстремальных температур (выше 60°C и ниже 0°C) и резким температурным перепадам.

Водонепроницаемость: абсолютная водонепроницаемость часов не гарантирована, поскольку она может быть нарушена вследствие износа прокладок или сильного удара по заводной головке. По нашим сервисным инструкциям, рекомендуется не реже одного раза в год проверять водонепроницаемость часов в авторизованном сервисном центре LONGINES.

Кнопки хронографа: во избежание проникновения в часовую механизм влаги не нажимайте на кнопки хронографа под водой.

ДОПУСТИМАЯ ПОГРЕШНОСТЬ ХОДА / ЗАВОД МЕХАНИЗМА

Механические часовые механизмы

Точность механических часов варьируется в зависимости от привычек владельца. Суточная погрешность хода большинства механических часов LONGINES колеблется от -5 до +15 секунд.

Завод механизма (заводная головка прижата к корпусу)

Когда Ваши часы Longines надеты на запястье, они автоматически подзаводятся при каждом движении руки.

Их запас хода составляет несколько десятков часов (**см. таблицу соответствий на стр. 108-109**). Ручной подзавод может понадобиться лишь в том случае, если Вы не носили часы несколько дней подряд.

Завод в случае остановки: если часы не носились дольше 24 часов или больше, заведите их вручную с помощью заводной головки (в положении 1).

КВАРЦЕВЫЕ ЧАСОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ

В зависимости от температуры окружающей среды погрешность хода кварцевых часов может варьироваться от $-0,3$ до $+0,5$ секунды в сутки.

Если у Вас **кварцевые** часы, электрическая энергия вырабатывается в них с помощью батарейки. После 12–18 месяцев использования может внезапно упасть напряжение батарейки (кроме часов, оснащенных литиевой батарейкой), что приводит к остановке часов. Некоторые модели часов оснащены указателем окончания работоспособности батарейки (E.O.L.). Секундная стрелка «перескакивает» каждые 4 секунды. В таком случае рекомендуется немедленно заменить батарейку, так как, разрядившись, она может вызвать повреждения внутри часов.

Сбор и утилизация кварцевых часов после истечения срока их службы*

Данный знак означает, что настоящий продукт не может быть утилизирован вместе с бытовыми отходами. Кварцевые часы необходимо сдать в местный авторизованный центр возврата и сбора соответствующих отходов. Следуя этой процедуре, Вы вносите свой вклад в дело защиты окружающей среды и здоровья человека. Утилизация таких материалов помогает сберечь природные ресурсы.



* Данное положение действует в странах-членах ЕС и в других странах с соответствующим законодательством.

Как заменить батарейку

Рекомендуем вам обратиться в официальный сервисный центр LONGINES или к уполномоченному продавцу LONGINES. У них имеются инструменты и оборудование, необходимые для квалифицированного выполнения этой операции. Разряженная батарейка должна быть заменена как можно быстрее, чтобы избежать утечки жидкости и повреждения часового механизма.

Тип батареи

Серебряно-цинковый дисковый аккумулятор.

* Только калибры, у которых более трех стрелок и имеется указатель даты; характеристики других калибров приведены на страницах 115-116

Реф.	Калибр*	Коллекция	Запас хода	Страница
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	146
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	146
L2.643.	L650	evidenza	42h	146
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	149
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	149
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	123
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	118
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	125
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	126
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	126
L2.743.	L688	Conquest	54h	147
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	121
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	147
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	120
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	147
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	149
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	147
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	148
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	148
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	148
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	147
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	122
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	150
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	129
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	130
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	130



Референс часов выгравирован на задней крышке часов.

* Только калибры, у которых более трех стрелок и имеется указатель даты; характеристики других калибров приведены на страницах 115-116




Реф.	Калибр*	Коллекция	Запас хода	Страница
L3.379.	L538	Conquest	КВАРЦЕВЫЕ	141
L3.380.	L296	Conquest	КВАРЦЕВЫЕ	117
L3.381.	L296	Conquest	КВАРЦЕВЫЕ	117
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	122
L3.700.	L440	Conquest	КВАРЦЕВЫЕ	132
L3.702.	L442	Conquest	КВАРЦЕВЫЕ	136
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	147
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	147
L3.800.	L440	Conquest	КВАРЦЕВЫЕ	132
L3.801.	L688	Conquest	54h	147
L3.843.	L440	HydroConquest	КВАРЦЕВЫЕ	132
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	147
L4.799.	L636	Flagship	38h	120
L4.803.	L688	Flagship	54h	147
L4.805.	L615	Presence	42h	119
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	130
L4.905.	L892.5	Presence	64h	119

Референс часов выгравирован на задней крышке часов.








Механизм

-  Кварцевый
-  Автоматический
-  С колонным колесом
-  Ручной завод





Водонепроницаемость

-  До 3 атмосфер (30 метров)*
-  До 5 атмосфер (50 метров)*
-  До 30 атмосфер (300 метров)*

Материал корпуса

-  Нержавеющая сталь
-  Золото 18K
-  PVD
-  Нержавеющая сталь/PVD
-  Нержавеющая сталь/Золото 18K
-  Нержавеющая сталь/золотая накладка 200 микрон
-  Нержавеющая сталь/золотая накладка 200 микрон




























Стекло

-  PMMA HT (полиметилметакрилат)
-  Сапфировое
-  Сапфировое стекло с одним слоем антибликового покрытия
-  Сапфировое стекло с несколькими слоями антибликового покрытия

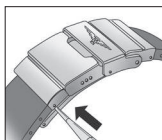
* Значения в метрах, указывающие водонепроницаемость, равны эквиваленту степени давления, применяемому в соответствии с нормой ISO 22810

** ISO 764

Разное

-  **Cal.** Калибр
-  **Ref.** Артикул
-  **E.O.L** Индикатор окончания срока службы батареек
Режим истощения энергии (end of energy)
-  L-L Расстояние между ушками
-  Конвенция по международной торговле вымирающими видами дикой фауны и флоры
-  Прозрачная задняя крышка
-  Дополнительная открывающаяся задняя крышка
-  Завинчивающаяся задняя крышка
-  Завинчивающаяся заводная головка
-  Завинчивающийся bezель
-  Однокнопочный хронограф
-  Однонаправленно вращающийся bezель
-  Вращающийся bezель
-  Тахиметр
-  Сертификат Швейцарского бюро по контролю за точностью хронометров (Contrôle Officiel Suisse des Chronomètres)
-  Очень Высокая Точность (Very High Precision)
-  Кремний
-  Антимагнитные **
-  Вечный календарь
-  Корректор
-  Количество и вес в каратах бриллиантов Top Wesselton VVS
-  Количество и вес в каратах бриллиантов Top Wesselton VS или SI
-  Перламутровый циферблат
-  Люминисцентное покрытие Super-LumiNova®
-  Раскладывающаяся застежка
-  Дополнительный буклет
-  1/100 секунды

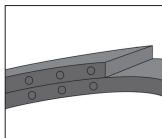
- Великолепная водо- и износостойкость
- Превосходные механические свойства
- Отличная сопротивляемость воздействию агрессивных сред и экстремальных условий



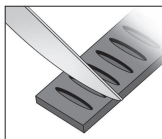
1. Отсоедините обе накладки застежки, нажав на штифты.



2. Чтобы определить нужную длину, поместите ремешок вокруг запястья. Потребуется удалить половину от числа отверстий, оказавшихся друг над другом.

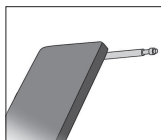


Пример: Половина – четное число: 8 отверстий оказались друг над другом, половина = 4, следует удалить по 2 отверстия на каждой части ремешка. Половина – нечетное число: 14 отверстий оказались друг над другом, половина = 7, следует удалить 4 отверстия на части ремешка, закрепленной напротив метки «12 часов», и 3 отверстия на части, закрепленной напротив метки «6 часов».

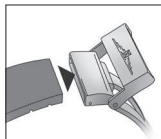


3. Отрежьте вдоль соответствующих отметок.

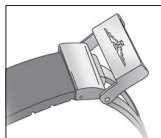
- Непревзойденная гибкость и мягкость
- Продукт высоких технологий
- Высшее качество
- Ручная отделка



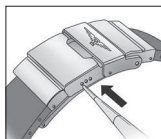
4. Вставьте оба штифта с каждой стороны ремешка.



5. Закрепите обе части ремешка на застежке размеченной стороной к запястью и вставьте штифты в отверстия застежки.



6. Примерьте часы.



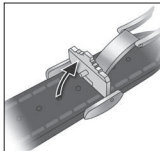
7. Для точной подгонки ремешка переместите штифты в одно из трех отверстий в крышке застежки. Если ремешок слишком длинный, укоротите его еще на одно отверстие.



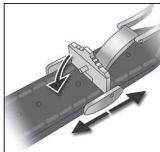
Мы рекомендуем обратиться для регулировки ремешка к представителю Longines.



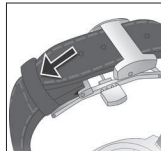
Мы рекомендуем регулярно промывать каучуковый ремешок, особенно его внутреннюю поверхность, водой с мылом.

Регулировка застежки

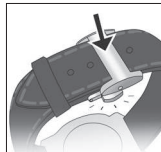
1. Освободите регулирующий элемент застежки на длинном конце ремешка, вынув стержень из отверстия.



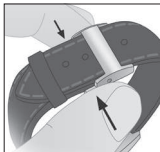
2. Передвиньте застежку вдоль длинной части ремешка и затем зафиксируйте его, вставив стержень в подходящее отверстие.

Застегивание застежки

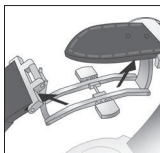
5. Наденьте часы на запястье и вставьте длинный конец ремешка в маленькую фиксированную пряжку.



6. Застегните застежку, нажав на нее до щелчка. Если необходимо, вставьте длинный конец ремешка в маленькую подвижную пряжку.

Расстегивание застежки

3. Чтобы расстегнуть застежку, необходимо одновременно нажать на две кнопки, расположенные по обе стороны застежки.



4. Расстегните застежку, чтобы освободить ремешок, и снимите часы с запястья.

Longines на службе прекрасного: бриллианты

Настоящий сертификат подтверждает качество каждого драгоценного камня, отобранного специалистами Longines.

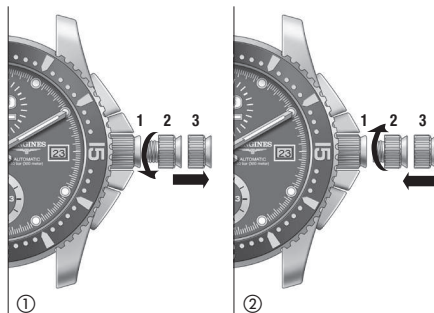
Огранка: бриллианты Longines имеют традиционную бриллиантовую огранку.

Прозрачность: по степени прозрачности бриллианты Longines входят в группу VVS (very very small inclusions). Это означает, что в камне могут присутствовать мельчайшие включения, едва различимые при десятикратном увеличении (VVS).

Цвет: по цвету бриллианты Longines относятся к группе Top Wesselton.

Вес: вес бриллиантов измеряется в каратах; один карат равен 0,2 грамма.





Меры по поддержанию водонепроницаемости

От удара герметичность водонепроницаемых часов может нарушиться без каких-либо внешних признаков, поэтому проверяйте ее в сервисном центре каждый год перед началом купального сезона.

Если по какой-либо причине корпус часов был вскрыт, то необходимо проверить и, при необходимости, заменить уплотнительные прокладки стекла, задней крышки, заводной головки и/или кнопок.

Завинчивающиеся кнопки и заводная головка

Некоторые модели часов Longines имеют завинчивающуюся заводную головку, которая перед установкой показаний отвинчивается против часовой стрелки (рис. ①).

Завершив необходимые манипуляции, верните заводную головку в положение 2, затем прижмите ее и надежно завинтите до положения 1, чтобы обеспечить водонепроницаемость корпуса (рис. ②).



ВАЖНО! Чтобы корпус часов сохранял водонепроницаемость, всегда хорошо завинчивайте заводную головку (и/или кнопки). Ни в коем случае не отвинчивайте заводную головку (и/или кнопки), когда часы находятся во влажной среде.

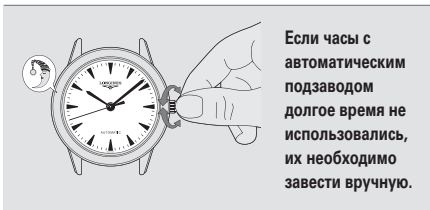
Модели с часовой и минутной стрелками Заводная головка с 2 положениями

Относится ко всем моделям, не указанным в таблице соответствий на стр. 108-109.



Установка времени

Вытяните заводную головку в положение **2**. Установите время, вращая головку в любом направлении. Задвиньте заводную головку до положения **1**.



Модели с часовой / минутной стрелками и указателем даты Заводная головка с 3 положениями

Относится ко всем моделям, не указанным в таблице соответствий на стр. 108-109.



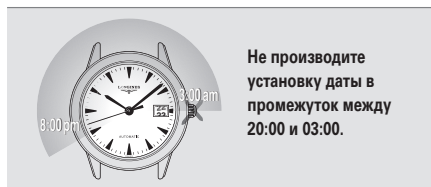
Установка времени

Вытяните заводную головку в положение **3**. Установите время, вращая головку в любом направлении. Задвиньте заводную головку до положения **1**.

Быстрая корректировка даты (стандартная операция)

Вытяните заводную головку в промежуточное положение **2**.

Установите дату, вращая головку **вперед** (по часовой стрелке). Задвиньте заводную головку до положения **1**. Корректировка даты необходима по окончании месяцев с количеством дней менее 31.



Модели с часовой / минутной / секундной стрелками и указателем даты

Заводная головка с 3 положениями

Относится ко всем моделям, не указанным в таблице соответствий на стр. 108-109.



Установка точного времени и остановка секундной стрелки (стандартная операция)

Чтобы синхронизировать часы с сигналом точного времени (передаваемому по телефону, радио, ТВ), вытяните заводную головку до положения **3** в тот момент, когда секундная стрелка окажется на отметке 60. По сигналу точного времени задвиньте заводную головку до положения **1**. Выполните установку времени, вращая заводную головку в любом направлении. Показание даты автоматически меняется при переходе часовой стрелки за полночь.

Быстрая корректировка даты (стандартная операция)

Вытяните заводную головку в промежуточное положение **2**.

Установите дату, вращая головку **вперед** (по часовой стрелке). Задвиньте заводную головку до положения **1**. Корректировка даты необходима по окончании месяцев с количеством дней менее 31.

Указатель запаса хода



У некоторых часов имеется указатель запаса хода (калибра L602).

Если часы носятся редко или не носятся вообще, указатель постепенно перемещается против часовой стрелки. Чтобы часы не остановились, при запасе хода менее 1/4 их необходимо подзавести вручную или надеть на руку.

При подзаводе часов указатель запаса хода перемещается по часовой стрелке.



Показывает часы, минуты, секунды, дату и фазы Луны.

Заводная головка с 3 положениями

Установка точного времени и остановка секундной стрелки

(См. стр. 116)

Быстрая корректировка даты и фазы Луны

Вытяните заводную головку в промежуточное положение **2**. Вращайте заводную головку **вперед** (по часовой стрелке) для установки даты, а для установки фазы Луны — **назад**, затем прижмите ее вплотную к корпусу (пол. **1**). Установка первого числа следующего месяца необходима, если в текущем месяце меньше 31 дня.



L602

Индикация часов, минут, секунд, даты и запаса хода.

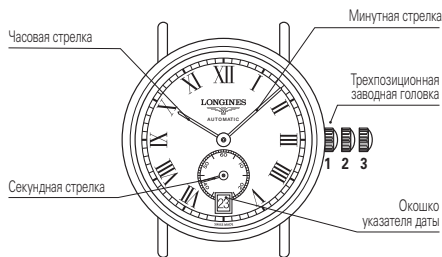
Заводная головка с 3 положениями

Установка точного времени и остановка секундной стрелки

(См. стр. 116)

Быстрая корректировка даты

(См. стр. 116)



L615, L892.5

Показывает часы, минуты, секунды и дату.

Трехпозиционная заводная головка

Установка времени с использованием функции остановки секундной стрелки

(См. стр. 116)

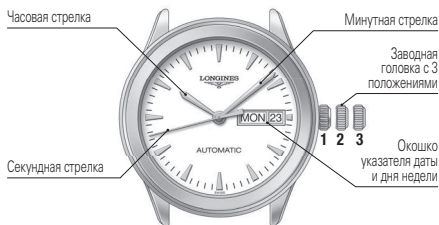
Быстрая установка даты

Вытяните заводную головку в промежуточное положение **2**.

Выполните установку даты, вращая заводную головку **вперед**.

Прижмите заводную головку вплотную к корпусу (положение **1**).

Установка первого числа следующего месяца необходима, если в текущем месяце меньше 31 дня.



L636

Индикация часов, минут, секунд, даты и дня недели.

Заводная головка с 3 положениями

Установка точного времени и остановка секундной стрелки

(См. стр. 116)

Быстрая корректировка даты и дня недели

Вытяните заводную головку в промежуточное положение **2**. Для установки даты вращайте заводную **головку вперед** (по часовой стрелке) а для установки дня недели – назад. Установив показания, задвиньте заводную **головку** до положения **1**. Корректировка даты необходима по окончании месяцев с количеством дней менее 31.



L897

Индикация часов, минут, секунд, даты и месяца.

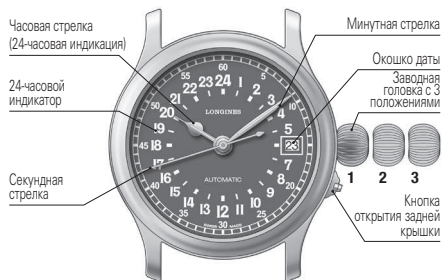
Заводная головка с 3 положениями

Установка точного времени и остановка секундной стрелки

(См. стр. 116)

Быстрая корректировка даты и месяца

Вытяните заводную головку в промежуточное положение **2**. Для установки даты вращайте заводную **головку вперед** (по часовой стрелке) а для установки месяца – назад. Установив показания, задвиньте заводную **головку** до положения **1**. Корректировка вручную необходима при переходе с февраля на март. В конце месяца, состоящего из 30 дней, для достижения 1-го числа следующего месяца механизму требуется не более 6 часов. Не производите быструю корректировку месяца 30-го числа и/или быструю корректировку даты и месяца между 20.00 и 05.00 во избежание повреждения механизма.

**L704.3****Longines Twenty-Four Hours**

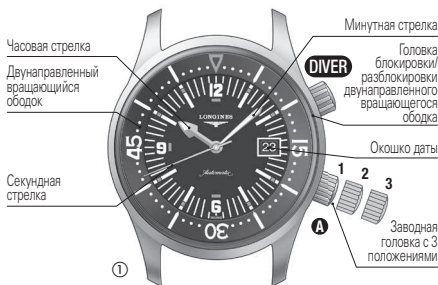
Индикация 24 часов, минут, секунд и даты.

Заводная головка с 3 положениями**Установка точного времени и остановка секундной стрелки**

(См. стр. 116)

Быстрая корректировка даты

Вытяните заводную головку в промежуточное положение **2**. Вращайте заводную головку **вперед**, пока не выставите нужную дату. Задвиньте заводную головку до положения **1**.
Корректировка даты необходима по окончании месяцев с количеством дней менее 31.



L633, L888
Diver Date

Ваши часы **Longines Legend Diver Watch** имеют 2 головки – **A** и головку для специальных функций **DIVER** (рис. ①).

Индикация часов, минут, секунд, даты, контроль за временем погружения.

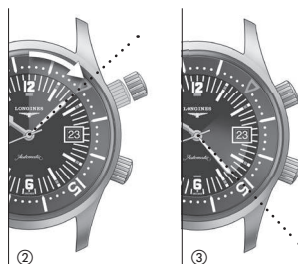
Заводная головка **A** с 3 положениями

Установка точного времени и остановка секундной стрелки

Отвинтите головку **A** и вытяните ее в положение 3. Секундная стрелка останавливается. Установите на часах время, вращая головку в нужном направлении. По сигналу точного времени (телефон, радио, ТВ) задвиньте головку **A** до положения 1 и хорошо завинтите ее.

Установка даты

Отвинтите головку **A** и вытяните ее в положение 2. Вращайте головку вперед, пока не выставите правильную дату. Задвиньте головку **A** до положения 1 и завинтите ее.



Завинчивающаяся головка **DIVER**

Слежение за временем погружения

Отвинтите головку **DIVER**. В начале погружения поверните двухнаправленный вращающийся ободок таким образом, чтобы его стрелка-указатель совпала с минутной стрелкой. Задвиньте головку назад и завинтите ее (рис. ②). Время погружения можно определить по положению минутной стрелки на шкале вращающегося ободка (рис. ③).

В примере: время погружения составляет 15 минут.



L699-Lindbergh

Часы The Lindbergh Hour Angle Watch были разработаны Чарльзом Линдбергом в качестве навигационного прибора для пилотов. Эти часы, при использовании вместе с секстантом и морским альманахом, позволяют быстро определить гринвичский часовой угол или, иначе говоря, географическую долготу.

Гениальная комбинация циферблатов отличает этот инструмент от обычных часов по трем аспектам:

- A** На циферблате одновременно отображаются время (часы, минуты и секунды) и географическая долгота (в градусах и угловых минутах).
- B** На подвижном центральном циферблате отображаются секунды, причем при помощи заводной головки положение циферблата можно изменять для синхронизации с сигналом точного времени.
- C** Вращающийся ободок позволяет задать уравнение времени (значение которого меняется изо дня в день).

Заводная головка с 3 положениями

Установка точного времени и остановка секундной стрелки

(См. стр. 116)

Синхронизация с сигналом точного времени

Когда заводная головка находится в промежуточном положении **2**, с ее помощью можно повернуть центральный циферблат (в любом из направлений). Вытяните заводную головку в промежуточное положение **2** и поверните центральный циферблат так, чтобы с началом последнего сигнала точного времени секундная стрелка находилась на отметке «60/15». Задвиньте заводную головку до положения **1**.

Кнопка **D** в положении «4 часа»

С помощью этой кнопки открывается задняя крышка часов, под которой сквозь прозрачное сапфировое стекло виден часовой механизм.

Циферблат «Пространство/время» и принцип его работы

Концепция часов The Lindbergh Hour Angle Watch учитывает тот факт, что Земля поворачивается на 360° за 24 часа, на 180° за 12 часов, на 15° за 1 час и на 15 угловых минут за одну минуту.

В соответствии с этим:

Часовая стрелка проходит 15° за один час. Полный оборот стрелки (12 часов) соответствует 180°.

Минутная стрелка проходит 1° за 4 минуты или 15° за час. Каждые 15° разделены на четыре сектора по 15 угловых минут. Все эти метки выгравированы на вращающемся ободке корпуса.

Полный оборот центральной секундной стрелки соответствует 15 угловым минутам. Подвижный центральный циферблат разделен на 60 и 15 угловых минут.



Как пользоваться часами The Lindbergh Hour Angle Watch

Вы установили часы по сигналу точного времени. В настоящий момент они показывают 4 часа 37 минут 12 секунд. Уравнение времени для этого дня составляет: минус 4 минуты 50 секунд.

Вам следует повернуть отметку «15» на ободке на 4 деления влево. Эти деления соответствуют минутам, выгравированным по окружности корпуса часов.

Показания часов будут следующие:

Секундная стрелка (по центральному циферблату)		3'
Минутная стрелка (по ободку)	10°	15'
Часовая стрелка (по основному циферблату)	60°	
Поскольку Вы повернули ободок стекла только на 4 минуты, следует учесть еще 50 секунд (в нашем примере уравнение времени для текущего дня: минус 4 минуты 50 секунд).		
На центральном циферблате метка 50 приходится на 12½'	. / .	12½'
Гринвичский часовой угол Солнца (долгота Вашего местонахождения)	70°	5½'



Индикация часов, минут и секунд. Центральный циферблат показывает секунды и может быть повернут с помощью заводной головки для синхронизации часов с сигналом точного времени без подвода секундной, минутной и часовой стрелок.

Заводная головка с 3 положениями

Установка точного времени и остановка секундной стрелки

(См. стр. 116)

Синхронизация с сигналом точного времени

Когда заводная головка находится в промежуточном положении **2**, с ее помощью можно повернуть центральный циферблат (в любом из направлений). Вытяните заводную головку в промежуточное положение **2** и поверните центральный циферблат так, чтобы с началом последнего сигнала точного времени секундная стрелка находилась на отметке «60». Задвиньте заводную головку до положения **1**.

Кнопка **A**

С помощью этой кнопки открывается задняя крышка часов, под которой сквозь прозрачное сапфировое стекло виден часовой механизм.



L707 4X Retrograde

Индикация часов, минут и ретроградная индикация секунд, даты, дня недели и времени второго часового пояса; указатель фаз Луны, индикация день/ночь.

Заводная головка с 3 положениями

Заводная головка используется не только для перевода часовой, минутной и секундной стрелок, но и для взаимозависимой установки даты, дня недели и времени второго часового пояса.

Установка точного времени и остановка секундной стрелки

Чтобы синхронизировать часы с сигналом точного времени (передаваемому по телефону, радио, ТВ), вытяните заводную головку до положения **3** в тот момент, когда секундная стрелка окажется на отметке 60. По сигналу точного времени задвиньте заводную головку до положения **1**. Показание даты автоматически меняется при переходе часовой стрелки за полночь.

Эта установка влияет на показание времени второго часового пояса и – при переходе за полночь – на показание даты и дня недели, но соответствующие изменения вступают в силу только после возврата заводной головки в положение **1**. Стрелки указателей даты, дня недели и времени второго часового

пояса выходят за пределы ретроградных шкал при выдвигении заводной головки до положения **3**.

Быстрая установка времени

Вытяните заводную головку в промежуточное положение **2**. Вращайте ее в любом направлении. Часовая стрелка будет перемещаться с шагом в 1 час независимо от минутной и секундной стрелок. Задвиньте заводную головку до положения **1**. При переходе часовой стрелки за полночь установка времени влияет на показания даты и дня недели. Соответствующие изменения вступают в силу после возврата заводной головки в положение **1**. Стрелки указателей даты, дня недели и времени второго часового пояса выходят за пределы ретроградных шкал при выдвигении заводной головки до положения **2**.

Установка времени (до полудня / после полудня)

Циферблат имеет 12-часовую шкалу. Однако дата и день недели изменяются через каждые 24 часа (то есть после двух полных оборотов часовой стрелки).

Для уверенности в том, что смена даты и дня недели приходится на полночь, при коррекции этих показаний придерживайтесь приведенных ниже инструкций.

Запомните, какой день недели показывают часы.

Вытяните заводную головку в положение **2 (быстрая установка времени)** и вращайте ее вперед, пока часовая стрелка не совершит полный оборот.

Задвиньте заводную головку до положения **1 (подзавод часов)**.

Проверьте, поменялся ли день недели.

Если день недели поменялся, то часы сейчас показывают время до полудня. Если часы показывают время до полудня, а сейчас на самом деле после полудня, вытяните заводную головку в положение **2 (быстрая установка времени)** и вращайте ее, пока часовая стрелка не совершит полный оборот.

Если день недели при этом не поменялся, то часы показывают время после полудня. Если часы показывают время после полудня, а сейчас на самом деле до полудня, вытяните заводную головку в положение **2 (быстрая установка времени)** и вращайте ее, пока часовая стрелка не совершит полный оборот.

Задвиньте заводную головку до положения **1 (подзавод часов)**.



ВАЖНО! Когда заводная головка находится в положении 2 или 3, произошедшие изменения на циферблате не видны.

24-часовой индикатор: если Вам не нужен указатель времени второго часового пояса, то этот индикатор можно использовать для показа времени в 24-часовом формате. Тогда необходимость в описанной выше процедуре отпадает.

См. главу: **Синхронизация времени второго часового пояса / 24-часового индикатора.**



Функции 3 кнопок

Пользоваться 3 кнопками можно при любом положении заводной головки.

Установка дня недели

День недели устанавливается нажатиями на кнопку **A**.



ВАЖНО! Корректировать дату и пользоваться кнопками **A** (для коррекции дня недели) и **B** (для коррекции даты) в промежутке времени с 21:00 часа до 3:00 часов ночи запрещено, поскольку это может привести к повреждению часового механизма.

Установка даты (календаря)

День недели устанавливается нажатиями на кнопку **B**.

Установка времени второго часового пояса (стрелка 24-часовой шкалы)

С каждым нажатием кнопки **C** время второго часового пояса изменяется на 1 час вперед. Положение минутной и секундной стрелок при этом не меняется.

Пример: Вы находитесь в Женеве (дома), где сейчас 8 часов утра. Вы знаете, что разница во времени между Швейцарией и Японией составляет 8 часов.

Установка фазы Луны

Нажимайте на кнопку **D**, пока лунный диск не появится в окошке указателя фаз Луны полностью. Определите дату последнего полнолуния и нажмите на кнопку **D** столько раз, сколько дней прошло с этой даты. **Не производите установку фазы Луны в промежуток между 15:00 и 18:00 часами, так как в этот период времени данная функция отключена.**

Синхронизация времени второго часового пояса / стрелки 24-часовой шкалы

Для синхронизации показания времени второго часового пояса с текущим временем в часовом поясе Вашего местонахождения используйте кнопку **C**. Когда часы остановятся, по индикации времени второго часового пояса Вы сразу увидите, какое время суток они показывают: до полудня или после полудня.

Имейте в виду: при использовании функции **быстрой установки времени** (заводная головка в положении **2**), синхронизация нарушается.

Вариант а: Вы оставляете на часах женевские время и дату. Нажатиями на кнопку **C** Вы устанавливаете время второго часового пояса так, чтобы стрелка 24-часовой шкалы показывала 16 (в Японии сейчас 16:00).

Вариант b: Вы едите в Японию и хотите, чтобы часы показывали действующие там время и дату. Вращая вперед заводную головку (в положении **2**), установите часовую стрелку на отметку «4» (в Японии сейчас 16:00) и снова прижмите заводную головку к корпусу. Индикатор времени второго часового пояса по-прежнему показывает 8:00 утра (время в Женеве, то есть дома).

Вариант а

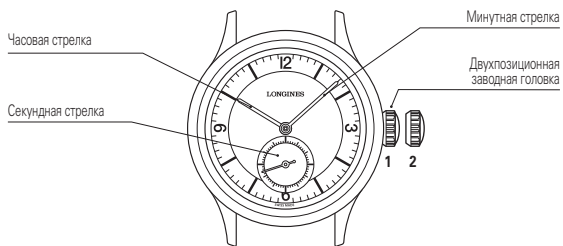


L707

Вариант b



L707



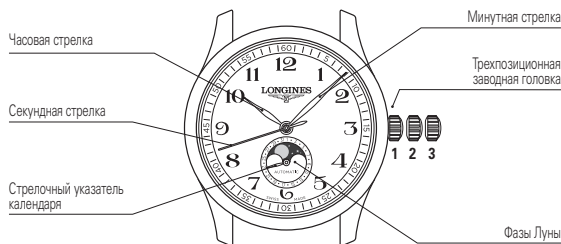
L893.5

Показывает часы, минуты и секунды.

Двухпозиционная заводная головка

Установка времени с использованием функции остановки секундной стрелки

(См. стр. 116)

**L899**

Показывает часы, минуты, секунды, дату и фазы Луны.

Трехпозиционная заводная головка**Установка времени с использованием функции остановки секундной стрелки**

(См. стр. 116)

Настройка указателя фаз Луны

Вытяните заводную головку в промежуточное положение **2**. Для установки фазы Луны вращайте заводную головку **вперед** до того момента, пока в центре окошка фаз Луны не появится полная Луна. Определите дату последнего полнолуния по лунному календарю. Снова вращайте заводную головку вперед до положения, указанного в лунном календаре. Затем вращайте заводную головку **назад** для установки нужной даты. Прижмите заводную головку вплотную к корпусу (положение **1**). Установка первого числа следующего месяца необходима, если в текущем месяце меньше 31 дня.

ХРОНОГРАФ

Хронограф – это инструмент для измерения коротких отрезков времени. Он используется в спорте, в авиации, при проведении научных экспериментов.

Колонное колесо (Column-Wheel)



Применение колонного колеса обеспечивает владельцу часов предельно четкое управление механизмом. В частности, благодаря этому хронограф мгновенно реагирует на нажатие кнопок, что положительно сказывается на комфортности его эксплуатации.

Тахиметрическая шкала



Хронограф со шкалой, благодаря которой можно определять скорость движения в км/ч.

Измерьте время, затраченное на прохождение 1 километра. Остановленная секундная стрелка показывает среднюю скорость. Если на прохождение 1 км было затрачено 30 секунд, то средняя скорость составила 120 км/ч.

Шкала пульсометра



Хронограф, на циферблате которого есть шкала, позволяющая измерять сердечный ритм после запуска хронографа и отсчета 30 ударов сердца.

Функции хронографа

Стандартная функция Старт – Стоп

Функция Add Rallye (дискретное время)

Стандартная функция Старт – Стоп

Хронометраж одного события:

- Нажмите кнопку **A**: хронограф **запускается**.
- Нажмите кнопку **A**: хронограф **останавливается**.
- Нажмите кнопку **B** хронограф **обнуляется**.

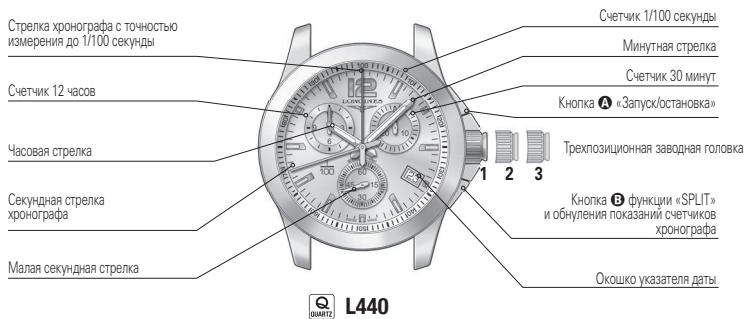
Функция Add Rallye (дискретное время)

Эта функция используется для хронометража последовательных событий без учета интервалов между ними. Каждый новый результат прибавляется к предыдущему. Для хронометража нескольких этапов ралли:

- В начале первого этапа нажмите кнопку **A**: хронограф **запускается**.
- В конце первого этапа снова нажмите кнопку **A**: хронограф **останавливается**.
- Таким же образом измеряется время остальных этапов ралли.
- По окончании последнего этапа хронограф будет показывать общее время гонки, то есть суммарное время всех этапов.
- Нажмите кнопку **B**: хронограф **обнуляется**.



ВАЖНО! Ни в коем случае не производите установку времени в момент работы хронографа.



Кварцевый хронограф калибра L440 выполняет классические функции часов: индикацию местного времени (часы, минуты и секунды с помощью малой секундной стрелки) и индикацию даты с помощью окошка указателя.

- Быстрая настройка времени разных часовых поясов и даты.
- Индикация часов и минут с помощью двух центральных стрелок.
- Индикация секунд с помощью малой секундной стрелки счетчика хронографа у отметки «6 часов».
- Точность хода $\pm 0,07$ секунды в день (PreciDrive).
- Счетчик 12 часов отображает часы, минуты, секунды и сотые доли секунды.
- Быстрая перенастройка стрелок счетчиков хронографа.
- Электронный кварцевый механизм с 5 электродвигателями и 7 стрелками.
- Индикация времени в разных часовых поясах с помощью часовой стрелки.
- Измерение временных промежутков и перемещение стрелок осуществляется под управлением микроконтроллера.
- Точность хода часового механизма гарантируется модулем PreciDrive.

Трехпозиционная заводная головка

Простая функция

Когда заводная головка находится в положении **1**, с помощью кнопки **A** можно ЗАПУСКАТЬ и ОСТАНОВЛИВАТЬ хронограф.

После ЗАПУСКА хронографа стрелки счетчиков начнут измерение. Стрелка счетчика 1/100 СЕКУНДЫ неподвижна.

После ОСТАНОВКИ хронометража останавливают свое движение стрелки счетчика 60 СЕКУНД, 30 МИНУТ и 12 ЧАСОВ. Стрелка счетчика 1/100 СЕКУНДЫ передвигается для индикации сотой доли секунды.

Для начала нового хронометража с помощью кнопки **B** необходимо обнулить показания счетчиков (СБРОС). Все стрелки мгновенно возвращаются в исходное положение вращением по часовой стрелке, и хронограф переходит в классический режим индикации времени.

Установка времени с использованием функции остановки секундной стрелки

В случае необходимости открутите заводную головку.

Для синхронизации с сигналом точного времени (радио, телефона и т. д.) вытяните заводную головку в положение **3**, когда малая секундная стрелка будет находиться на отметке 60, затем по сигналу точного времени прижмите заводную головку к корпусу (положение **1**) и завинтите ее.

Смена даты происходит каждый раз, когда часовая стрелка проходит через полночь.

Настройка минут и секунд

В случае необходимости открутите заводную головку и вытяните ее в положение **3**, стрелки 3 счетчиков займут положение у отметки «12 часов». Вращайте заводную головку, чтобы переустановить часовую и минутную стрелки. Для переустановки минутной стрелки заводную головку можно вращать в любом направлении. Затем прижмите заводную головку вплотную к корпусу (положение **1**) и завинтите ее.

Изменение часового пояса и даты

Открутите заводную головку (в случае необходимости) и вытяните ее в промежуточное положение **2**. Часовая стрелка перемещается с шагом в один час и позволяет быстро перенастроиться на другой часовой пояс. Стрелка может вращаться в любом направлении без опасности сбить показания минутной и секундной стрелок. Если повернуть стрелку на 24 часа, произойдет смена даты. Заводную головку можно вращать в любом направлении. Затем прижмите заводную головку вплотную к корпусу (положение **1**) и завинтите ее.

Функции хронографа

Стандартная функция хронографа «Запуск/остановка»

Простое измерение времени – измерение времени при прохождении расстояния 100 м.

Функция «ADD» (отрезки времени)

Складывание нескольких временных отрезков – например, измерение времени периодов хоккейного матча или многоэтапных забегов.

Функция «SPLIT» (промежуточное время)

Эта функция позволяет измерять промежуточные отрезки времени непрерывно длящегося события, суммируя результаты измерения.

Стандартная функция хронографа «Запуск/остановка»

Измерение отдельного события:

- Нажмите кнопку **A**: хронограф **начнет работу**.
- Нажмите кнопку **A**: хронограф **остановится**.
- Нажмите кнопку **B**: произойдет обнуление показаний.

Функция «ADD Rallye» (функция «ADD» для измерения во время ралли) (отрезки времени)

Измерение продолжительности следующих друг за другом событий, но не интервалов между ними. Каждый новый результат суммируется с предыдущими. Для измерения времени заездов на автомобильном ралли действуйте следующим образом:

- В начале первого этапа нажмите кнопку **A**. хронограф **начнет работу**.
- В конце первого этапа снова нажмите кнопку **A**. хронограф **остановится**, точность результата измерения составит 1/100 секунды.
- Действуйте тем же образом для всех оставшихся этапов.
- В конце последнего этапа хронограф покажет общее время заездов, т. е. совокупное время измеренных временных отрезков.
- Нажмите кнопку **B** для обнуления показаний.

Функция «SPLIT» (промежуточное время)

Эта функция позволяет измерять время отдельного события, суммируя промежуточные результаты.

ВНИМАНИЕ! Во время индикации промежуточного результата хронограф продолжает измерение.

- Нажмите кнопку **A** в начале события, например, на старте лыжной гонки.
- Нажмите кнопку **B**, чтобы получить первый промежуточный результат; стрелки счетчиков 60 секунд, 30 минут и 12 часов останутся, а стрелка счетчика 1/100 секунды укажет точную сотую долю.
- Снова нажмите кнопку **B**. Стрелки хронографа «догонят» истекшее время.

Для считывания второго промежуточного результата измерения действуйте тем же образом:

- Один раз нажмите кнопку **B**, чтобы считать результат второго промежуточного измерения с точностью до 1/100 секунды. Затем снова нажмите кнопку **B**, чтобы возобновить измерение.
- В конце гонки нажмите кнопку **A**. Счетчики хронографа теперь показывают суммарное время гонки.
- Нажмите кнопку **B** для обнуления показаний.

ПРИМЕЧАНИЕ: функция «ADD» (промежуточное время) может также использоваться для последовательного учета результатов лыжников, приходящих к финишу.

Повторная инициализация стрелок хронографа

Если, по какой-либо причине, стрелки хронографа отклонятся от нуля, действуйте следующим образом:

- В случае необходимости открутите заводную головку.
- Вытяните заводную головку в промежуточное положение **2**; стрелки счетчика 1/100 СЕКУНДЫ и СЧЕТЧИКА 60 СЕКУНД в центре, СЧЕТЧИКА 30 МИНУТ у отметки «2 часа» и СЧЕТЧИКА 12 ЧАСОВ у отметки «10 часов» должны восстановить свое положение в полдень.

Если часы находились в состоянии RESET (сброс), стрелки счетчиков уже сейчас указывают на ноль. Если идет измерение времени, стрелки вернуться в нулевое положение. Затем каждая из стрелок совершит полный оборот в быстром темпе.

Нажатие кнопки **A** приводит к перемещению выбранной стрелки, это помогает определить, положение какой стрелки будет отрегулировано нажатиями кнопки **B**.

С каждым новым нажатием кнопки **A** осуществляется выбор следующей стрелки.

Краткое нажатие кнопки **B** приводит к движению стрелки выбранного счетчика по часовой стрелке на один шаг.

Непрерывное нажатие кнопки **B** длительностью более секунды приводит к быстрому вращению стрелки.

1. Счетчик 1/100 секунды (в центре):

Заводная головка в положении **2**, нажмите кнопку **B**.

2. Счетчик 60 секунд (в центре):

Заводная головка в положении **1**, нажмите кнопку **A**, затем отрегулируйте с помощью кнопки **B**.

3. Счетчик 30 минут (у отметки «2 часа»):

Заводная головка в положении **2**, нажмите кнопку **A**, затем отрегулируйте с помощью кнопки **B**.

4. Счетчик 12 часов (у отметки «10 часов»):

Заводная головка в положении **2**, нажмите кнопку **A**, затем отрегулируйте с помощью кнопки **B**.

Затем прижмите заводную головку вплотную к корпусу (положение 1) и завинтите ее.



ВНИМАНИЕ! Запрещено выполнять установку времени и делать другие настройки, когда работает хронограф.

Важные замечания

- Использование нескольких функций хронографа (ПРОСТОЙ ХРОНОМЕТРАХ, ADD и SPLIT) для одного хронометража возможно.
- Без остановки хронографа (нажатие кнопки «ОСТАНОВКА») невозможно остановить движение стрелок счетчиков хронографа. Продолжительное использование хронографа отрицательно сказывается на автономности хода часов.

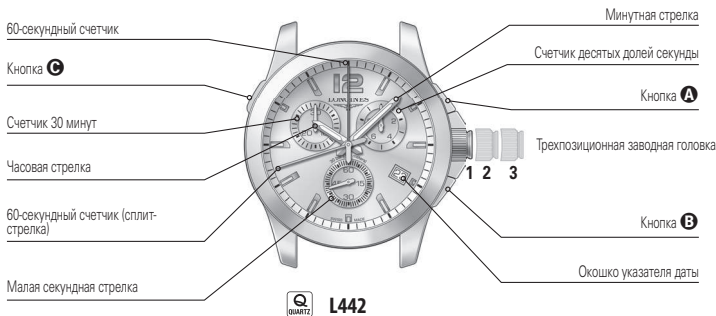
Режим индикации окончания срока службы элемента питания (E.O.L.)

Когда заряд элемента питания подходит к концу и появляется риск деактивации функций, включается режим E.O.L. Когда заряд элемента питания вырабатывается ниже настройки режима E.O.L., функции хронографа блокируются, а малая секундная стрелка у отметки «6 часов» останавливается.

Режим E.O.L. начинает работать, если заряд элемента питания ниже настройки режима E.O.L. свыше одного часа. Если заряд элемента питания вновь будет превышать настройку режима E.O.L. в течение 15 минут, режим E.O.L. деактивируется. Такой вариант возможен, если часы на короткое время подверглись влиянию низких температур.

В этом режиме:

- Малая секундная стрелка движется скачкообразно. Она делает четыре движения с большой скоростью и затем в течение 4 секунд остается неподвижной.
- Использование хронографа (ФУНКЦИЯ «ЗАПУСК») в течение примерно часа с момента начала работы режима E.O.L. невозможно.
- Если хронограф работал в момент активации режима, он продолжит измерение, но с риском потери данных.



В режиме часов кварцевый хронограф Longines L442 показывает местное время (часы, минуты и секунды) и дату в окошке. Быстрая настройка в соответствии с часовыми поясами.

В режиме хронографа эта модель способна измерять время событий продолжительностью до 30 минут с индикацией результатов с точностью до 1/10 доли секунды. Быстрый перевод стрелок на счетчиках хронографа с функцией PowerDrive. Точность хода PreciDrive, подтвержденная сертификатом COSC.

Калибр 251.294 PreciDrive

- Электронный кварцевый механизм с 5 электродвигателями и 7 стрелками.
- Индикация времени в разных часовых поясах с помощью часовой стрелки.
- Измерение временных промежутков и перемещение стрелок осуществляется под управлением микроконтроллера.
- Точность хода часового механизма гарантируется модулем PreciDrive. Он превращает этот калибр в хронометр с точностью, превышающей даже требования COSC.

Режим измерения

Простая функция

Благодаря этой функции, если заводная головка находится в положении **1**, с помощью кнопки **A** можно последовательно включать режимы хронографа ЗАПУСК и СТОП.

После ЗАПУСКА хронографа стрелки счетчиков начнут измерение. Стрелка счетчика 60 СЕКУНД и СПЛИТ-СТРЕЛКА движутся синхронно и показывают измеренное время в секундах.

При ОСТАНОВКЕ стрелки 60-СЕКУНДНОГО СЧЕТЧИКА, СПЛИТ-СЧЕТЧИКА и 30-МИНУТНОГО СЧЕТЧИКА прекращают свое движение. Стрелка счетчика ДЕСЯТЫХ ДОЛЕЙ СЕКУНДЫ перемещается для отображения показаний десятой доли секунды.

Для того, чтобы вновь измерить временной промежуток, требуется одно нажатие на кнопку **B**, что приведет к сбросу показаний счетчиков (ПЕРЕЗАПУСК). Все стрелки быстро вернутся в исходное положение вращением по часовой стрелке, и хронограф вернется в режим индикации времени.

Режим индикации окончания срока службы элемента питания (E.O.L)

(См. стр. 135)



Обнуление счетчиков Изменение часового пояса и даты

В случае необходимости откройте заводную головку.

Вытяните ее в промежуточное положение **2**. Часовая стрелка перемещается с шагом в один час и позволяет быстро перенастроиться на другой часовой пояс. Если повернуть стрелку на 24 часа, произойдет смена даты. Заводную головку можно вращать в любом направлении. Затем прижмите заводную головку вплотную к корпусу (положение **1**) и завинтите ее.



Установка времени и корректировки Настройка минут и секунд

В случае необходимости откройте заводную головку. Вытяните заводную головку в положение **3**, стрелки трех счетчиков займут положение на отметке «12 часов». Вращайте заводную головку, чтобы переустановить часовую и минутную стрелки. Для переустановки минутной стрелки заводную головку можно вращать в любом направлении. Когда заводная головка вытянута и находится в крайнем положении, секундная стрелка неподвижна. Если заводная головка вытянута в момент, когда секундная стрелка указывает на ноль, быстрое нажатие на заводную головку для установки точного времени позволяет скорректировать секунды. Затем прижмите заводную головку вплотную к корпусу (положение **1**) и завинтите ее.



Функции хронографа

Стандартная функция хронографа «Запуск/остановка»

Простое измерение времени – измерение времени при прохождении расстояния 100 м.

Функция ADD (отрезки времени)

Складывание нескольких промежутков времени – например, измерение продолжительности хоккейного матча или каждого периода этого матча.

Функция СПЛИТ

Измерение промежуточных отрезков времени одного непрерывно длящегося события.

Функция ПАМЯТЬ

Сохранение промежуточных отрезков времени.

Стандартная функция хронографа «Запуск/остановка»

Измерение отдельного события:

- Нажмите кнопку **A**: хронограф начнет работу.
- Нажмите кнопку **A**: хронограф остановится.
- Нажмите кнопку **B**: произойдет обнуление показаний.



Функция ADD для измерения времени во время ралли (фрагменты временных отрезков)

Эта функция запускается так же, как и ПРОСТАЯ функция.

Измерение продолжительности следующих друг за другом событий, но не интервалов между ними. Каждый новый результат суммируется с предыдущими. Для измерения времени отдельных заездов на автомобильном ралли действуйте следующим образом:

Вначале нажмите кнопку **A**, хронограф начнет работу.

После измерения первого временного промежутка (СТОП) и так, чтобы не нажать кнопку **B** (ПЕРЕЗАПУСК), ЗАПУСТИТЕ НОВЬЮ (кнопка **A**) для измерения следующего промежутка.

При ОСТАНОВКЕ стрелки 60-СЕКУНДНОГО СЧЕТЧИКА, СПЛИТ-СЧЕТЧИКА и 30-МИНУТНОГО СЧЕТЧИКА прекращают свое движение. Стрелка счетчика ДЕСЯТЫХ ДОЛЕЙ СЕКУНДЫ перемещается для индикации десятой доли секунды.

После ОСТАНОВКИ (кнопка **A**), для завершения измерения нажмите кнопку ПЕРЕЗАПУСК (кнопка **B**), хронограф перейдет в режим часов.

В конце последнего этапа хронограф покажет общее время заездов, т. е. совокупное время измеренных временных отрезков. Действуйте тем же образом для всех оставшихся этапов.

Нажмите кнопку **B** для сброса показаний.

Функция СПЛИТ или промежуточного времени

2 **Пуск**

1 **Стоп**
Считывание промежуточных показаний 1
– 1 минута
– 57 секунд
– 6/10 секунды

4 **Стоп**
Считывание промежуточных показаний 2
– 3 минуты
– 5 секунд
– 4/10 секунды

6 **Стоп**
Считывание итоговых показаний
– 8 минут
– 11 секунд
– 6/10 секунды

3 **Перезапуск**
Сплит

5 **Перезапуск**
Сплит

7 **Обнуление**

Примечание: максимальное время сплита 30 минут (единственный хронограф в мире с такими возможностями).

1-ая из 7 функций

Функция ПАМЯТЬ

1

3 **Перезапуск**

4 **Считывание промежуточных показаний 2**
– 2 минута
– 10 секунд
– 8/10 секунды

6 – 2 минуты
– 10 секунд
– 8/10 секунды

7

2 **Стоп**
Считывание промежуточных показаний 1
– 1 минута
– 35 секунд
– 5/10 секунды

5 **Стоп**
Считывание итоговых показаний
– 3 минуты
– 30 секунд
– 8/10 секунды

- 6** Считывание последних сохраненных промежуточных показаний
- 7** Считывание итоговых сохраненных показаний...
- 8** Повторное считывание последних сохраненных промежуточных показаний
- 9** Повторное считывание итоговых сохраненных показаний...

2 Остановка считывания первых промежуточных показаний
1 ая из **3** функций

5 Остановка считывания итоговых показаний

8 **Обнуление**

Функция СПЛИТ

Между ЗАПУСКОМ и ОСТАНОВКОЙ нажатие кнопки **A** активирует функцию СПЛИТ. Стрелки СПЛИТ-СЧЕТЧИКА и 30-МИНУТНОГО СЧЕТЧИКА останавливаются. Стрелка счетчика ДЕСЯТЫХ ДОЛЕЙ СЕКУНДЫ перемещается, указывая значение в десятых долях. Тем временем 60-СЕКУНДНЫЙ СЧЕТЧИК не прекращает свою работу. После считывания показаний одно нажатие на кнопку **B** вновь активирует индикацию показаний измерения. Стрелки СПЛИТ-СЧЕТЧИКА и 30-МИНУТНОГО СЧЕТЧИКА «догоняют» истекшее время. Стрелка счетчика ДЕСЯТЫХ ДОЛЕЙ СЕКУНДЫ возвращается на ноль.

Нажатие кнопки **B** до остановки хронометра обнуляет счетчики и результаты измерения промежуточного времени.

Нажатие кнопки **B** после остановки хронометра активирует ПЕРЕЗАПУСК.

Функция ПАМЯТЬ

Если нажать кнопку СТОП во время работы функции СПЛИТ, стрелки счетчиков перемещаются для индикации измеренного времени. Нажатие кнопки **C** приводит к отображению предыдущего измеренного промежутка. Дополнительное нажатие на ту же кнопку вновь приводит к индикации суммарного времени. Повторяющиеся нажатия кнопки **C** приведут к попеременной индикации промежуточного и суммарного времени измерения. Это и есть функция ПАМЯТЬ.

После ОСТАНОВКИ нажатие кнопки **B** приведет к ПЕРЕЗАПУСКУ, и показания всех счетчиков будут сброшены. Измерение завершено, и хронограф возвращается в режим часов. Если ПЕРЕЗАПУСК активирован до завершения считывания показаний, стрелки 60-СЕКУНДНОГО и СПЛИТ-СЧЕТЧИКА асинхронно возвращаются к нулевой отметке.

Примечание :

путаница при считывании показаний промежуточных измерений и суммарного времени исключена. При считывании суммарного времени стрелки 60-СЕКУНДНОГО и СПЛИТ-СЧЕТЧИКА накладываются друг на друга, при считывании промежуточного времени этого не происходит.

Однако если функция СТОП хронографа запускается сразу через одну или несколько минут по окончании измерения промежуточного времени (60-СЕКУНДНЫЙ и СПЛИТ-СЧЕТЧИК таким образом имеют одинаковые показания), стрелка 60-СЕКУНДНОГО

СЧЕТЧИКА намеренно смещается во время считывания показаний промежуточного времени, когда работает функция ПАМЯТЬ. Таким образом, стрелки этих двух счетчиков накладываются друг на друга только при считывании суммарного времени.

Важные замечания

а) Использование различных функций хронографа (ПРОСТАЯ, СЛОЖЕНИЕ и СПЛИТ ПАМЯТЬ) во время измерения времени возможно. Например, возможно возобновить измерение времени (функция «ADD») во время работы в режиме ПАМЯТЬ без потери показаний.

б) Без остановки измерения (нажатие кнопки СТОП) движение стрелок хронографа не прекратится. Непрерывная работа хронографа отрицательно сказывается на автономности хода часов.

Режим возвращения стрелок в исходное положение

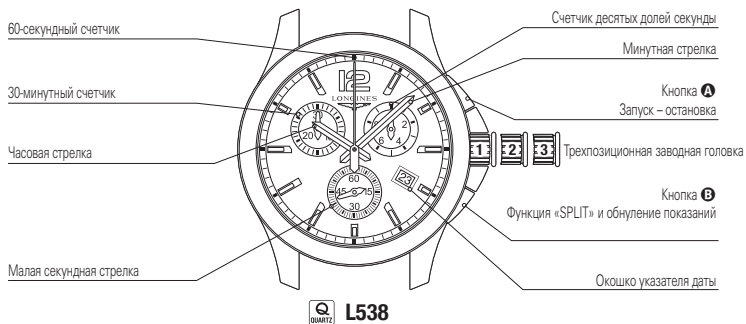
Четыре счетчика хронографа сбрасывают показания до исходного состояния цифровым способом при помощи кнопок.

Расположение четырех стрелок счетчиков хронографа настраивается последовательно посредством кнопок, когда заводная головка находится в положении **2**.

После вытягивания заводной головки в положение **2**, четыре стрелки счетчиков ХРОНОГРАФА (СПЛИТ и 60-СЕКУНДНОГО СЧЕТЧИКА в центре, ДЕСЯТЫХ ДОЛЕЙ СЕКУНДЫ в положении «2 часа» и 30-МИНУТНОГО в положении «10 часов») расположены на исходных позициях, т. е. на отметке ноль или полдень. Во время этого перемещения две центральные стрелки двигаются вместе. Если часы находились в состоянии СБРОСА, стрелки уже расположены на отметке ноль. Если измерение времени в процессе, стрелки перемещаются в исходное положение. Затем каждая из стрелок совершает полный оборот в быстром темпе. Каждая стрелка совершает оборот по очереди. Первой совершает свой оборот стрелка десятых долей секунды, затем сплит-стрелка, секундная стрелка и последней – минутная стрелка хронографа.

Нажатие кнопки **A** приводит к перемещению выбранной стрелки; чтобы выбрать стрелку, которую Вы будете перемещать, нажмите кнопку **B**.

Каждое последующее нажатие кнопки **A** осуществляет выбор следующей стрелки.



Использование хронографа Longines

В режиме часов кварцевый хронограф Longines калибра L538 показывает часы, минуты, секунды и дату в окошке.

В режиме хронографа эта модель способна измерять события продолжительностью до 30 минут с индикацией результатов с точностью до 1/10 доли секунды.

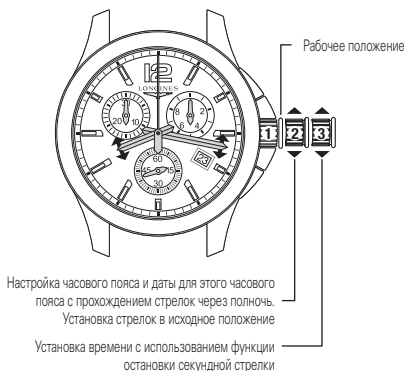
- Быстрая настройка времени разных часовых поясов и даты.
- Индикация часов и минут с помощью двух центральных стрелок.
- Индикация секунд с помощью малой секундной стрелки у отметки «6 часов».
- 30-минутный хронограф показывает минуты, секунды и десятые доли секунды.
- Быстро вращающиеся стрелки счетчиков хронографа.
- Электронный кварцевый механизм с 5 электродвигателями и 6 стрелками.

- Часовая стрелка с возможностью корректировки часовых поясов, минутная и "прыгающая" малая секундная стрелки.
- Измерение временных промежутков и перемещение стрелки осуществляется под управлением микроконтроллера.

*Технология PowerDrive:

технология *PowerDrive* управляет работой электродвигателей хронографа и позволяет увеличивать скорость перемещения стрелок до 200 Гц (а именно до 200 перемещений стрелки в секунду в обоих направлениях вращения).

Эта технология усовершенствует контроль над перемещением стрелок, что обеспечивает динамичную индикацию. *PowerDrive* также предоставляет многочисленные возможности для программирования счетчиков.



Примечание: не оставляйте заводную головку в положении 2 при установке времени более чем на 20 минут (пострадает точность индикации).

Трехпозиционная заводная головка

Простая функция

Благодаря этой функции, если заводная головка находится в положении **1**, с помощью кнопки **A** можно последовательно включать и отключать хронограф.

После ЗАПУСКА хронографа стрелки счетчиков начнут измерение. Стрелка счетчика ДЕСЯТЫХ ДОЛЕЙ СЕКУНДЫ неподвижна.

При ОСТАНОВКЕ стрелки 60-СЕКУНДНОГО СЧЕТЧИКА и 30-МИНУТНОГО СЧЕТЧИКА прекращают свое движение. Стрелка счетчика ДЕСЯТЫХ ДОЛЕЙ СЕКУНДЫ перемещается для индикации десятой доли секунды.

Для того, чтобы вновь измерить временной промежуток, требуется одно нажатие кнопки **B**, что приведет к сбросу показаний счетчиков (ПЕРЕЗАПУСК). Все стрелки мгновенно

возвращаются в исходное положение вращением по часовой стрелке, и хронограф переходит в классический режим индикации времени.

Установка времени с использованием функции остановки секундной стрелки

Откройте заводную головку (в случае необходимости) и вытяните ее в крайнее положение **3**. Часы останавливаются, и часовая и минутная стрелки могут быть перемещены для установки времени.

Установка времени и корректировки

Заводная головка в положении **3**: стрелки трех счетчиков занимают положение на отметке «12 часов». Вращайте заводную головку, чтобы переустановить часовую и минутную стрелки. Для переустановки минутной стрелки заводную головку можно вращать в любом направлении. Затем прижмите заводную головку вплотную к корпусу (положение **1**) и завинтите ее.

Для синхронизации с сигналом точного времени (радио, телефона и т. д.) вытяните заводную головку в крайнее положение **3**, когда малая секундная стрелка будет находиться на отметке 60, затем по сигналу точного времени прижмите заводную головку к корпусу (положение **1**) и завинтите ее.

Смена даты происходит каждый раз, когда часовая стрелка проходит через полночь.

Изменение часового пояса и даты

Откройте заводную головку (в случае необходимости) и вытяните ее в промежуточное положение **2**. Часовая стрелка перемещается с шагом в один час и позволяет быстро перенастроиться на другой часовой пояс. Стрелка может вращаться в любом направлении без опасности сбить показания минутной и секундной стрелок. Если повернуть стрелку на 24 часа, произойдет смена даты. Заводную головку можно вращать в любом направлении. Затем прижмите заводную головку вплотную к корпусу (положение **1**) и завинтите ее.



Внимание! Перед каждым измерением стрелки хронографа должны быть в исходном положении. При необходимости смотрите раздел СБРОС ПОКАЗАНИЙ СЧЕТЧИКОВ.

Функции хронографа

• Стандартная функция хронографа «Запуск/остановка»

Простое измерение времени – измерение времени при прохождении расстояния 100 м.

• Функция ADD (отрезки времени)

Складывание нескольких промежутков времени – например, измерение продолжительности хоккейного матча или каждого периода этого матча.

• Функция «SPLIT» (промежуточное время)

Эта функция позволяет измерять промежуточные отрезки времени непрерывно длящегося события, суммируя результаты измерения.

Стандартная функция хронографа «Запуск/остановка»

Измерение отдельного события:

- Нажмите кнопку **A**: хронограф начнет работу.
- Нажмите кнопку **A**: хронограф остановится.
- Нажмите кнопку **B**: произойдет обнуление показаний.

Функция «ADD Rallye» (отрезки времени)

Измерение продолжительности следующих друг за другом событий, но не интервалов между ними. Каждый новый результат суммируется с предыдущими. Для измерения времени отдельных заездов на автомобильном ралли действуйте следующим образом:

- В начале первого этапа нажмите кнопку **A**. хронограф начнет работу.
- В конце первого этапа снова нажмите кнопку **A**. хронограф остановится, точность результата измерения составит 1/10 секунды.

Действуйте тем же образом для всех оставшихся этапов.

В конце последнего этапа хронограф покажет общее время заездов, т. е. совокупное время измеренных временных отрезков.

- Нажмите кнопку **B** для сброса показаний.

ВНИМАНИЕ! Во время индикации промежуточного результата хронограф продолжает измерение.

Функция «SPLIT» или промежуточное время



- Нажмите кнопку 1 в начале события, например, на старте лыжной гонки.
- Нажмите кнопку 2, чтобы получить первый промежуточный результат; стрелки счетчиков 60 секунд и 30 минут остановятся, а стрелка счетчика 1/10 секунды укажет точную десятую долю.
- Снова нажмите кнопку 2. Стрелки хронографа «догонят» истекшее время.

Для считывания второго промежуточного результата измерения действуйте тем же образом:

- Один раз нажмите кнопку 3, чтобы считать результат второго промежуточного измерения с точностью до 1/10⁰ секунды. Затем снова нажмите кнопку 2, чтобы возобновить измерение.
- В конце соревнования нажмите кнопку 4. Счетчики хронографа теперь показывают суммарное время соревнования.
- Нажмите кнопку 5 для сброса показаний.

ПРИМЕЧАНИЕ: функция «SPLIT» (промежуточное время) может также использоваться для последовательного учета результатов бегунов, приходящих к финишу.



Обнуление счетчиков

Повторная инициализация стрелок хронографа

Если, по какой-либо причине, стрелки хронографа отклоняются от исходного положения, действуйте следующим образом:

- В случае необходимости открутите заводную головку.
- Вытяните заводную головку в положение **2**; 3 стрелки счетчиков ХРОНОГРАФА: ДЕСЯТЫХ ДОЛЕЙ СЕКУНДЫ у отметки «2 часа», 60-СЕКУНДНОГО СЧЕТЧИКА в центре и 30-МИНУТНОГО СЧЕТЧИКА у отметки «10 часов» возвращаются в исходное положение, обычно «12 часов».

Если часы находились в состоянии RESET (сброс), стрелки счетчиков уже сейчас указывают на ноль. Если идет измерение времени, стрелки вернутся в исходное положение. Затем каждая из стрелок совершает полный оборот в быстром темпе.

Нажатие кнопки **A** приводит к смещению стрелки, которую можно будет переставить при помощи кнопки **B**.

Каждое последующее нажатие кнопки **A** осуществляет выбор следующей стрелки.

Краткое нажатие кнопки **B** приводит к движению стрелки выбранного счетчика по часовой стрелке на один шаг.

Непрерывное нажатие кнопки **B** длительностью более секунды приводит к быстрому вращению стрелки.

1) Счетчик 30 минут хронографа (у отметки «10 часов»):

Заводная головка в положении **2**, нажмите кнопку **A**.

2) Счетчик 60 секунд хронографа (в центре):

Заводная головка в положении **3**, нажмите кнопку **A**.

3) Счетчик десятых долей секунды хронографа (у отметки «2 часа»):

Заводная головка в положении **3**, нажмите кнопку **B**.

Затем прижмите заводную головку вплотную к корпусу (положение **1**) и завинтите ее.

ВНИМАНИЕ! Запрещено выполнять установку времени и делать другие настройки, когда хронограф работает.

Важные замечания

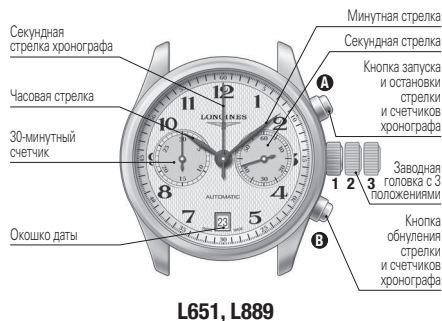
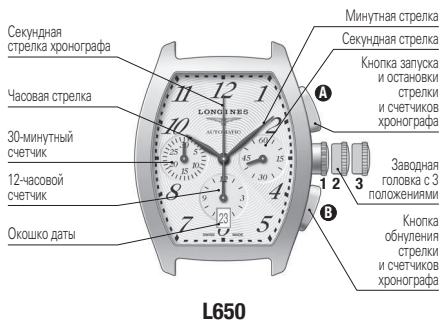
- Использование нескольких функций хронографа (ПРОСТОЙ ХРОНОМЕТРАЖ, ADD и SPLIT) возможно для одного хронометража.
- Без остановки хронографа (нажатие кнопки «ОСТАНОВКА») невозможно остановить движение стрелок счетчиков хронографа. Продолжительное использование хронографа отрицательно сказывается на автономности хода часов.

Важно! Не оставляйте заводную головку в положении **2** более чем на 20 минут во избежание сбоя индикации.

В случае неисправности хронографа обращайтесь только к авторизованный сервисный центр Longines.

Режим индикации окончания срока службы элемента питания (E.O.L.)

(См. стр. 135)



Индикация часов, минут, секунд и даты. Хронографы этих моделей рассчитаны на измерение отрезков времени продолжительностью до 12 часов с точностью до 1/5 секунды.

Заводная головка с 3 положениями

Установка точного времени и остановка секундной стрелки

(См. стр. 116)

Быстрая корректировка даты

(См. стр. 116)

Стандартные функции хронографа

(См. стр. 131)

Индикация часов, минут, секунд и даты. Хронографы этих моделей рассчитаны на измерение отрезков времени продолжительностью до 30 минут с точностью до 1/5 секунды.

Заводная головка с 3 положениями

Установка точного времени и остановка секундной стрелки

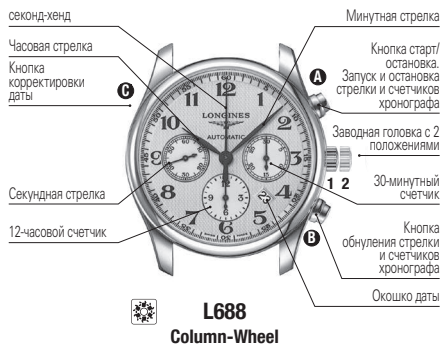
(См. стр. 116)

Быстрая корректировка даты

(См. стр. 116)

Стандартные функции хронографа

(См. стр. 131)



Индикация часов, минут, секунд и даты. Хронографы этих моделей рассчитаны на измерение отрезков времени продолжительностью до 12 часов с точностью до 1/5 секунды.

Заводная головка с 2 положениями

Установка точного времени и остановка секундной стрелки

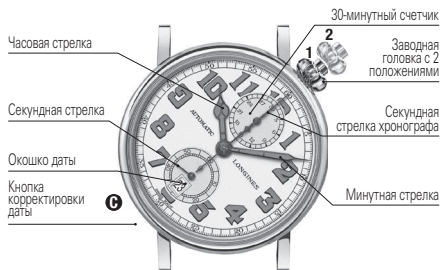
(См. стр. 116)

Быстрая корректировка даты

Кнопка **Ⓒ** для корректировки даты находится в положении «10 часов». С помощью прилагаемого стилуса нажимайте на кнопку, пока часы не будут показывать правильную дату. Корректировка даты необходима по окончании месяцев с количеством дней менее 31.

Стандартные функции хронографа

(См. стр. 131)



L788 Однокнопочный

Индикация часов, минут, секунд и даты. Хронографы этих моделей рассчитаны на измерение отрезков времени продолжительностью до 30 минут с точностью до 1/5 секунды.

Заводная головка с 2 положениями

Установка точного времени и остановка секундной стрелки

(См. стр. 116)

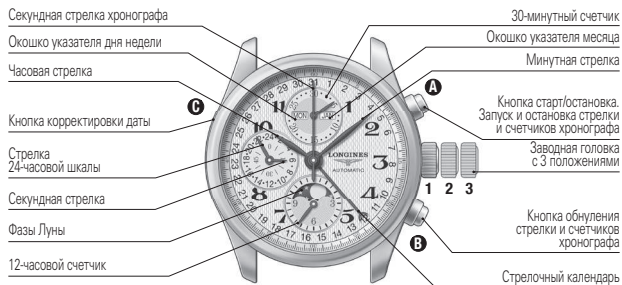
Быстрая корректировка даты

Кнопка **C** для корректировки даты находится в положении «7 часов». С помощью прилагаемого стилуса нажимайте на кнопку, пока часы не будут показывать правильную дату. Корректировка даты необходима по окончании месяцев с количеством дней менее 31.

Функция

Функции однокнопочного хронографа активируются исключительно с помощью заводной головки. Для запуска хронографа один раз нажмите заводную головку. Если снова нажать на заводную головку, хронометраж останавливается и можно считать истекшее время. Для обнуления показаний хронографа в третий раз нажмите заводную головку.

Важно! В отличие от классических хронографов данная модель хронографа не позволяет возобновление измерения. Данная модель поддерживает только функцию простого хронометража.

**L678, L687****Часы с указателем фаз Луны**

Индикация часов, минут, секунд, даты, дня недели, месяца и фаз Луны. Этот хронограф позволяет измерять время отдельных событий продолжительностью до 12 часов с точностью до 1/5 секунды.

Заводная головка с 3 положениями**Установка точного времени и остановка секундной стрелки**

(См. стр. 116)

Быстрая корректировка даты и месяца

Вытяните заводную головку в промежуточное положение **2**. Вращая ее **назад**, установите показания даты и месяца. Задвиньте заводную головку до положения **1**. Корректировка даты необходима по окончании месяцев с количеством дней в месяце 31.

Установка фазы Луны

Вытяните заводную головку в промежуточное положение **2**. Вращайте ее **вперед** до тех пор, пока лунный диск не появится в окошке указателя фаз Луны полностью. Определите по лунному календарю дату последнего полнолуния. Вращайте головку вперед, пока в окошке не появится лунный диск в фазе, соответствующей лунному календарю.



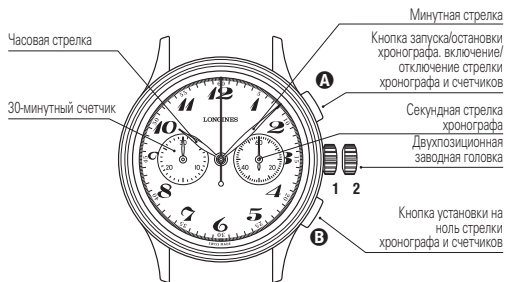
ВАЖНО! Корректировать дату и указатель фаз Луны в промежуток времени с 19:00 до 06:00 часов запрещено, поскольку это может привести к повреждению часового механизма.

Установка дня недели

Кнопка **C** для корректировки дня недели находится в положении «10 часов». С помощью прилагаемого к часам Longines стилуса нажимайте на кнопку, пока часы не будут показывать правильный день недели.

Стандартные функции хронографа

(См. стр. 131)

**L895.5**

Показывает часы, минуты, секунды и дату. Может измерять события продолжительностью до 30 минут, отображая результаты с точностью до 1/5 доли секунды.

Двухпозиционная заводная головка

Установка времени с использованием функции остановки секундной стрелки

(См. стр. 116)

Функции хронографа

(См. стр. 116)

Internationale Garantie 152
 Besondere Empfehlungen 153
 Toleranzen 154
 Tabelle der Äquivalenzen 156
 Piktogramme 158
 Kautschukarmband 159
 Fallschleße 160
 Echtheitszertifikat 161
 Wasserdichtigkeit/Verschraubte Krone und Drücker... 162
 Uhrzeit einstellen (Allgemeines) 163

Quarzuhren

L296 165

Automatikuhren

L602 166
 L615, L892.5 167
 L636, L897 168
 L704.3 169
 L633, L888 – Diver Date 170
 L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch 171
 L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch 173
 L707 – 4X Retrograde 174
 L893.5 177
 L899 178

Chronographen


Allgemeines 179

Quarzchronographen

L440 180
 L442 184
 L538 189

Automatische Chronographen

L650, L651, L889 194
 L688 – Säulenrad 195
 L788 – Single Push-Piece Chronograph 196
 L678, L687 – Mondphasen 197
 L895.5 198



**Auf unserer Internetseite
www.longines.com können
 Sie eine PDF-Version dieser
 Gebrauchsanweisung
 herunterladen.**

Wir freuen uns, dass Ihre Wahl auf ein Modell aus der LONGINES-Kollektion gefallen ist. Sie haben damit ein Meisterwerk der Uhrentechnik erstanden, das Ihnen während Jahren treue Dienste leisten wird. Ihre Uhr wurde mit fortschrittlichster Technik hergestellt und strengsten Kontrollen unterzogen, bevor sie in den Verkauf kam.

Auf Ihre LONGINES®-Uhr wird von Longines Watch Co. Francillon Ltd* eine Garantie von vierundzwanzig (24) Monaten ab Kaufdatum gemäß diesen Garantiebestimmungen gewährt.

Die internationale LONGINES-Garantie umfasst Material- und Fabrikationsfehler, welche bei der Übergabe der erworbenen LONGINES-Uhr bestanden („Fehler“). Die Garantie tritt nur in Kraft, wenn der Garantieschein durch einen offiziellen LONGINES-Händler vollständig und korrekt ausgefüllt und abgestempelt worden ist („gültiger Garantieschein“).

Während der Garantiefrist und bei Vorweisung des gültigen Garantiescheins haben Sie das Recht, jeden Fehler kostenlos reparieren zu lassen. Sollten sich die Reparaturen zur Wiederherstellung des normalen Gebrauchs Ihrer LONGINES-Uhr als ungeeignet erweisen, garantiert Longines Watch Co. Francillon Ltd deren Ersatz durch eine LONGINES-Uhr mit identischen oder ähnlichen Merkmalen. Die Garantie für die Ersatz-Uhr endet vierundzwanzig (24) Monate nach dem Kaufdatum der ersetzten Uhr.

Von dieser Herstellergarantie ausgeschlossen sind:

- die Lebensdauer der Batterie;
- normale Abnutzung durch Tragen und Alterung (z. B. zerkratztes Glas; Veränderungen der Farbe und/oder des Materials von nichtmetallischen Bändern und Ketten, wie Leder, Textilien, Gummi; Abblättern des Belags);
- alle Beschädigungen von Uhrenteilen, die auf nicht normale/unsachgemäße Behandlung, mangelnde Sorgfalt, Unfälle (Stöße, Beulen, Brüche, zerbrochenes Glas), ungeeigneten Gebrauch der Uhr und Missachtung der von Longines Watch Co. Francillon Ltd herausgegebenen Gebrauchsanleitung zurückzuführen sind;
- indirekte oder Folgeschäden jeglicher Art, die z. B. vom Gebrauch, vom Stillstand, von Mängeln oder vom ungenauen Funktionieren der LONGINES-Uhr herrühren;
- die LONGINES-Uhr, sofern sie von Unbefugten gehandhabt wurde (z. B. beim Auswechseln der Batterie, bei Kundendienstleistungen, Reparaturen) oder wenn ihr ursprünglicher Zustand ohne Zutun von Longines Watch Co. Francillon Ltd verändert worden ist.

Weitergehende Ansprüche gegenüber Longines Watch Co. Francillon Ltd wie z. B. für Ersatz von in vorstehender Garantie nicht erfassten Schäden sind ausdrücklich ausgeschlossen, mit Ausnahme von Rechten, die dem Käufer gegenüber dem Hersteller auf Grund zwingender gesetzlicher Bestimmungen allenfalls zustehen.

Die vorstehende Herstellergarantie:

- ist unabhängig von jeglicher allfällig durch den Verkäufer geleisteten Garantie, wofür dieser allein verantwortlich ist;
- schränkt weder die dem Käufer gegenüber dem Verkäufer zustehenden Rechte noch andere allfällige dem Käufer gegenüber dem Verkäufer auf Grund zwingender gesetzlicher Bestimmungen zustehende Rechte ein.

Der Kundenservice der Longines Watch Co. Francillon Ltd garantiert eine einwandfreie Wartung Ihrer LONGINES-Uhr. Sollte Ihre Uhr Pflege brauchen, wenden Sie sich bitte an Ihren offiziellen LONGINES-Händler oder an ein in beiliegender Liste anerkanntes LONGINES-Servicecenter: Sie werden die Serviceleistungen gemäß den Standards der Longines Watch Co. Francillon Ltd erbringen.

* Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Schweiz.

LONGINES® ist eine eingetragene Marke.

Kontrolle/Service:**Welche sind die Zeitintervalle zwischen den Kontrollen?**

Wir empfehlen Ihnen, die Wasserdichtigkeit Ihrer Uhr jedes Jahr (partielle Überprüfung mit Kontrolle des Uhrwerks) überprüfen zu lassen.

Wie häufig soll die Uhr gewartet werden?

Wie jedes andere Präzisionsinstrument muss eine Uhr regelmäßig gewartet werden, damit sie einwandfrei funktioniert. Wir können kein exaktes zeitliches Intervall zwischen diesen Serviceleistungen angeben, da er völlig vom Modell, dem Klima und davon abhängt, wie der Besitzer mit seiner Uhr umgeht. Im Allgemeinen sollte eine Uhr je nach den Einsatzbedingungen alle 4 bis 5 Jahre gewartet werden.

An wen muss ich mich für Wartungsdienste oder das Auswechseln der Batterie wenden?

Wir empfehlen Ihnen, sich an ein anerkanntes LONGINES-Servicecenter oder einen offiziellen LONGINES-Konzessionär zu wenden. Denn nur sie verfügen über die notwendigen Werkzeuge und Apparate, um diese Arbeiten und die notwendigen Kontrollen auf professionelle Weise durchzuführen. Darüber hinaus können nur diese Spezialisten garantieren, dass ihre Arbeit den strengen Qualitätsstandards entspricht, die von LONGINES angewandt und vorgeschrieben werden.

Was muss ich tun, um sicher zu sein, dass meine LONGINES-Uhr während vieler Jahre einwandfrei läuft?

Magnetfelder: Vermeiden Sie es, Ihre Uhr in die Nähe von Magnetfeldern zu bringen. Diese unsichtbaren Felder können durch verschiedene Quellen wie Harddisks, medizinische Geräte, Lautsprecher, Fernseher oder Kühlschränke erzeugt werden. Auch Mobiltelefonhüllen, Tablet- und Laptotaschen sowie Magnetverschlüsse von Handtaschen und anderen Taschen können starke Magnetfelder erzeugen.

Baden im Meer: Spülen Sie Ihre Uhr nach dem Kontakt mit Meerwasser immer mit Süßwasser ab.

Shocks: Thermische oder andere Shocks sind vorsichtshalber zu vermeiden.

Verschrauben der Krone: Verschrauben Sie die Krone immer sorgfältig, damit kein Wasser in den Mechanismus eindringen kann.

Krone ohne Schraube: Schieben Sie die Krone nach Manipulationen immer in Position 1 (neutral) zurück, damit kein Wasser in den Mechanismus eindringen kann.

Reinigung: Benutzen Sie für das Reinigen der Metallarmbänder und wasserdichten Gehäuses eine Zahnbürste und Seifenwasser sowie für das Abtrocknen ein weiches Tuch.

Chemische Produkte: Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit Lösungs- und Waschmitteln jeder Art, Parfüms, Kosmetikprodukten usw., können sie doch das Armband, das Gehäuse oder die Dichtungen beschädigen.

Temperaturen: Vermeiden Sie es, Ihre Uhr extremen Temperaturen (über 60° C oder 140° F und unter 0° C oder 32° F) und Temperaturschwankungen auszusetzen.

Wasserdichtigkeit: Die absolute Dichtigkeit einer Uhr ist nicht dauernd garantiert. Sie kann durch das Altern der Dichtungen beeinträchtigt werden, aber auch durch Schläge auf die Krone. Wie in der Bedienungsanleitung angemerkt, empfehlen wir Ihnen, die Wasserdichtigkeit Ihrer Uhr einmal pro Jahr durch ein anerkanntes LONGINES-Servicecenter prüfen zu lassen.

Chronographendrücker: Benutzen Sie bitte die Chronographendrücker nie unter Wasser, damit kein Wasser in den Mechanismus eindringen kann.

TOLERANZEN/AUFZIEHEN

Mechanische Uhrwerke

Die Präzision eines mechanischen Uhrwerks variiert je nach den Gewohnheiten des Trägers. Die Ganggenauigkeit der Mehrheit der LONGINES-Uhren schwankt zwischen -5 und +15 Sekunden pro Tag.

Aufziehen (Krone ganz hereingeschoben)

Die natürlichen Bewegungen Ihres Handgelenks sorgen für ein automatisches Aufziehen Ihrer Longines-Uhr, die über eine Gangreserve von mehreren Stunden verfügt (**s. Tabelle der Äquivalenzen S. 156-157**). Ein manuelles Aufziehen ist nur notwendig, wenn Sie Ihre Uhr/Ihren Chronographen mehrere Tage lang nicht getragen haben.

Gelegentliches Aufziehen: Wenn Ihre Uhr seit einem Tag oder länger nicht mehr getragen wurde, ziehen Sie sie bitte mit der Krone in Position **1** auf.

QUARZUHRWERKE

Die Umgebungstemperatur beeinflusst die Ganggenauigkeit eines Quarzwerks. Die Abweichung kann zwischen $-0,3$ und $+0,5$ Sekunden pro Tag betragen.

Falls Ihre Uhr eine **Quarzuhr** ist, wird die elektrische Energie durch eine Batterie geliefert. Nach einem Gebrauch von 12 bis 18 Monaten (mit Ausnahme der Uhren, die mit Lithiumbatterien ausgestattet sind) kann die Spannung der Batterie plötzlich absinken und den Stillstand der Uhr bewirken. Manche Modelle besitzen eine End-of-life-Anzeige für die Batterie (E.O.L.). Steht ihr Ende demnächst bevor, springt der Sekundenzeiger alle 4 Sekunden. In diesem Fall wird empfohlen, die Batterie sofort auszuwechseln zu lassen, denn falls sie vollständig entladen ist, kann sie im Inneren Ihrer Uhr Schäden hervorrufen.

Einsammeln und Entsorgen von Quarzuhren nach Ablauf ihrer Lebensdauer*

Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Es soll an einer offiziellen Sammelstelle abgegeben werden. Wenn Sie dies tun, leisten Sie einen Beitrag an die Umwelt und an die menschliche Gesundheit. Das Recycling dieser Stoffe trägt dazu bei, natürliche Ressourcen zu erhalten.



Nur für Quarzuhren anwendbar

**Gilt nur in den EU-Mitgliedstaaten und in Ländern mit entsprechender Gesetzgebung.*

Austauschen der Batterie

Wir empfehlen Ihnen, sich an einen autorisierten LONGINES Wartungsdienst, oder eine LONGINES-Boutique zu wenden, da diese Stellen über die Werkzeuge und Prüfgeräte verfügen, die für eine fachgerechte Ausführung dieser Arbeit erforderlich sind. Eine leere Batterie sollte so bald wie möglich ausgetauscht werden, um das Risiko des Auslaufens und die daraus folgende Beschädigung des Uhrwerks zu vermeiden.

Batterietyp

Zink-Silberoxid-Knopfzelle.

* Nur Kaliber mit mehr als 3 Zeigern und Datum. Für alle anderen Kaliber s. S. 163-164

Ref.	Kaliber*	Kollektion	Gangreserve	Seite
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	194
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	194
L2.643.	L650	evidenza	42h	194
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	197
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	197
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	171
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	166
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	173
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	174
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	174
L2.743.	L688	Conquest	54h	195
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	169
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	195
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	168
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	195
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	197
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	195
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	196
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	196
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	196
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	195
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	170
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	198
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	177
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	178
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	178

Die Referenznummer Ihrer Uhr ist auf dem Gehäuseboden eingraviert.

* Nur Kaliber mit mehr als 3 Zeigern und Datum. Für alle anderen Kaliber s. S. 163-164




Ref.	Kaliber*	Kollektion	Gangreserve	Seite
L3.379.	L538	Conquest	QUARTZ	189
L3.380.	L296	Conquest	QUARTZ	165
L3.381.	L296	Conquest	QUARTZ	165
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	170
L3.700.	L440	Conquest	QUARTZ	180
L3.702.	L442	Conquest	QUARTZ	184
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	195
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	195
L3.800.	L440	Conquest	QUARTZ	180
L3.801.	L688	Conquest	54h	195
L3.843.	L440	HydroConquest	QUARTZ	180
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	195
L4.799.	L636	Flagship	38h	168
L4.803.	L688	Flagship	54h	195
L4.805.	L615	Presence	42h	167
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	178
L4.905.	L892.5	Presence	64h	167

Die Referenznummer Ihrer Uhr ist auf dem Gehäuseboden eingraviert.


Uhrwerk

	Quarz
	Automatisch
	Säulenrad-Chronographenwerk
	Handaufzug





Wasserdichtigkeit

	Wasserdicht bis 3 bar (30 m)*
	Wasserdicht bis 5 bar (50 m)*
	Wasserdicht bis 30 bar (300 m)*

Gehäusematerial

	Stahl
	18 Karat Gold
	PVD
	Edelstahl / PVD
	Edelstahl / 18 Karat Gold
	Edelstahl / Goldbeschichtung 200
	Edelstahl / Goldbeschichtung 200

















Glas

	PMMA (Polymethylmethacrylat)
	Saphirglas
	Saphirglas mit einer Antireflexschicht auf der Unterseite
	Saphirglas mit mehreren Antireflexschichten auf der Unterseite

* Die in Metern angegebenen Werte für die Wasserdichtigkeit entsprechen dem gemäss der ISO-Norm 22810 angewandten Überdruck.

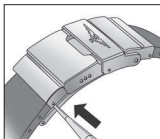
** ISO 764

Verschiedenes

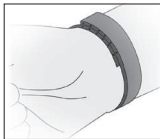
	Kaliber
	Referenz
	End of life (Anzeige für verbrauchte Batterie)
	E.O.E
	Abstand für Stege
	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
	Transparenter Gehäuseboden
	Transparenter Gehäuseboden mit rückseitiger Abdeckung
	Verschraubter Boden
	Verschraubte Krone
	Verschraubte Lünette
	-Monodrücker-Krone
	Einseitig drehbare Lünette
	Drehlünette
	Tachometer
	COSC
	V.H.P.
	Silizium
	Antimagnetisch **
	Ewiger Kalender
	Korrekturstift
	Anzahl und Karatgewicht der Diamanten Top Wesselton WS
	Anzahl und Karatgewicht der Diamanten Top Wesselton VS oder SI
	Perimutzifferblatt
	Super-LumiNova®
	Faltschließe
	Zusatzheft / Zusatzbroschüre
	Hundertstelsekunde

- Ausgezeichnete Wasserresistenz und Alterungsbeständigkeit
- Hervorragende mechanische Eigenschaften
- Hervorragende Resistenz gegen aggressive und extreme Umweltbedingungen

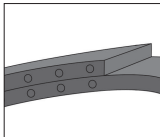
- Geschmeidig und unvergleichlich weicher Griff
- Ein Hightech-Produkt
- Spitzenqualität
- Fertigstellung von Hand



1. Entfernen Sie die beiden Deckel der SchlieÙe durch Drücken auf die Stege.

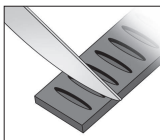


2. Messen Sie den Umfang Ihres Handgelenks, indem Sie das Armband um das Gelenk wickeln. Die Hälfte der Anzahl Steglöcher, die sich überdecken, bestimmt die Länge, die Ihrem Gelenkumfang entspricht.

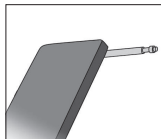


*Beispiel: die Hälfte ist eine gerade Zahl:
8 Löcher überdecken sich, die Hälfte ist 4. Kürzen Sie beide Armbandhälften um 2 Löcher.*

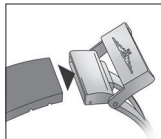
*Die Hälfte ist eine ungerade Zahl:
14 Löcher überdecken sich, die Hälfte ist 7. Kürzen Sie die bei 12 Uhr befestigte Armbandhälfte um 4 Löcher, die von 6 Uhr ausgehende um 3 Löcher.*



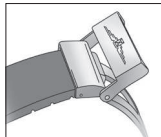
3. Schneiden Sie das Band an den entsprechenden Gradierungen durch.



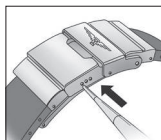
4. Führen Sie die beiden Stege in die Kautschukband-Hälften ein.



5. Befestigen Sie die Bandhälften an der SchlieÙe, und zwar mit der markierten Seite gegen das Handgelenk. Führen Sie die Stege in die der SchlieÙenmitte nächstgelegenen Löcher ein.



6. Legen Sie Ihre Uhr probierhalber an.



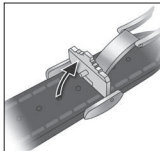
7. Für die Feinjustierung des Armbands können Sie den Steg in ein anderes der drei Löcher an der SchlieÙe einführen. Ist Ihr Armband noch immer zu lang, können Sie ein zusätzliches Lochteil abschneiden.



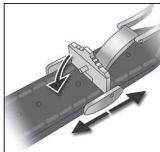
Wir empfehlen Ihnen, die Längen Anpassung Ihres Armbands durch einen Longines-Konzessionär vornehmen zu lassen.



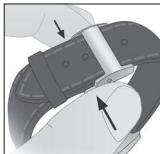
Es wird empfohlen, Ihr Kautschukarmband regelmäßig mit Seifenwasser zu reinigen, besonders die Innenseite.

Justierung

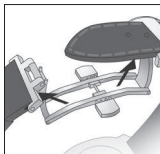
1. Öffnen Sie die Justiervorrichtung, indem Sie den Sperrstift aus der Perforation des langen Armbandteils herausheben.



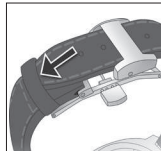
2. Verschieben Sie die Vorrichtung auf dem langen Armbandteil und schließen Sie sie wieder, indem Sie den Sperrstift in die gewünschte bzw. passende Perforation einführen.

Öffnen

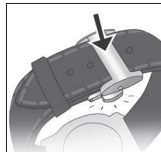
3. Öffnen Sie die Schließe Ihrer Longines-Uhr, indem Sie gleichzeitig die 2 Drücker beidseits der Schließe betätigen.



4. Falten Sie die Schließe auseinander, um den Armbanddurchmesser zu vergrößern und die Uhr vom Handgelenk zu streifen.

Schließen

5. Streifen Sie Ihre Uhr mit geöffnetem Armband übers Handgelenk und führen Sie das lange Armbandende in die feststehende Schlaufe ein.



6. Verschließen Sie die Faltschließe, bis Sie ein feines Klicken hören. Streifen Sie gegebenenfalls die bewegliche Schlaufe über das lange Armbandteil.

Longines im Dienst des Allerschönsten: des Diamanten



Das Echtheitszertifikat bescheinigt die Qualität jedes einzelnen der von den Longines-Spezialisten ausgewählten Edelsteine.

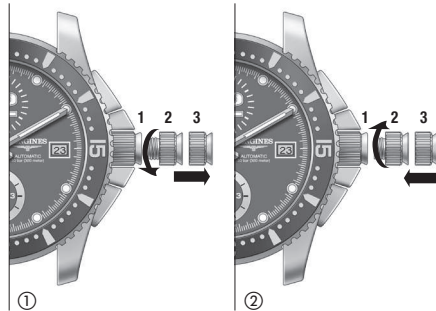
Der Schliff: ein Longines-Diamant ist im Regelfall im Brillantschliff geschliffen.

Die Reinheit: ein Longines-Diamant entspricht der Reinheitsklasse VS (very very small inclusions; sehr sehr kleine Einschlüsse, mit der 10fach-Lupe sehr schwierig zu finden).

Die Farbe: ein Longines-Diamant hat die Farbe Top Wesselton.

Das Gewicht: die Maßeinheit für Diamanten ist das Karat, das einem Fünftel Gramm entspricht.





Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Dichtigkeit

Handelt es sich bei Ihrer Uhr um ein wasserdichtes Modell, muss die Dichtigkeit unbedingt vor jeder Badesaison kontrolliert werden. Denn die Uhr kann als Folge eines Schlags undicht geworden sein, ohne dass Sie das bemerken können.

Wird das Gehäuse aus irgendeinem Grund geöffnet, müssen die Dichtungen des Uhrglases, des Bodens sowie der Krone und gegebenenfalls der Drücker kontrolliert und, falls notwendig, ersetzt werden.

Verschraubte Krone und Drücker

Gewisse Longines-Modelle sind mit einer verschraubten Krone ausgestattet, die vor jeder Benutzung durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn gelöst werden muss (Abb. ①).

Ziehen Sie die Krone nach der Benutzung in Position 2 heraus und schieben Sie sie dann zurück und verschrauben Sie sie in Position 1 sorgfältig, damit sie eine wasserdichte Einheit mit dem Gehäuse bildet (Abb. ②).



WICHTIG! Sie müssen die Krone (und/oder den oder die Drücker) immer ganz zurückschieben und fest verschrauben, damit die Abdichtung mit dem Gehäuse gewährleistet ist. Lösen und benutzen Sie die Krone und/oder den oder die Drücker nie, wenn sich die Uhr in einer feuchten Umgebung befindet.

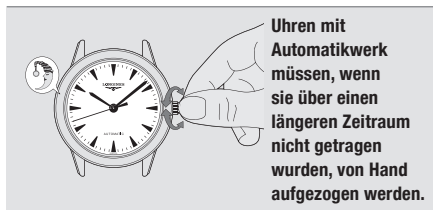
Uhr mit Stunde/Minute Krone mit 2 Positionen

Gültig für alle Uhren, die nicht in der Tabelle der Äquivalenzen auf den Seiten 156 und 157 aufgeführt sind.



Uhrzeit einstellen

Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus. Stellen Sie die Uhrzeit ein, indem Sie die Krone im geeigneten Sinn drehen. Schieben Sie die Krone auf Position **1** zurück.



Uhren mit Automatikwerk müssen, wenn sie über einen längeren Zeitraum nicht getragen wurden, von Hand aufgezogen werden.

Uhr mit Stunde/Minute/Datum Krone mit 3 Positionen

Gültig für alle Uhren, die nicht in der Tabelle der Äquivalenzen auf den Seiten 156 und 157 aufgeführt sind.



Uhrzeit einstellen

Ziehen Sie die Krone auf Position **3** heraus. Stellen Sie die Uhrzeit ein, indem Sie die Krone im geeigneten Sinn drehen. Schieben Sie die Krone auf Position **1** zurück.

Schnellkorrektur des Datums (Standard)

Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus.

Stellen Sie das Datum ein, indem Sie die Krone **im Uhrzeigersinn drehen**, und drücken Sie die Krone wieder auf Position **1** zurück. Eine Datumkorrektur ist erforderlich nach Monaten mit weniger als 31 Tagen.



Zwischen 20 Uhr und 3 Uhr früh ist eine Datumseinstellung nicht möglich.

Uhr mit Stunde/Minute/Sekunde/Datum Krone mit 3 Positionen

Gültig für alle Uhren, die nicht in der Tabelle der Äquivalenzen auf den Seiten 156 und 157 aufgeführt sind.



Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp (Standard)

Um die Uhrzeit auf das offizielle Zeitzeichen (Radio, Telefon usw.) abzustimmen, ziehen Sie die Krone auf Position **3** heraus, sobald der kleine Sekundenzeiger auf 60 steht. Schieben Sie die Krone beim Erönen des Zeitzeichens (Telefon, Radio, TV) wieder auf Position **1** zurück. Drehen Sie die Krone zum Einstellen der Zeit in die gewünschte Richtung.

Der Kalender ändert sich jedes Mal, wenn der Stundenzeiger über Mitternacht geht.

Schnellkorrektur des Datums (Standard)

Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus.

Stellen Sie das Datum ein, indem Sie die Krone **im Uhrzeigersinn drehen**. Schieben Sie die Krone anschließend auf Position **1** zurück. Eine Datumkorrektur ist erforderlich nach Monaten mit weniger als 31 Tagen.

Gangreserve-Indikator

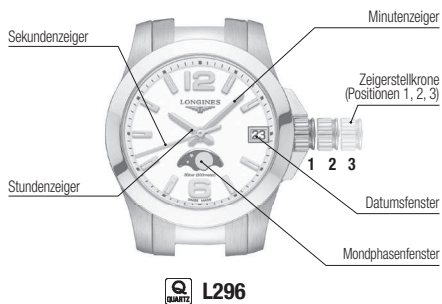


Gewisse Longines-Automatikuhren sind mit einem Gangreserve-Indikator (Kaliber L602) ausgestattet.

Wird die Uhr nicht oder nur wenig getragen, verschiebt sich der Zeiger, der die Gangreserve angibt, allmählich im Gegenuhrzeigersinn.

Unterschreitet er die Viertelmarke, muss man die Uhr aufziehen oder tragen, damit sie nicht stillsteht.

Beim Aufziehen verschiebt sich der Zeiger der Gangreserve im Uhrzeigersinn.



Mit Anzeige der Stunde, Minute, Sekunde und des Datums sowie der Mondphase.

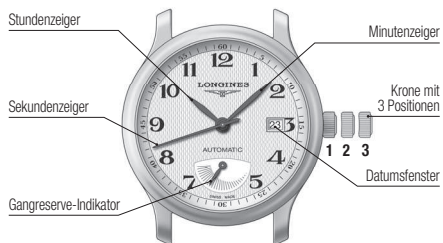
Krone mit 3 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

(s. S. 164)

Schnellkorrektur des Datums und der Mondphase

Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus. Drehen Sie die Krone **im Uhrzeigersinn**, bis das richtige Datum erscheint, und dann **im Gegenuhrzeigersinn** bis zur richtigen Mondphase. Schieben Sie anschließend die Krone wieder auf Position **1** zurück. Eine Datumkorrektur ist erforderlich nach Monaten mit weniger als 31 Tagen.



L602

Mit Anzeige der Stunde, Minute, Sekunde und des Datums sowie der Gangreserve.

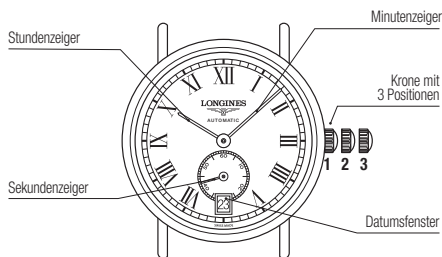
Krone mit 3 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

(s. S. 164)

Schnellkorrektur des Datums

(s. S. 164)



L615, L892.5

Mit Anzeige von Stunde, Minute, Sekunde und Datum.

Krone mit 3 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

(s. S. 164)

Datumsschnellkorrektur

Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus. Stellen Sie das Datum ein, indem Sie die Krone im **Uhrzeigersinn** drehen. Schieben Sie die Krone wieder auf Position **1** zurück. Eine Datumkorrektur ist erforderlich nach Monaten mit weniger als 31 Tagen.



L636

Mit Anzeige der Stunde, Minute, Sekunde und des Datums sowie des Wochentags.

Krone mit 3 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

(s. S. 164)

Schnellkorrektur des Datums und des Wochentags

Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus, drehen Sie die Krone im **Uhrzeigersinn**, bis das richtige Datum erscheint, und dann im **Gegenuhrzeigersinn** bis zum richtigen Wochentag. Schieben Sie anschließend die Krone wieder auf Position **1** zurück. Eine Datumkorrektur ist erforderlich nach Monaten mit weniger als 31 Tagen.



L897

Mit Anzeige der Stunde, Minute, Sekunde und des Datums sowie des Monats.

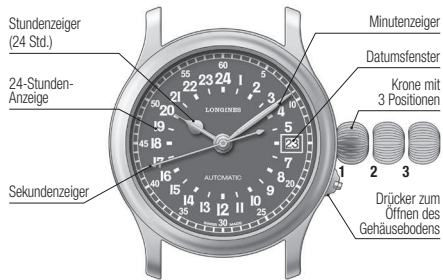
Krone mit 3 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

(s. S. 164)

Schnellkorrektur des Datums und des Monats

Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus, drehen Sie die Krone im **Uhrzeigersinn**, bis das richtige Datum erscheint, und dann im **Gegenuhrzeigersinn** bis zum richtigen Monat. Schieben Sie anschließend die Krone wieder auf Position **1** zurück. Eine manuelle Korrektur ist beim Übergang von Februar zu März erforderlich. Am Ende der Monate mit 30 Tagen benötigt der Mechanismus maximal 6 Stunden, um zum 1. des Folgemonats zu wechseln. Führen Sie am 30. eines Monats keine Schnellkorrektur des Monats durch. Führen Sie zwischen 20 Uhr und 5 Uhr morgens keine Schnellkorrektur von Datum oder Monat durch. Beides würde den Mechanismus beschädigen.



L704.3
Longines Twenty-Four Hours

Mit Anzeige der 24 Stunden, Minute, Sekunde und des Datums.

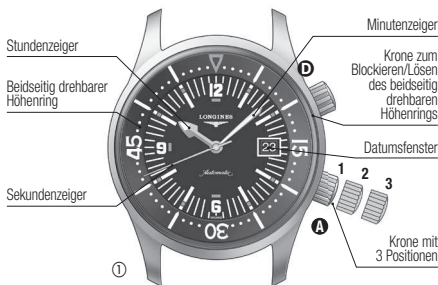
Krone mit 3 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

(s. S. 164)

Schnellkorrektur des Datums

Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus. Drehen Sie die Krone im **Uhrzeigersinn** bis zum gewünschten Datum. Schieben Sie die Krone auf Position **1** zurück. Eine Datumkorrektur ist erforderlich nach Monaten mit weniger als 31 Tagen.



L633, L888
Diver Date

Ihre **Longines Legend Diver Watch** verfügt über 2 Kronen, **A** und **D**, für spezifische Funktionen (Abb. ①).

Mit Anzeige der Stunde, Minute, Sekunde und des Datums sowie der Möglichkeit, Ihre Tauchzeit zu überwachen.

Krone **A** mit 3 Positionen

Einstellen der Uhrzeit und Sekundenstopp

Entschrauben Sie die Krone **A** und ziehen Sie sie auf Position **3** heraus; der Sekundenzeiger stoppt. Stellen Sie die Uhrzeit ein, indem Sie die Krone in die geeignete Richtung drehen. Schieben Sie die Krone **A** beim Ertönen des Zeitzzeichens (Telefon, Radio, TV) wieder auf Position **1** zurück.

Datumkorrektur

Entschrauben Sie die Krone **A** und ziehen Sie sie auf Position **2** heraus. Drehen Sie die Krone im Uhrzeigersinn bis zum gewünschten Datum. Schieben Sie die Krone **A** wieder ganz herein und verschrauben Sie sie vollständig.



Verschraubte Krone **D**

Kontrolle der Tauchzeit

Entschrauben Sie die Krone **D** vollständig. Drehen Sie zu Beginn des Tauchgangs den beidseitig dreh-baren Höhenring, bis sein Pfeil auf den Minutenzeiger ausgerichtet ist. Schieben Sie die Krone ganz herein und verschrauben Sie sie vollständig (Abb. ②).

Das Ablesen der Tauchzeit erfolgt mit dem Minutenzeiger auf der Skala des beidseitig drehbaren Höhenrings (Abb. ③).

In diesem Beispiel beträgt die Tauchzeit 15 Minuten.



L699-Lindbergh

Das Originalmodell der Lindbergh Hour Angle Watch wurde von Charles A. Lindbergh als Navigations-instrument für Piloten entworfen. Mit dieser Uhr, einem Sextanten und dem Nautischen Almanach kann man rasch und einfach den Stundenwinkel von Greenwich und damit die geografische Länge ermitteln.

Dank der durchdachten Zifferblattkombination unterscheidet sich dieser Zeitmesser in drei Punkten von einer gewöhnlichen Uhr:

- A** Die Zifferblattanzeigen sind so konzipiert, dass die Uhr gleichzeitig die Tageszeit (in Stunden, Minuten und Sekunden) sowie den Stundenwinkel bzw. die Länge (in Grad und Bogenminuten) anzeigt.
- B** Das drehbare zentrale Zifferblatt zeigt die Sekunden an; es kann für die Synchronisation mit einem Zeitzeichen durch Drehen der Krone verstellt werden.
- C** Die drehbare Lünette gestattet, die Zeitgleichung zu korrigieren, die von Tag zu Tag variiert.

Krone mit 3 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

(s. S. 164)

Synchronisation mit einem Zeitzeichen

Mit der Krone in Position **2** kann das zentrale Zifferblatt in beiden Richtungen gedreht werden. Verstellen Sie es so, dass der Sekundenzeiger beim Erönen des letzten Zeitzeichens mit der Teilung „60/15“ übereinstimmt. Schieben Sie anschließend die Krone wieder auf Position **1** zurück.

Drücker **D** bei 4 Uhr

Der Drücker bei 4 Uhr dient zum Öffnen des Gehäusebodens; das durch ein Saphirglas geschützte Werk wird sichtbar.

Das Raum/Zeit-Zifferblatt und seine Funktionsweise

Das Konzept der Lindbergh Hour Angle Watch berücksichtigt, dass die Erde eine Drehung von 360° in 24 Stunden macht und damit in 12 Stunden 180°, in einer Stunde 15° und in einer Minute 15 Bogenminuten (15') zurücklegt.

Daraus folgt:

Der Stundenzeiger zeigt 15° pro Stunde an. Eine Drehung um das Zifferblatt (12 Stunden) entspricht 180°.

Der Minutenzeiger zeigt 1° pro 4' an, also 15° pro Stunde. Je 15° sind in vier Sektoren von 15 Bogenminuten (15') eingeteilt. Alle diese Angaben sind auf die drehbare Lünette graviert.

Eine vollständige Umdrehung des Sekundenzeigers aus der Mitte entspricht 15 Bogenminuten. Das drehbare innere Zifferblatt ist in 60 Bogensekunden (60'') und in 15 Bogenminuten eingeteilt.



Verwendung der The Lindbergh Hour Angle Watch

Durch Drehen des inneren Zifferblatts haben Sie die Uhr mit dem Zeitzeichen synchronisiert. Nehmen wir an, Sie wollen um 4 Uhr 37 Minuten 12 Sekunden eine Messung machen (die Zeitgleichung des Tages beträgt laut Nautischem Almanach minus 4 Minuten 50 Sekunden).

Um die Sonnenzeit zu erhalten, subtrahieren Sie die Zeitgleichung von der Beobachtungszeit, d.h. der mittleren Zeit. Verschieben Sie dazu die Markierung an der drehbaren Lünette um 4 Einheiten nach links. Diese Einheiten entsprechen den auf den Gehäuse rand gravierten Minuten.

Auf Ihrer Uhr lesen Sie jetzt folgende Gradangaben ab:

Sekundenzeiger (inneres Zifferblatt)		3'
Minutenzeiger (Lünette)	10°	15'
Stundenzeiger (Hauptzifferblatt)	60°	
Da Sie die Lünette um nur 4 Minuten verschoben haben, sind noch 50 Sekunden zu berücksichtigen (Sie erinnern sich: die Abweichung der Zeitgleichung beträgt minus 4 Minuten und 50 Sekunden).		
Auf dem inneren Zifferblatt steht 50 gegenüber 12½	. / .	12½'
Greenwich-Stundenwinkel der Sonne (Ihre Länge)	70°	5½'



Mit Anzeige der Stunde, Minute und Sekunde. Das drehbare zentrale Zifferblatt zeigt die Sekunden an; seine Position kann für die Synchronisation mit einem Zeitzeichen durch Drehen der Krone verstellt werden, ohne dass die Sekunden, Minuten und Stunden angehalten werden.

Krone mit 3 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

(s. S. 164)

Synchronisation mit einem Zeitzeichen

Mit der Krone in Position 2 kann das zentrale Zifferblatt in beiden Richtungen gedreht werden. Verstellen Sie es so, dass der Sekundenzeiger beim Eintönen des letzten Zeitzeichens mit der Teilung „60“ übereinstimmt. Schieben Sie anschließend die Krone wieder auf Position 1 zurück.

Drücker A

Der Drücker **A** dient zum Öffnen des Gehäusebodens; das durch ein Saphirglas geschützte Werk wird sichtbar.



L707 4X Retrograde

Zeigt Stunden und Minuten und durch die retrograde Anzeige Sekunden, Tag, Datum und zweite Zeitzone sowie Mondphasen und Tag-/Nachtanzeige an.

Krone mit 3 Positionen

Durch Drehen der Krone können nicht nur die Stunde, Minute und Sekunde korrigiert werden, abhängig davon werden auch automatisch der Tag, das Datum und die Stunde einer zweiten Zeitzone verstellt.

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

Um die Uhrzeit auf das offizielle Zeitzeichen (Radio, Telefon usw.) abzustimmen, ziehen Sie die Krone auf Position **3** heraus, sobald der kleine Sekundenzeiger auf 60 steht. Schieben Sie die Krone beim Erönen des Zeitzeichens wieder auf Position **1** zurück. Der Kalender ändert sich jedes Mal, wenn der Stundenzeiger über Mitternacht geht.

Diese Korrektur beeinflusst auch die Zeit in einer zweiten Zeitzone sowie den Wochentag und das Datum bei jedem Passieren von Mitternacht; sie wird wirksam beim Zurückschieben der Krone auf Position **1**. Beim Herausziehen der Krone in Position **3** rücken die Zeiger von Wochentag, Datum sowie der 24-Stunden-Zeiger der zweiten Zeitzone aus ihrem retrograden Sektor heraus.

Schnellkorrektur der Stunde

Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus und drehen Sie sie in der geeigneten Richtung. Der Stundenzeiger rückt in Stundenschritten vor oder zurück, ohne die Minuten- und Sekundenanzeige zu verändern. Schieben Sie die Krone anschließend wieder auf Position **1** zurück. Diese Korrektur beeinflusst auch den Wochentag und das Datum bei jedem Passieren von Mitternacht; sie wird wirksam beim Zurückschieben der Krone auf Position **1**. Beim Herausziehen der Krone in Position **2** rücken die Zeiger von Wochentag, Datum sowie der 24-Stunden-Zeiger der zweiten Zeitzone aus ihrem retrograden Sektor heraus.

Uhrzeit einstellen am Vor- und Nachmittag (AM/PM)

Das Zifferblatt ist in 12 Stunden eingeteilt. Datum und Wochentag wechseln nur einmal alle 24 Stunden (nach jeder zweiten vollständigen Umdrehung des Stundenzeigers).

Um sicherzustellen, dass der Datums- und Wochentagswechsel wirklich um Mitternacht stattfindet, beachten Sie bitte folgendes Vorgehen, bevor Sie das Datum und den Wochentag einstellen.

Merken Sie sich als erstes den auf dem Zifferblatt angezeigten Wochentag.

Ziehen Sie die Krone auf Position **2 (Schnellkorrektur der Stunde)** heraus und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, bis der Stundenzeiger eine vollständige Umdrehung gemacht hat.

Schieben Sie die Krone in Position **1 (Aufziehen)** zurück.

Kontrollieren Sie, ob sich die Anzeige des Wochentags geändert hat.

Ist dies der Fall, zeigt die Uhr die Zeit am Morgen (AM) an. Falls es jedoch jetzt in Wirklichkeit Nachmittag ist, ziehen Sie bitte die Krone erneut auf Position **2 (Schnellkorrektur der Stunde)** und drehen Sie sie, bis der Stundenzeiger eine vollständige Umdrehung gemacht hat.

Hat hingegen der Wochentag beim ersten Verstellen nicht gewechselt, zeigt die Uhr die Nachmittagszeit (PM) an. Falls es jedoch jetzt Morgen ist, ziehen Sie die Krone erneut auf Position **2 (Schnellkorrektur der Stunde)** und drehen Sie sie, bis der Stundenzeiger eine vollständige Umdrehung gemacht hat.

Schieben Sie die Krone in Position **1 (Aufziehen)** zurück.

ACHTUNG! Während der Manipulation der Krone in den Positionen 2 und 3 sind auf dem Zifferblatt keine Änderungen sichtbar.

24-Stunden-Indikator: falls Sie die Funktion der **Zweiten Zeitzone** nicht benutzen wollen, können Sie sie in einen 24-Stunden-Indikator umwandeln. So können Sie in Zukunft auf das eben beschriebene Vorgehen verzichten. Siehe unter Absatz: **Synchronisieren der Zeit der zweiten Zeitzone und des 24-Stunden-Indikators.**



Funktion der 3 Korrekturdrücker

Die 3 Korrekturdrücker sind in sämtlichen Positionen der Krone aktiv.

Korrektur des Wochentags

Betätigen Sie den Drücker **A**, um den Tag zu verstellen.

ACHTUNG! Verstellen Sie das Datum und benutzen Sie die Korrekturdrücker des Wochentags **A** und des Datums **C** nie zwischen 21 Uhr und 3 Uhr früh, da sonst der Mechanismus beschädigt werden kann.

Korrektur des Datums (Kalenders)

Betätigen Sie den Drücker **B**, um das Datum zu verstellen.

Korrektur der Uhrzeit für die zweite Zeitzone (24-Stunden-Zeiger)

Betätigen Sie den Drücker **C**, um die Uhrzeit der zweiten Zeitzone in Stundenschritten zu verstellen; die Anzeige der Minuten und Sekunden wird dadurch nicht verändert.

Beispiel: Ihre Uhr ist auf die Zeit in Genf eingestellt (home time), es ist 8 Uhr morgens, und Sie wissen, dass der Zeitunterschied zwischen der Schweiz und Japan +8 Stunden beträgt.

Korrektur der Mondphase

Drücken Sie den Korrektor **D**, bis der Vollmond in der Mitte der Mondphasenöffnung erscheint. Bestimmen Sie das Datum des letzten Vollmonds und drücken Sie den Korrektor **D** so oft, wie Tage seit dem letzten Vollmond vergangen sind. **Die Mondphase darf nicht zwischen 15 und 18 Uhr korrigiert werden, da die Funktion in dieser Zeit deaktiviert ist.**

Synchronisieren der Zeit der zweiten Zeitzone und des 24-Stunden-Indikators

Um die zweite Zeitzone mit der aktuellen Zeit zu synchronisieren, betätigen Sie den Korrekturdrücker **C**. Sobald die Uhr stoppt, können Sie auf der Anzeige der zweiten Zeitzone augenblicklich feststellen, ob die Vormittagszeit (AM) oder Nachmittagszeit (PM) angezeigt wird.

Bitte beachten Sie, dass die Synchronisierung durch die Verwendung der **Schnellkorrektur der Stunde** (Krone in Position **2**) aufgehoben wird.

Variante a: Ihre Uhr bleibt auf die Uhrzeit und das Datum in Genf eingestellt. Sie betätigen den Drücker **C** und stellen die Zeit der zweiten Zeitzone auf die Uhrzeit in Japan ein, indem Sie den 24-Stunden-Zeiger auf die Ziffer 16 vorrücken.

Variante b: Sie fliegen nach Japan und möchten, dass das Hauptzifferblatt Ihrer Uhr die dortige Zeit und das dortige Datum anzeigt. Dazu verstellen Sie den Stundenzeiger durch Drehen der Krone (in Position **2**) im Uhrzeigersinn auf 4 (= 16 Uhr in Japan). Schieben Sie anschließend die Krone wieder ganz herein und verschrauben Sie den Korrekturdrücker sorgfältig, damit die Abdichtung mit dem Gehäuse gewährleistet bleibt. Der Stundenzeiger der zweiten Zeitzone bleibt auf 8 Uhr (= Zeit in Genf/ home time).

Variante a



L707

Variante b



L707



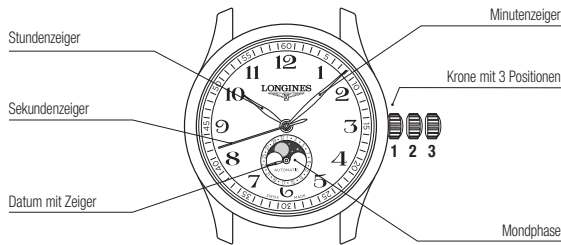
L893.5

Mit Anzeige von Stunde, Minute und Sekunde.

Krone mit 2 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

(s. S. 164)



L899

Mit Anzeige der Stunde, Minute, Sekunde und des Datums sowie der Mondphase.

Krone mit 3 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

(s. S. 164)

Korrektur der Mondphase

Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus. Drehen Sie die Krone im **Uhrzeigersinn**, um die Mondphase einzustellen, bis der Vollmond in der Mitte der Mondphasenöffnung erscheint. Bestimmen Sie das Datum des letzten Vollmondes mithilfe eines Kalenders, in dem die Mondphasen aufgeführt sind. Drehen Sie die Krone erneut im Uhrzeigersinn, bis die auf der Mondphasentabelle angezeigte Position erscheint. Drehen Sie anschließend die Krone im **Gegenuhrzeigersinn**, bis das richtige Datum erscheint. Schieben Sie die Krone wieder auf Position **1** zurück. Eine Datumkorrektur ist erforderlich nach Monaten mit weniger als 31 Tagen.

DER CHRONOGRAPH

Der Chronograph ist ein Instrument zur Messung präziser, meist kurzer Zeitabschnitte. Er kommt vor allem im Sport zum Einsatz, findet aber auch in der Aviatik oder beispielsweise bei wissenschaftlichen Experimenten Verwendung.

Das Säulenrad (Column-Wheel)



Beim Chronographenwerk mit Säulenrad wird die Präzision seiner Funktionsweise allgemein anerkannt. Insbesondere die augenblickliche Reaktivität seiner Drücker steigert das Vergnügen beim Verwenden des Stoppuhrmechanismus.

Tachometerskala



Chronograph mit Skala zum Messen der Geschwindigkeit in km/h.

Stoppen Sie den Zeitaufwand, um einen Kilometer zurückzulegen. Der Punkt, an dem der Sekundenzeiger anhält, gibt die Durchschnittsgeschwindigkeit an. Wird der Kilometer in 30 Sekunden zurückgelegt, zeigt die Skala eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 120 km/h an.

Pulsometerskala



Chronograph, dessen Zifferblatt über eine Pulsometerskala verfügt, um den Herzrhythmus nach dem Start des Chronographen und Zählen von 30 Pulsschlägen direkt abzulesen.

Chronographenfunktionen

Standardfunktion Start-Stopp

Funktion Add Rallye (Einzelzeitenaddition)

Standardfunktion Start-Stopp

Zeitmessung eines einzelnen Ereignisses:

- Betätigen Sie den Drücker A: der Chronograph **startet**.
- Betätigen Sie erneut den Drücker A: der Chronograph **stoppt**.
- Betätigen Sie den Drücker B: der Zeiger geht in Nullstellung zurück.

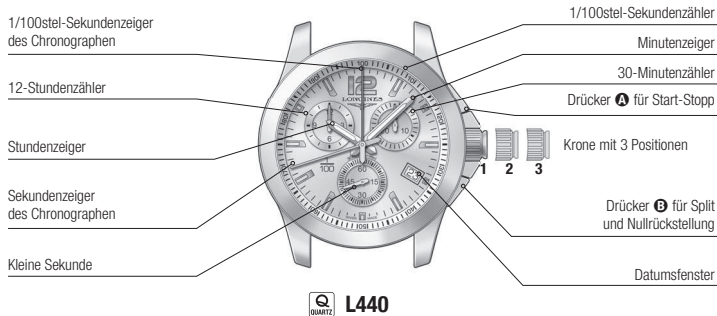
Funktion Add Rallye (Einzelzeitenaddition)

Misst aufeinanderfolgende Ereignisse, jedoch nicht die trennenden Intervalle. Jedes Ergebnis wird zum vorherigen addiert. Für die Messung verschiedener Etappen einer Auto-Rallye gehen Sie wie folgt vor:

- Beim Start der ersten Etappe betätigen Sie den Drücker A. Der Chronograph **startet**.
- Am Ende der ersten Etappe betätigen Sie erneut den Drücker A. Der Chronograph **stoppt**.
- Gehen Sie dann bei jeder weiteren Etappe der Rallye genauso vor.
- Am Ende der letzten Etappe zeigt der Chronograph dann die Gesamtzeit der Rallye an, also die Summe der Einzelzeiten aller Etappen.
- Betätigen Sie den Drücker B, um den Chronographen auf Null zurückzustellen.



ACHTUNG! Verstellen Sie die Uhrzeit nicht während Zeitmessungen, also bei eingeschaltetem Chronographen.



Als Uhr benutzt, zeigt der Quarzchronograph Kaliber L440 die Ortszeit (Stunde, Minute, kleine Sekunde) und das Datum in einem Fenster an.

- Schnellkorrektur von Zeitzonen und Datum.
- Die Stunden und Minuten werden durch die beiden großen zentralen Zeiger angezeigt.
- Die kleine Sekunde wird im Zähler bei 6 Uhr angezeigt.
- Ganggenauigkeit von $\pm 0,07$ Sekunden pro Tag (PreciDrive).
- Der 12-Stunden-Chronograph zeigt die Stunden, Minuten, Sekunden und Hundertstelsekunden an.
- Schnelle Bewegung der Zeiger der Chronographenzähler.
- Elektronisches Quarzwerk mit 5 Motoren und 7 Zeigern.
- Stunden mit Zeitzonenmechanismus.
- Die Zeitmessung und die Bewegung der Zeiger werden über einen Mikrocontroller gesteuert.
- Die Steuerung der Sekunden des Uhrwerks erfolgt über ein Watch Module PreciDrive.

Krone mit 3 Positionen

Einfache Funktion

Bei dieser Funktion mit der Krone in Position **1** aktiviert der Drücker **A** nacheinander die START- und STOPP-Funktion des Chronographen.

Nach dem START zeigen die Zählerzeiger die gemessene Zeit an. Der Zählerzeiger für die 1/100stel-SEKUNDEN bewegt sich nicht.

Bei einem STOPP halten die Zeiger der Zähler der 60 SEKUNDEN, 30 MINUTEN und 12 STUNDEN an. Der Zählerzeiger für die 1/100stel-SEKUNDEN bewegt sich, um den Wert der Hundertstelsekunde anzuzeigen.

Betätigen Sie den Drücker **B**, um die Zähler auf null zurückzustellen (RESET) und eine neue Zeitmessung vorzunehmen. Alle Zeiger werden unverzüglich im Uhrzeigersinn auf ihren Ausgangspunkt zurückgestellt und der Chronograph geht in den Zeitanzeigemodus über.

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

Entschrauben Sie gegebenenfalls die Krone.

Um die Uhrzeit auf das offizielle Zeitzeitsystem (Radio, Telefon usw.) abzustimmen, ziehen Sie die Krone auf Position **3** heraus, sobald der kleine Sekundenzeiger auf 60 steht. Schieben Sie die Krone beim Erhöhen des Zeitzeichens wieder auf Position **1** zurück und verschrauben Sie sie.

Der Kalender ändert sich jedes Mal, wenn der Stundenzeiger über Mitternacht geht.

Korrektur der Minuten und Sekunden

Nach dem Entschrauben (bei Bedarf) und Herausziehen der Krone auf Position **3** werden die Zeiger der 3 Zähler auf Mittag gestellt. Korrigieren Sie den Stunden- und den Minutenzeiger durch Drehen der Krone. Durch Drehen der Krone in beiden Richtungen können Sie die Minuten korrigieren. Schieben Sie die Krone anschließend wieder auf Position **1** zurück und verschrauben Sie sie.

Verstellen von Zeitzone und Datum

Entschrauben Sie gegebenenfalls die Krone und ziehen Sie sie auf Position **2** heraus. Bei der Schnellkorrektur der Zeitzone springt der Stundenzeiger in Einstundensprüngen. Er kann vorwärts und rückwärts verstellt werden, ohne die Minuten- und Sekundenanzeige zu verändern. Bei einer Umdrehung von 24 Stunden wechselt das Datum. Die Krone kann in beiden Richtungen gedreht werden. Schieben Sie die Krone anschließend wieder auf Position **1** zurück und verschrauben Sie sie.

Chronographenfunktionen

Standardfunktion Start-Stopp

Einfache Zeitmessung – Zeitnahme eines 100-Meter-Laufs.

Funktion ADD (Einzelzeitenaddition)

Addition von mehreren Einzelzeiten – z. B. Zeitnahme eines Eishockeyspiels oder eines Etappenrennens.

Split-Funktion (Zwischenzeiten)

Mit dieser Funktion lassen sich die Gesamtzeit und die Zwischenzeiten eines einzelnen Ereignisses, z. B. eines Rundstreckenrennens, während des Ablaufs erfassen.

Standardfunktion Start-Stopp

Zeitmessung eines einzelnen Ereignisses:

- Betätigen Sie den Drücker **A**: Der Chronograph **startet**.
- Betätigen Sie den Drücker **A**: Der Chronograph **stoppt**.
- Betätigen Sie den Drücker **B**: Der Chronograph wird auf null zurückgestellt.

Funktion ADD Rallye (Einzelzeitenaddition)

Misst aufeinanderfolgende Ereignisse, jedoch nicht die trennenden Intervalle. Jedes Ergebnis wird zum vorherigen addiert. Für die Messung verschiedener Etappen einer Auto-Rallye gehen Sie wie folgt vor:

- Beim Start der ersten Etappe betätigen Sie den Drücker **A**. Der Chronograph **startet**.
- Am Ende der ersten Etappe betätigen Sie erneut den Drücker **A**. Der Chronograph **stoppt** auf die 1/100stel-Sekunde genau.
- Gehen Sie dann bei jeder weiteren Etappe der Rallye genauso vor.
- Am Ende der letzten Etappe zeigt der Chronograph dann die Gesamtzeit der Rallye an, also die Summe der Einzelzeiten aller Etappen.
- Betätigen Sie den Drücker **B**, um den Chronographen auf null zurückzustellen.

SPLIT-Funktion (Zwischenzeiten)

Mit dieser Funktion lassen sich die Gesamtzeit und die Zwischenzeiten eines einzelnen Ereignisses während des Ablaufs erfassen.

ACHTUNG! Während der Anzeige einer Zwischenzeit läuft die Zeitmessung für das Gesamtergebnis weiter.

- Betätigen Sie den Drücker **A** am Anfang des Ereignisses, das Sie messen wollen (z. B. eines Skirennens).
- Betätigen Sie den Drücker **B**, um die erste Zwischenzeit zu stoppen. Die Zeiger des 60-Sekunden-, 30-Minuten- und 12-Stundenzählers stoppen und der Zeiger des 1/100stel-Sekundenzählers bewegt sich auf die gemessene Hundertstelsekunde.
- Betätigen Sie erneut den Drücker **B**. Die Chronographenzeiger holen jetzt wieder zu der seit Beginn des Wettlaufs verstrichenen Zeit auf.

Gehen Sie für die zweite Zwischenzeit genauso vor:

- Betätigen Sie erneut den Drücker **B**, um die zweite Zwischenzeit auf die Hundertstelsekunde genau anzuzeigen, und dann nochmals **B**, so dass die Chronographenzeiger wieder die Gesamtzeit anzeigen.
- Betätigen Sie am Ende des Wettlaufs den Drücker **A**. Der Chronograph zeigt jetzt die Gesamtzeit des Wettlaufs an.
- Betätigen Sie den Drücker **B**, um den Chronographen auf null zurückzustellen.

HINWEIS: Die Funktion Split/Zwischenzeiten kann auch genutzt werden, um nacheinander die Zeiten verschiedener Teilnehmer eines Wettlaufs zu ermitteln.

Reinitialisieren der Chronographenzeiger

Falls die Chronographenzeiger sich einmal nicht genau in der Nullstellung befinden, ist wie folgt vorzugehen:

- Entschrauben Sie gegebenenfalls die Krone.
- Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus. Die 4 Zeiger der Zähler der 1/100stel-CHRONOSEKUNDE, zentralen 60-CHRONOSEKUNDEN, 30-CHRONOMINUTEN bei 2 Uhr und 12-CHRONOSTUNDEN bei 10 Uhr werden auf ihren Ausgangspunkt bzw. auf Mittag zurückgestellt.

Wenn sich die Uhr im RESET-Zustand befand, befinden sich die Zeiger bereits auf null. Bei einer laufenden Zeitmessung werden die Zeiger auf ihren Ausgangspunkt zurückgestellt. Danach führen alle eine Schnellumdrehung durch.

Durch Betätigen des Drückers **A** wird der ausgewählte Zeiger bewegt, damit klar ist, welcher Zeiger durch Betätigen des Drückers **B** verschoben wird.

Bei jedem Betätigen des Drückers **A** wird der nächste Zeiger ausgewählt.

Ein kurzes Drücken auf den Drücker **B** lässt den Zeiger des ausgewählten Zählers einen Schritt im Uhrzeigersinn vorrücken.

Ein langes Drücken während mehr als einer Sekunde auf den Drücker **B** versetzt den Zeiger in ein rasches Drehen.

1. 1/100stel-Sekundenzähler des Chronographen (zentral):

Krone in Position 2, dann Drücker **B** betätigen.

2. 60-Sekundenzähler des Chronographen (zentral):

Krone in Position 2, dann Drücker **A** betätigen, dann mit dem Drücker **B** einstellen.

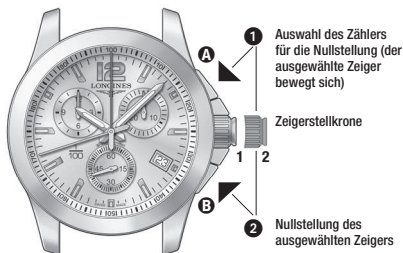
3. 30-Minutenzähler des Chronographen (bei 2 Uhr):

Krone in Position 2, dann Drücker **A** betätigen, dann mit dem Drücker **B** einstellen.

4. 12-Stundenzähler des Chronographen (bei 10 Uhr):

Krone in Position 2, dann Drücker **A** betätigen, dann mit dem Drücker **B** einstellen.

Schieben Sie die Krone anschließend wieder auf Position 1 und verschrauben Sie sie.



ACHTUNG! Verstellen Sie die Uhrzeit nie während Zeitmessungen, also bei eingeschaltetem Chronographen, und nehmen Sie auch keine anderen Einstellungen vor.

Wichtige Hinweise

- Die Kombination der verschiedenen Chronographenfunktionen (EINFACH, ADD und SPLIT) während einer Zeitmessung ist möglich.
- Ohne Anhalten des Chronographen (STOPP drücken) laufen die Chronographenzeiger weiter. Das kontinuierliche Laufen des Chronographen hat eine erhebliche Reduzierung der Autonomie des Uhrwerks zur Folge

End-of-life-Modus der Batterie (E.O.L)

Sobald die Spannung der Batterie absinkt und Gefahr besteht, dass gewisse Funktionen verloren gehen, wird der E.O.L-Modus aktiviert. Wenn die Spannung unter das E.O.L-Niveau sinkt, werden die Chronographenfunktionen blockiert und die kleine Sekunde bei 6 Uhr stoppt.

Der E.O.L-Modus wird aktiviert, wenn die Spannung der Batterie während über einer Stunde unter dem E.O.L-Niveau ist. Wenn die Spannung der Batterie während über 15 Minuten wieder über dem E.O.L-Niveau ist, wird der E.O.L-Modus deaktiviert. Dies kann vor allem dann der Fall sein, wenn die Uhr über eine kurze Zeit einer tiefen Temperatur ausgesetzt wird.

In diesem Modus:

- Der Zeiger der kleinen Sekunde springt ruckartig. Der Zeiger springt 4 schnelle Schritte vorwärts und stoppt danach während 4 Sekunden.
- Rund eine Stunde nachdem der E.O.L-Modus aktiviert wurde, kann der Chronograph (START) nicht mehr gestartet werden.
- War der Chronograph zu diesem Zeitpunkt eingeschaltet, läuft er weiter mit der Gefahr, dass Schritte ausgelassen werden.



Als Uhr benutzt, zeigt der Quarzchronograph Longines L442 die Ortszeit (Stunde, Minute und kleine Sekunde) und das Datum in einem Fenster an. Schnellkorrektur der Zeitzonen.

Mit der Chronographenfunktion lassen sich Ereignisse mit einer Dauer von bis zu 30 Minuten messen und auf die 1/10tel-Sekunde genau anzeigen. Schnelle Bewegung PowerDrive der Zeiger der Chronographenzähler. Ganggenauigkeit PreciDrive für COSC-Zertifizierung.

Kaliber 251.294 PreciDrive

- Elektronisches Quarzwerk mit 5 Motoren und 7 Zeigern.
- Stunden mit Zeitzonenmechanismus.
- Die Zeitmessung und die Bewegung der Zeiger werden über einen Mikrocontroller gesteuert.
- Die Steuerung der Sekunden des Uhrwerks erfolgt über ein Watch Module PreciDrive. Es macht dieses Kaliber zu einem Chronometer, dessen Ganggenauigkeit die Vorgaben der COSC übertrifft.

Zeitnahme-Modus

Funktion SIMPLE

Bei dieser Funktion mit der Krone auf Position **1** aktiviert der Drücker **A** nacheinander die START- und STOPP-Funktion des Chronographen.

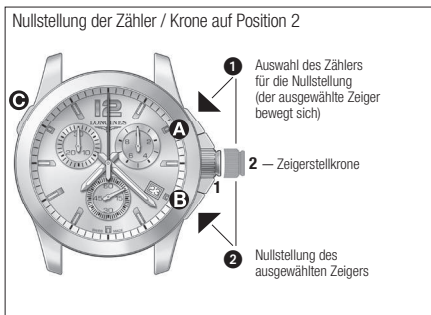
Nach dem START zeigen die Zählerzeiger die gemessene Zeit an. 60-SEKUNDENZÄHLER und SCHLEPPZEIGER bewegen sich gleichzeitig und zeigen die Sekunde der gemessenen Zeit an.

Bei einem STOPP halten die Zeiger von 60-SEKUNDENZÄHLER und 30-MINUTENZÄHLER sowie der SCHLEPPZEIGER an. Der Zählerzeiger für die 1/10tel-SEKUNDEN bewegt sich, um den Wert der Zehntelsekunde anzuzeigen.

Betätigen Sie den Drücker **B**, um die Zähler auf null zurückzustellen (RESET) und eine neue Zeitmessung vorzunehmen. Alle Zeiger werden unverzüglich im Uhrzeigersinn auf ihren Ausgangspunkt zurückgestellt und der Chronograph kehrt in den Zeitanzeigemodus zurück.

End-of-life-Modus der Batterie (E.O.L)

(s. S. 183)



Nullstellen der Zähler

Verstellen von Zeitzone und Datum

Entschrauben Sie gegebenenfalls die Krone.

Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus. Bei der Schnellkorrektur der Zeitzone springt der Stundenzeiger in Einstundensprüngen. Bei einer Umdrehung von 24 Stunden wechselt das Datum. Die Krone kann in beide Richtungen gedreht werden. Schieben Sie die Krone anschließend wieder auf Position **1** zurück und verschrauben Sie sie.

Einstellen und Korrigieren der Uhrzeit / Krone auf Position 2 bzw. 3

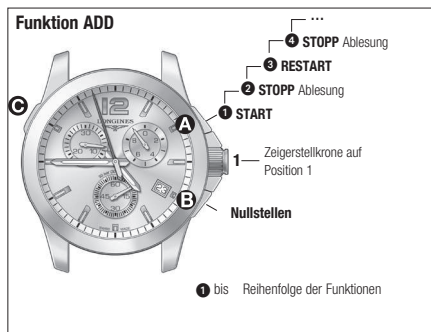
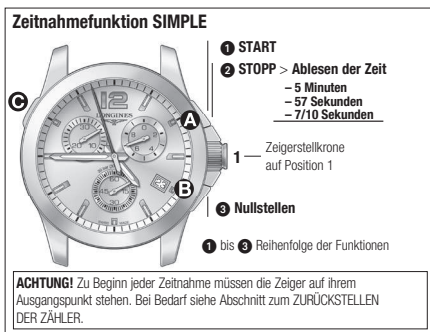


Einstellen und Korrigieren der Uhrzeit

Korrektur der Minuten und Sekunden

Entschrauben Sie gegebenenfalls die Krone. Nach dem Herausziehen der Krone auf Position **3** werden die Zeiger der 3 Zähler auf 12 Uhr gestellt. Korrigieren Sie den Stunden- und den Minutenzeiger durch Drehen der Krone. Durch Drehen der Krone in beide Richtungen können Sie die Minuten korrigieren. Nach dem Herausziehen der Krone in die äußere Position, stoppt der Sekundenzeiger. Wird die Krone herausgezogen, wenn sich der Sekundenzeiger in der Nullstellung befindet, ist durch Drücken der Krone beim Ertönen des Zeitzeichens eine exakte Korrektur der Sekunde möglich.

Schieben Sie die Krone anschließend wieder auf Position **1** zurück und verschrauben Sie sie.



Chronographenfunktionen

Standardfunktion Start-Stopp

Einfache Zeitmessung – Zeitnahme eines 100-Meter-Laufs.

Funktion ADD (Einzelzeitenaddition)

Addition von mehreren Einzelzeiten – z. B. Zeitnahme eines Eishockeyspiels oder eines Etappenrennens.

Funktion SCHLEPPZEIGER

Messen von Zwischenzeiten eines Rundstreckenrennens.

Funktion MEMO

Speichern von Zwischenzeiten.

Standardfunktion Start-Stopp

Zeitmessung eines einzelnen Ereignisses:

- Betätigen Sie den Drücker **A**: Der Chronograph startet.
- Betätigen Sie den Drücker **A**: Der Chronograph stoppt.
- Betätigen Sie den Drücker **B**: Der Chronograph wird auf null zurückgestellt.

Funktion ADD Rallye (Einzelzeitenaddition)

Diese Funktion beginnt wie die Funktion SIMPLE.

Es werden aufeinander folgende Ereignisse gemessen, jedoch nicht die trennenden Intervalle. Jedes Ergebnis wird zum vorherigen addiert. Für die Messung verschiedener Etappen einer Auto-Rallye gehen Sie wie folgt vor: Beim Start der ersten Etappe betätigen Sie den Drücker **A**. Der Chronograph startet.

Solange nach der ersten Zeitmessung (STOPP) der Drücker **B** (RESET) nicht betätigt wird, wird durch einen RESTART (Drücker **A**) eine neue Zeit zu der zuvor gemessenen Zeit addiert.




Bei einem STOPP halten die Zeiger von 60-SEKUNDENZÄHLER und 30-MINUTENZÄHLER sowie der SCHLEPPZEIGER an. Der Zählerzeiger für die 1/10tel-SEKUNDEN bewegt sich, um den Wert der Zehntelsekunde anzuzeigen.

Nach dem STOPP (Drücker **A**), kann ein RESET (Drücker **B**) durchgeführt werden, um die Zeitnahme zu beenden und in den Zeitanzeigemodus zurückzukehren.








Am Ende der letzten Etappe zeigt der Chronograph dann die Gesamtzeit der Rallye an, also die Summe der Einzelzeiten aller Etappen. Gehen Sie dann bei jeder weiteren Etappe der Rallye genauso vor.

Betätigen Sie den Drücker **B**, um den Chronographen auf null zurückzustellen.

Funktion SCHLEPPZEIGER bzw. Zwischenzeit

<p>2 Stopp Ablesen der Zwischenzeit 1 - 1 Minute - 57 Sekunden - 6/10 Sekunden</p> 	<p>4 Stopp Ablesen der Zwischenzeit 2 - 3 Minuten - 5 Sekunden - 4/10 Sekunden</p> 	<p>6 Stopp Ablesen der Endzeit - 8 Minuten - 11 Sekunden - 6/10 Sekunden</p> 	
<p>3 Restart Schleppzeiger</p> 	<p>5 Restart Schleppzeiger</p> 	<p>7 Nullstellen</p> 	
<p>Hinweis: Die maximale Zwischenzeit des Schleppzeigers beträgt 130 Minuten (weltweit einziger Chronograph mit dieser Möglichkeit)</p>			<p>1 bis 7 Reihenfolge der Funktionen</p>

Funktion MEMO

<p>1 Start</p> 	<p>3 Restart</p> <p>4 Stopp Ablesen der Zwischenzeit 2 - 2 Minuten - 10 Sekunden - 8/10 Sekunden</p> 	<p>- 2 Minuten - 10 Sekunden - 8/10 Sekunden</p> <p>6</p> 
<p>2 Stopp Ablesen der Zwischenzeit 1 - 1 Minute - 35 Sekunden - 5/10 Sekunden</p> 	<p>5 Stopp Ablesen der Endzeit - 3 Minuten - 30 Sekunden - 8/10 Sekunden</p> 	<p>7</p> <p>6 Ablesen der zuletzt gespeicherten Zwischenzeit 7 Ablesen der gespeicherten Endzeit ... 8 Erneutes Ablesen der zuletzt gespeicherten Zwischenzeit 9 Erneutes Ablesen der gespeicherten Endzeit</p> 
<p>2 Stopp Ablesen der 1. Zwischenzeit 1 bis 7 Reihenfolge der Funktionen</p>	<p>5 Stopp Ablesen der Endzeit</p>	<p>Nullstellen</p> 

Funktion SCHLEPPZEIGER

Zwischen START und STOPP wird durch Betätigung des Drückers **C** die Funktion SCHLEPPZEIGER aktiviert. Der SCHLEPPZEIGER und der Zeiger des 30-MINUTENZÄHLERS stoppen. Der Zeiger des 1/10tel-SEKUNDENZÄHLERS bewegt sich auf die gemessene Zehntelsekunde. Der 60-SEKUNDENZÄHLER hingegen läuft weiter.

Nach dem Ablesen der gemessenen Zeit wird durch Betätigung des Drückers **C** wieder die Anzeige der gemessenen Zeit aktiviert. Der SCHLEPPZEIGER und der Zeiger des 30-MINUTENZÄHLERS nehmen wieder die Positionen ein, die der Zeit während der Zeitnahme entsprechen. Der Zeiger des 1/10tel-SEKUNDENZÄHLERS kehrt in die Nullstellung zurück.

Durch Betätigung des Drückers **B** vor dem Stoppen der Zeitnahme starten die Zähler wieder bei null und die Zwischenzeit wird verworfen.

Durch Betätigung des Drückers **B** nach dem Stoppen der Zeitnahme wird ein RESET durchgeführt.

Funktion MEMO

Wenn während der SCHLEPPZEIGER-Funktion ein STOPP ausgelöst wird, bewegen sich die Zähler in die Stellung der erfassten STOPP-Zeit. Durch Betätigung des Drückers **C** wird die vorhergehende Zwischenzeit wieder aufgerufen. Durch erneute Betätigung dieses Drückers wird wieder die Endzeit angezeigt. Durch mehrfache Betätigung des Drückers **C** werden abwechselnd die Zwischenzeit und die Endzeit der laufenden Zeitnahme angezeigt. Dies ist die MEMO-Funktion.

Nach einem STOPP wird bei Betätigung des Drückers **B** ein RESET durchgeführt und alle Zähler bewegen sich in die Nullstellung. Die Zeitnahme wird beendet und der Chronograph kehrt in den Zeitanzeigemodus zurück. Wird ein RESET vor dem Ablesen der Stoppzeit durchgeführt, liegen der Zeiger des 60-SEKUNDENZÄHLERS und der SCHLEPPZEIGER während ihrer Bewegung in die Nullstellung nicht übereinander.

Hinweis:

Verwechslungen beim Ablesen der Zwischen- und Stoppzeiten sind nicht möglich. Beim Ablesen der Stoppzeit der Zeitnahme liegen der Zeiger des 60-SEKUNDENZÄHLERS und der SCHLEPPZEIGER übereinander, bei der Zwischenzeit jedoch nie.

Wenn allerdings exakt eine oder mehrere Minuten nach einer Zwischenzeit ein STOPP der Zeitnahme erfolgt (60-SEKUNDENZÄHLER

und SCHLEPPZEIGER zeigen den gleichen Wert an), wird der 60-SEKUNDENZÄHLER beim Ablesen der Zwischenzeit in der MEMO-Funktion in eine andere Position bewegt. Dementsprechend liegen die Zeiger dieser beiden Zähler nur bei der Stoppzeit übereinander und die oben genannte Regel gilt auch hier.

Wichtige Hinweise

a) Die Kombination der verschiedenen Chronographenfunktionen (SIMPLE, ADD und SCHLEPPZEIGER MEMO) während einer Zeitmessung ist möglich. So kann man beispielsweise während einer MEMO-Funktion die gemessene Zeit neu starten (ADD), ohne dass die gespeicherte Zeit verloren geht.

b) Ohne Anhalten der Zeitnahme (STOPP drücken) laufen die Chronographenzeiger weiter. Das kontinuierliche Laufen des Chronographen hat eine erhebliche Reduzierung der Autonomie des Uhrwerks zur Folge.

Vorgehensweise zur Rückstellung der Zeiger auf den Ausgangspunkt

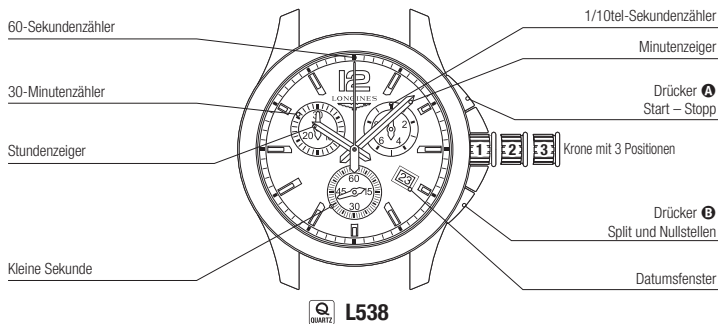
Die vier Chronographenzähler werden digital mit Hilfe der Drücker auf ihren Ausgangspunkt zurückgestellt.

Die Positionierung der vier Zeiger der Chronographenzähler erfolgt nacheinander durch die Drücker bei herausgezogener Krone auf Position **2**.

Nach dem Herausziehen der Krone auf Position **2** bewegen sich der SCHLEPPZEIGER sowie die Zeiger des zentralen 60-CHRONOSEKUNDENZÄHLERS, des 1/10tel-CHRONOSEKUNDENZÄHLERS bei 2 Uhr und des 30-CHRONOMINUTENZÄHLERS bei 10 Uhr auf ihren Ausgangspunkt bzw. in die Nullstellung, auf 12 Uhr zurück. Bei diesem Vorgang bewegen sich die beiden zentralen Zeiger zusammen. Wenn sich die Uhr im RESET-Zustand befand, stehen die Zeiger bereits auf null. Bei einer laufenden Zeitnahme bewegen sich die Zeiger auf ihren Ausgangspunkt. Danach führen alle eine Schnellumdrehung durch. Während dieser Umdrehung bewegen sich die Zeiger nicht gleichzeitig. Als erstes führt der 1/10tel-Sekundenzeiger seine Umdrehung aus, dann folgen der Schleppzeiger, der Chronosekundenzeiger und schließlich der Chronominutenzeiger.

Durch Betätigen des Drückers **A** wird der ausgewählte Zeiger bewegt, damit klar ist, welcher Zeiger durch Betätigen des Drückers **B** verschoben wird.

Bei jedem Betätigen des Drückers **A** wird der nächste Zeiger ausgewählt.



Wie Sie Ihren Longines-Chronographen benutzen

Der Longines-Quarzchronograph Kaliber L538 zeigt die Stunden, Minuten, Sekunden und das Datum an.

Mit der Chronographenfunktion lassen sich Ereignisse mit einer Dauer von bis zu 30 Minuten messen und auf die Zehntelsekunde genau anzeigen.

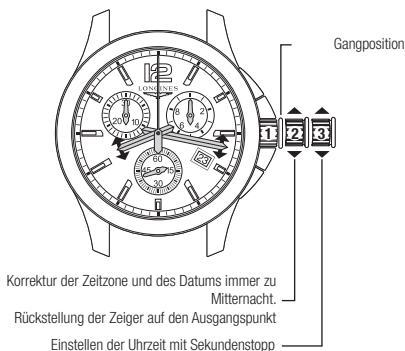
- Schnellkorrektur von Zeitzonen und Datum.
- Die Stunden und Minuten werden durch die beiden großen zentralen Zeiger angezeigt.
- Die kleine Sekunde wird im Zähler bei 6 Uhr angezeigt.
- Der 30-Minuten-Chronograph zeigt die Minuten, Sekunden und Zehntelsekunden an.
- Schnelle Bewegung der Zeiger der Chronographenzähler.
- Elektronisches Quarzwerk mit 5 Motoren und 6 Zeigern.

- Stunden mit Zeitzonenmechanismus, Minuten, kleine springende Sekunde.
- Die Zeitmessung und die Bewegung der Zeiger werden über einen Mikrocontroller gesteuert.

*Technologie PowerDrive:

PowerDrive regelt die Steuerung der Motoren des Chronographen und ermöglicht eine Steigerung der Bewegungsgeschwindigkeit der Zeiger auf mehr als 200 Hz (d. h. 200 Zeigersprünge pro Sekunde in beiden Drehrichtungen).

Diese Technologie führt zu einer kontrollierteren Bewegung der Zeiger und ermöglicht dadurch eine äußerst dynamische Anzeige. Mit *PowerDrive* sind auch verschiedenste Programmierungen der Zählwerke möglich.



Hinweis: Nicht länger als 20 Minuten auf Position 2 der Zeigerstellkrone bleiben (Verlust der Uhrzeit).

Krone mit 3 Positionen

Einfache Funktion

Bei dieser Funktion mit der Krone auf Position **1** aktiviert der Drücker **A** nacheinander die START- und STOPP-Funktion des Chronographen.

Nach dem START zeigen die Zählerzeiger die gemessene Zeit an. Der Zählerzeiger für die 1/10tel-SEKUNDEN bewegt sich nicht.

Bei einem STOPP halten die Zeiger der Zähler der 60 SEKUNDEN und 30 MINUTEN an. Der Zählerzeiger für die 1/10tel-SEKUNDEN bewegt sich, um den Wert der Zehntelsekunde anzuzeigen.

Betätigen Sie den Drücker **B**, um die Zähler auf null zurückzustellen (RESET) und eine neue Zeitmessung vorzunehmen. Alle Zeiger werden unverzüglich im Uhrzeigersinn auf ihren Ausgangspunkt zurückgestellt und der Chronograph geht in den Zeitanzeigemodus über.

Einstellen und Korrigieren der Uhrzeit

Entschrauben Sie gegebenenfalls die Krone und ziehen Sie sie auf Position **3** heraus. Die Uhr steht still und der Stunden- und der Minutenzeiger können für das Einstellen der Uhrzeit verschoben werden.

Korrektur der Stunden, Minuten und Sekunden

Krone auf Position **3**: Die Zeiger der 3 Zähler werden auf 12 Uhr gestellt. Korrigieren Sie den Stunden- und den Minutenzeiger durch Drehen der Krone. Durch Drehen der Krone in beide Richtungen können Sie die Minuten korrigieren. Drücken Sie die Krone anschließend wieder auf Position **1** zurück und verschrauben Sie sie.

Um die Uhrzeit auf das offizielle Zeitzeichen (Radio, Telefon usw.) abzustimmen, ziehen Sie die Krone auf Position **3** heraus, sobald der kleine Sekundenzeiger auf 60 steht. Drücken Sie die Krone beim Ertonen des Zeitzeichens wieder auf Position **1** zurück und verschrauben Sie sie.

Der Kalender ändert sich jedes Mal, wenn der Stundenzeiger über Mitternacht geht.

Verstellen von Zeitzone und Datum

Entschrauben Sie gegebenenfalls die Krone und ziehen Sie sie auf Position **2** heraus. Bei der Schnellkorrektur der Zeitzone springt der Stundenzeiger in Einstundensprüngen. Er kann vorwärts und rückwärts verstellt werden, ohne die Minuten- und Sekundenanzeige zu verändern. Bei einer Umdrehung von 24 Stunden wechselt das Datum. Die Krone kann in beide Richtungen gedreht werden. Schieben Sie die Krone anschließend wieder auf Position **1** zurück und verschrauben Sie sie.



Achtung: Zu Beginn jeder Zeitnahme müssen die Zeiger auf ihrem Ausgangspunkt stehen.
Bei Bedarf siehe Abschnitt zum NULLSTELLEN DER ZÄHLER.

Chronographenfunktionen

• Standardfunktion Start-Stopp

Einfache Zeitmessung – Zeitnahme eines 100-Meter-Laufs.

• Funktion ADD (Einzelzeitenaddition)

Addition von mehreren Einzelzeiten – z. B. Zeitnahme eines Eishockeyspiels oder eines Etappenrennens.

• Split-Funktion (Zwischenzeiten)

Mit dieser Funktion lassen sich die Gesamtzeit und die Zwischenzeiten eines einzelnen Ereignisses, z. B. eines Rundstreckenrennens, während des Ablaufs erfassen.

Standardfunktion Start-Stopp

Zeitmessung eines einzelnen Ereignisses:

- Betätigen Sie den Drücker **A**: Der Chronograph startet.
- Betätigen Sie den Drücker **A**: Der Chronograph stoppt.
- Betätigen Sie den Drücker **B**: Der Chronograph wird auf null zurückgestellt.

Funktion ADD Rallye (Einzelzeitenaddition)

Misst aufeinanderfolgende Ereignisse, jedoch nicht die trennenden Intervalle. Jedes Ergebnis wird zum vorherigen addiert. Für die Messung verschiedener Etappen einer Auto-Rallye gehen Sie wie folgt vor:

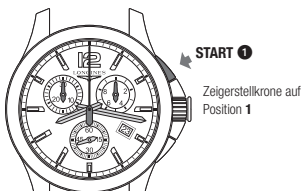
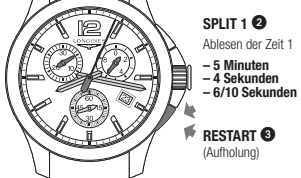
- Beim Start der ersten Etappe betätigen Sie den Drücker **A**. Der Chronograph startet.
- Am Ende der ersten Etappe betätigen Sie erneut den Drücker **A**. Der Chronograph stoppt auf die 1/10tel-Sekunde genau.

Gehen Sie dann bei jeder weiteren Etappe der Rallye genauso vor. Am Ende der letzten Etappe zeigt der Chronograph dann die Gesamtzeit der Rallye an, also die Summe der Einzelzeiten aller Etappen.

- Betätigen Sie den Drücker **B**, um den Chronographen auf null zurückzustellen.

ACHTUNG! Während der Anzeige einer Zwischenzeit läuft die Zeitmessung für das Gesamtergebnis weiter.

Funktion SPLIT bzw. Zwischenzeiten

**START 1**Zeigerstellkrone auf
Position 1**SPLIT 1 2**

Ablesen der Zeit 1

– 5 Minuten
– 4 Sekunden
– 6/10 Sekunden**RESTART 3**
(Aufholung)**SPLIT 2 4**

Ablesen der Zeit 2

– 15 Minuten
– 24 Sekunden
– 8/10 Sekunden**RESTART 5**
(Aufholung)**STOPP 6**

Ablesen der letzten Zeit

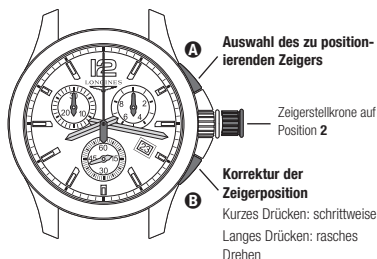
– 25 Minuten
– 18 Sekunden
– 4/10 Sekunden**Nullstellen 7****1 bis 7**
Reihenfolge der
Funktionen.

- Betätigen Sie den Drücker **A** am Anfang des Ereignisses, das Sie messen wollen (z. B. eines Skirennens).
- Betätigen Sie den Drücker **B**, um die erste Zwischenzeit zu stoppen. Die Zeiger des 60-Sekunden- und 30-Minuten-Stundenzählers stoppen und der Zeiger des 1/10tel-Sekundenzählers bewegt sich auf die gemessene Zehntelsekunde.
- Betätigen Sie erneut den Drücker **B**. Die Chronographenzeiger zeigen jetzt wieder die Zeit an, die seit Beginn des Wettlaufs verstrichen ist.

Gehen Sie für die zweite Zwischenzeit genauso vor:

- Betätigen Sie erneut den Drücker **B**, um die zweite Zwischenzeit auf die Zehntelsekunde genau anzuzeigen, und dann nochmals **B**, so dass die Chronographenzeiger wieder die Gesamtzeit anzeigen.
- Betätigen Sie am Ende des Wettlaufs den Drücker **A**. Der Chronograph zeigt jetzt die Gesamtzeit des Wettlaufs an.
- Betätigen Sie den Drücker **B**, um den Chronographen auf null zurückzustellen.

HINWEIS: Die Funktion Split/Zwischenzeiten kann auch genutzt werden, um nacheinander die Zeiten verschiedener Teilnehmer eines Wettlaufs zu ermitteln.



Nullstellen der Zähler

Reinitialisieren der Chronographenzeiger

Falls die Chronographenzeiger sich einmal nicht genau in der Nullstellung befinden, ist wie folgt vorzugehen:

- Entschrauben Sie gegebenenfalls die Krone.
- Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus. Die 3 Zeiger der Zähler der 1/10tel-CHRONOSEKUNDE bei 2 Uhr, zentralen 60-CHRONOSEKUNDEN und 30-CHRONOMINUTEN bei 10 Uhr werden auf ihren Ausgangspunkt bzw. auf Mittag zurückgestellt.

Wenn sich die Uhr im RESET-Zustand befand, befinden sich die Zeiger bereits auf null. Bei einer laufenden Zeitmessung werden die Zeiger auf ihren Ausgangspunkt zurückgestellt. Danach führen alle eine Schnellumdrehung durch.

Durch Betätigen des Drückers **A** wird der ausgewählte Zeiger bewegt, damit klar ist, welcher Zeiger durch Betätigen des Drückers **B** verschoben wird.

Bei jedem Betätigen des Drückers **A** wird der nächste Zeiger ausgewählt.

Ein kurzes Drücken auf den Drücker **B** lässt den Zeiger des ausgewählten Zählers einen Schritt im Uhrzeigersinn vorrücken.

Betätigen Sie den Drücker länger als eine Sekunde, beginnt dieser sich schnell zu drehen.

1) 30-Minutenzähler des Chronographen (bei 10 Uhr):

Krone auf Position **2**, dann Drücker **A** betätigen.

2) 60-Sekundenzähler des Chronographen (zentral):

Krone auf Position **3**, dann Drücker **A** betätigen.

3) 1/10tel-Sekundenzähler des Chronographen (bei 2 Uhr):

Krone auf Position **3**, dann Drücker **B** betätigen.

Schieben Sie die Krone anschließend wieder auf Position **1** zurück und verschrauben Sie sie.

ACHTUNG! Verstellen Sie die Uhrzeit nie während Zeitmessungen, also bei eingeschaltetem Chronographen, und nehmen Sie auch keine anderen Einstellungen vor.

Wichtige Hinweise

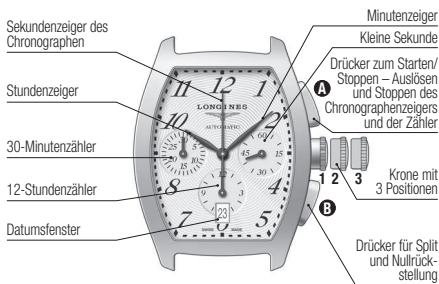
- Die Kombination der verschiedenen Chronographenfunktionen (EINFACH, ADD und SPLIT) während einer Zeitmessung ist möglich.
- Ohne Anhalten des Chronographen (STOPP drücken) laufen die Chronographenzeiger weiter. Das kontinuierliche Laufen des Chronographen hat eine erhebliche Reduzierung der Autonomie des Uhrwerks zur Folge.

Wichtig: Lassen Sie die Krone nie länger als 20 Minuten auf Position **2**, da dies die Uhrzeitfunktion beeinträchtigen könnte.

Vertrauen Sie Ihren Chronographen bei einer Störung ausschließlich einem anerkannten Longines-Servicecenter an.

End-of-life-Modus der Batterie (E.O.L)

(s. S. 183)



L650

Mit Anzeige von Stunde, Minute, Sekunde und Datum. Im Chronographenmodus können diese Modelle Ereignisse messen, die bis 12 Stunden dauern, wobei das Ergebnis auf die Fünftelsekunde genau angezeigt wird.

Krone mit 3 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

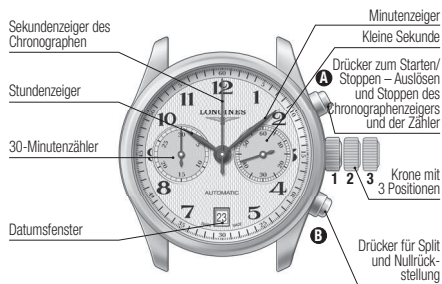
(s. S. 164)

Schnellkorrektur des Datums

(s. S. 164)

Chronographenfunktionen

(s. S. 179)



L651, L889

Mit Anzeige von Stunde, Minute, Sekunde und Datum. Im Chronographenmodus können diese Modelle Ereignisse messen, die bis 30 Minuten dauern, wobei das Ergebnis auf die Fünftelsekunde genau angezeigt wird.

Krone mit 3 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

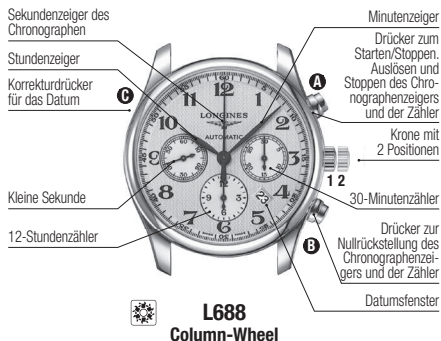
(s. S. 164)

Schnellkorrektur des Datums

(s. S. 164)

Chronographenfunktionen

(s. S. 179)



Mit Anzeige von Stunde, Minute, Sekunde und Datum. Im Chronographenmodus können diese Modelle Ereignisse messen, die bis 12 Stunden dauern, wobei das Ergebnis auf die Fünftelsekunde genau angezeigt wird.

Krone mit 2 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

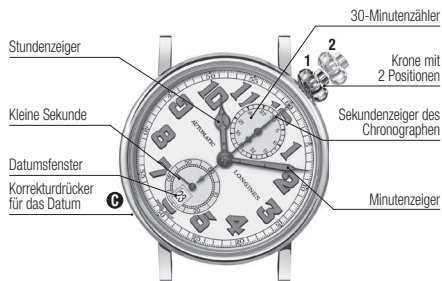
(s. S. 164)

Schnellkorrektur des Datums

Der Korrekturdrücker **A** für das Datum befindet sich bei 10 Uhr. Betätigen Sie diesen Drücker mit dem von Longines gelieferten Stift mit weicher Spitze, bis das richtige Datum erscheint. Eine Datumkorrektur ist erforderlich nach Monaten mit weniger als 31 Tagen.

Standard-Chronographenfunktionen

(s. S. 179)



L788 Monodrücker

Mit Anzeige von Stunde, Minute, Sekunde und Datum. Im Chronographenmodus können diese Modelle Ereignisse messen, die bis 30 Minuten dauern, wobei das Ergebnis auf die Fünftelsekunde genau angezeigt wird.

Krone mit 2 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

(s. S. 164)

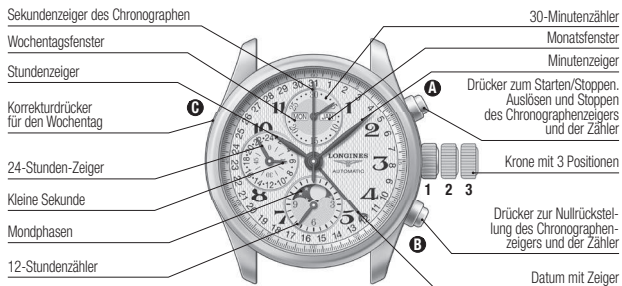
Schnellkorrektur des Datums

Der Korrekturdrücker  für das Datum befindet sich bei 7 Uhr. Betätigen Sie diesen Drücker mit dem von Longines gelieferten Stift mit weicher Spitze, bis das richtige Datum erscheint. Eine Datumkorrektur ist erforderlich nach Monaten mit weniger als 31 Tagen.

Funktion

Die Funktionen eines Eindrücker-Chronographen werden nur über die Krone ausgeführt. Zum Starten des Chronographen drücken Sie die Krone einmalig. Beim erneuten Betätigen der Krone wird der Chrono-Mechanismus gestoppt und das Ablesen der gemessenen Zeit ist möglich. Um den Chronographen auf null zurückzusetzen, drücken Sie ein weiteres Mal die Krone.

Wichtig! Anders als bei einem üblichen Chronographen kann die Zeit nach dem Stoppen nicht wieder aufgenommen / weitergeführt werden. Es ist nur eine einmalige Zeitmessung möglich.



L678, L687 Mondphasen

Mit Anzeige von Stunde, Minute, Sekunde, Wochentag, Monat, Datum und Mondphasen. Im Chronographenmodus können diese Modelle Ereignisse messen, die bis 12 Stunden dauern, wobei das Ergebnis auf die Fünftelsekunde genau angezeigt wird.

Krone mit 3 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

(s. S. 164)

Schnellkorrektur von Datum und Monat

Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus, drehen Sie sie im **Gegenuhrzeigersinn** bis zum gewünschten Datum und Monat und schieben Sie die Krone anschließend wieder auf Position **1** zurück. Eine Datumkorrektur ist notwendig nach Monaten mit weniger als 31 Tagen.

Korrektur der Mondphase

Ziehen Sie die Krone auf Position **2** heraus. Drehen Sie sie im **Uhrzeigersinn**, um die Mondphase einzustellen, bis der Vollmond in der Mitte der Mondphasenöffnung erscheint. Bestimmen Sie das Datum des letzten Vollmondes mithilfe eines Kalenders, in dem die Mondphasen aufgeführt sind. Drehen Sie die Krone erneut im Uhrzeigersinn, bis die auf der Mondphasentabelle angezeigte Position erscheint.



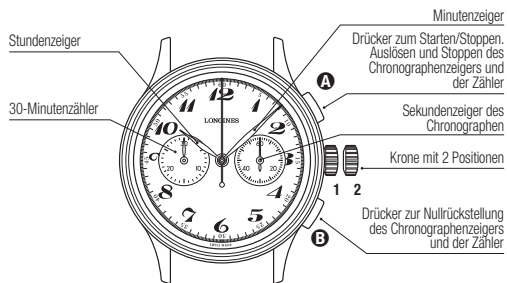
Achtung! Verstellen Sie das Datum und die Mondphasen nie zwischen 19 Uhr und 6 Uhr früh, da sonst der Mechanismus beschädigt werden kann.

Korrektur des Wochentags

Der Korrekturdrücker **C** für den Wochentag befindet sich bei 10 Uhr. Betätigen Sie diesen Drücker mit dem von Longines gelieferten Stift mit weicher Spitze, bis der richtige Tag erscheint.

Standard-Chronographenfunktionen

(s. S. 179)

**L895.5**

Mit Anzeige von Stunde, Minute, Sekunde und Datum. Diese Modelle können Ereignisse messen, die bis 30 Minuten dauern, wobei das Ergebnis auf die Fünftelsekunde genau angezeigt wird.

Krone mit 2 Positionen

Uhrzeit einstellen und Sekundenstopp

(s. S. 164)

Chronographenfunktionen

(s. S. 179)

Garantía internacional 200
 Recomendaciones especiales 203
 Tolerancias 204
 Cuadro de equivalencias 206
 Pictogramas 208
 Correa de caucho 209
 Cierre desplegable 210
 Certificado de autenticidad 211
 Estanquidad / Corona y pulsadores atomillados 212
 Puesta en hora (generalidades) 213

Relojes de cuarzo

L296 215

Relojes automáticos

L602 216
 L615, L892.5 217
 L636, L897 218
 L704.3 219
 L633, L888 – Diver Date 220
 L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch 221
 L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch 223
 L707 – 4X Retrograde 224
 L893.5 227
 L899 228

Cronógrafos


Generalidades 229

Cronógrafos de cuarzo

L440 230
 L442 234
 L538 239

Cronógrafos automáticos

L650, L651, L889 244
 L688 – Column-Wheel 245
 L788 – Monopulsador 246
 L678, L687 – Fases de la Luna 247
 L895.5 248



Ud. puede telecargar una versión PDF de este modo de empleo en nuestro sitio Internet www.longines.es

LONGINES está muy satisfecho que Vd. haya escogido un modelo de su prestigiosa colección. Usted ha adquirido una pequeña maravilla técnica que le servirá fielmente durante muchos años. Las técnicas más avanzadas han sido aplicadas durante todo el proceso de su fabricación así como los controles más estrictos hasta el momento de su venta.

Su reloj LONGINES® está garantizado por Longines Watch Co. Francillon Ltd* durante un periodo de veinticuatro (24) meses desde la fecha de compra en los términos y condiciones de esta garantía.

La garantía internacional LONGINES cubre los defectos de material y de fabricación existentes en el momento de la entrega del reloj LONGINES adquirido («defectos»). La garantía sólo entrará en vigor si el certificado de garantía se encuentra fechado, correcta y completamente cumplimentado y sellado por un concesionario oficial LONGINES («certificado de garantía válido»).

Durante el periodo de vigencia de la garantía, y previa presentación del certificado de garantía válido, Ud. tendrá derecho a la reparación totalmente gratuita de cualquier defecto. En el caso de que tal reparación sea inadecuada para devolver las normales condiciones de uso a su reloj LONGINES, Ud. podrá optar entre la sustitución de su reloj LONGINES por otro de iguales o similares características o la devolución del precio pagado. La garantía del reloj sustituyente caduca a los veinticuatro (24) meses de la fecha de adquisición del reloj sustituido.

Esta garantía del fabricante no incluye:

- la duración de la pila;
- desgaste normal y envejecimiento (por ejemplo, cristal arañado; alteración del color y/o del material en las correas y cadenas no metálicas, tales como piel, tela, caucho; pelado del chapado);
- cualquier daño en cualquier pieza del reloj derivado del uso anormal/abusivo, falta de cuidado, negligencia, accidentes (golpes, mellas, aplastamiento, cristales rotos, etc.), uso incorrecto del reloj y falta de observancia de las indicaciones de uso facilitadas por Longines Watch Co. Francillon Ltd;
- los defectos causados por contacto con ácidos corrosivos u otros productos;
- el reloj LONGINES manipulado por personal no autorizado (por ejemplo para el cambio de pila, servicios y reparaciones), o que haya sufrido alteraciones en sus condiciones originales fuera del control de Longines Watch Co. Francillon Ltd.

Queda excluida cualquier otra reclamación contra Longines Watch Co. Francillon Ltd adicional a la garantía de defectos aquí descrita, a excepción de los derechos que el comprador pueda ostentar frente al fabricante con arreglo a la legislación nacional aplicable.

La presente garantía del fabricante:

- es independiente de la garantía que pueda ser otorgada por el vendedor, respecto de la cual éste será el único responsable;
- no afecta a los derechos del comprador contra el vendedor ni cualesquiera derechos que el comprador pueda ostentar frente al vendedor con arreglo a la legislación nacional aplicable.

El servicio postventa Longines Watch Co. Francillon Ltd asegura el perfecto mantenimiento de su reloj LONGINES. Si su reloj LONGINES necesita atención, confíe en un concesionario oficial LONGINES o en uno de los Centros Oficiales de Servicio LONGINES que figuran en la lista anexa: solo ellos pueden garantizar que recibirá una atención conforme con las exigencias de Longines Watch Co. Francillon Ltd.

* Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Switzerland.

LONGINES® es una marca registrada.

LONGINES está muy satisfecho que Vd. haya escogido un modelo de su prestigiosa colección. Usted ha adquirido una pequeña maravilla técnica que le servirá fielmente durante muchos años. Las técnicas más avanzadas han sido aplicadas durante todo el proceso de su fabricación así como los controles más estrictos hasta el momento de su venta.

Su reloj LONGINES® está garantizado por Longines Watch Co. Francillon Ltd* durante un periodo de veinticuatro (24) meses desde la fecha de compra en los términos y condiciones de esta garantía.

La garantía internacional LONGINES cubre los defectos de material y de fabricación existentes en el momento de la entrega del reloj LONGINES adquirido («defectos»). La garantía sólo entrará en vigor si el certificado de garantía se encuentra fechado, correcta y completamente cumplimentado y sellado por un concesionario oficial LONGINES («certificado de garantía válido»).

Durante el periodo de vigencia de la garantía, y previa presentación del certificado de garantía válido, Ud. tendrá derecho a la reparación totalmente gratuita de cualquier defecto. En el caso de que tal reparación sea inadecuada para devolver las normales condiciones de uso a su reloj LONGINES, Longines Watch Co. Francillon Ltd garantiza su sustitución por un reloj LONGINES de iguales o similares características. La garantía del reloj sustituyente caduca a los veinticuatro (24) meses de la fecha de adquisición del reloj sustituido.

Esta garantía del fabricante no incluye:

- la duración de la pila;
- desgaste normal y envejecimiento (por ejemplo, cristal arañado; alteración del color y/o del material en las correas y cadenas no metálicas, tales como piel, tela, caucho; pelado del chapado);
- cualquier daño en cualquier pieza del reloj derivado del uso anormal/abusivo, falta de cuidado, negligencia, accidentes (golpes, mellas, aplastamiento, cristales rotos, etc.), uso incorrecto del reloj y falta de observancia de las indicaciones de uso facilitadas por Longines Watch Co. Francillon Ltd;
- daños indirectos o consecuenciales de cualquier tipo derivados de, por ejemplo, el uso, el no funcionamiento, los defectos o la inexactitud del reloj LONGINES;
- el reloj LONGINES manipulado (por ejemplo para el cambio de pila, servicios y reparaciones), o que haya sufrido alteraciones en sus condiciones originales fuera del control de Longines Watch Co. Francillon Ltd.

Queda excluida cualquier otra reclamación contra Longines Watch Co. Francillon Ltd, por ejemplo por daños adicional a la garantía de defectos aquí descrita, a excepción de los derechos que el comprador pueda ostentar frente al fabricante con arreglo a la legislación nacional aplicable.

La presente garantía del fabricante:

- es independiente de la garantía que pueda ser otorgada por el vendedor, respecto de la cual éste será el único responsable;
- no afecta a los derechos del comprador contra el vendedor ni cualesquiera derechos que el comprador pueda ostentar frente al vendedor con arreglo a la legislación nacional aplicable.

El servicio postventa Longines Watch Co. Francillon Ltd asegura el perfecto mantenimiento de su reloj LONGINES. Si su reloj LONGINES necesita atención, confíe en un concesionario oficial LONGINES o en uno de los Centros Oficiales de Servicio LONGINES que figuran en la lista anexa: ellos pueden garantizar que recibirá una atención conforme con las exigencias de Longines Watch Co. Francillon Ltd.

* Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Switzerland.

LONGINES® es una marca registrada.

CONTROLES / SERVICIOS:**¿Cuáles son los intervalos entre los controles?**

Le recomendamos que haga controlar la estanquidad de su reloj todos los años (servicio intermedio con control de movimiento).

¿Cuáles son los intervalos entre los servicios?

A ejemplo de todo instrumento de precisión, un reloj necesita un servicio regular para asegurar la perfección de su funcionamiento. Nosotros no podemos indicar la frecuencia de tal operación, puesto que ésta depende enteramente del modelo, del clima y de los cuidados que cada propietario proporciona a su reloj. Por regla general, un reloj debería recibir un servicio cada 4 a 5 años, en función de las condiciones en las cuales se utiliza.

¿A quién debo dirigirme para todo servicio de mantenimiento o el reemplazo de la pila?

Le recomendamos ponerse en contacto con un centro de servicio LONGINES reconocido o con un vendedor LONGINES autorizado. Son, en efecto, los únicos que disponen de las herramientas y de los aparatos requeridos para emprender esos trabajos y efectuar los controles necesarios de manera profesional. Además, sólo esos especialistas pueden garantizar un trabajo conforme con las normas de calidad estrictas aplicadas e impuestas por LONGINES.

¿Qué debo hacer para estar seguro de que mi reloj LONGINES funcionará a la perfección durante numerosos años?

Campos magnéticos: evite colocar su reloj cerca de campos magnéticos. Estos campos invisibles pueden originarse en fuentes tales como: discos duros, aparatos médicos, altavoces, televisores y puertas de neveras. Las fundas de teléfonos móviles, tabletas y ordenadores portátiles, así como los cierres magnéticos de los bolsos y maletines, son fuentes muy potentes de campos magnéticos.

Baños de mar: enjuague siempre su reloj con agua dulce después del baño.

Choques: sean térmicos o de otro tipo, evítelos prudentemente.

Atornillamiento de la corona: atomille siempre cuidadosamente la corona para evitar que el agua penetre en el mecanismo.

Corona sin tornillo: apriete la corona hasta la posición neutra para evitar que el agua penetre en el mecanismo.

Limpieza: para las pulseras metálicas y las cajas estancas, utilice un cepillo de dientes con agua jabonosa para la limpieza y un trapo suave para el secado.

Productos químicos: evite el contacto directo con solventes, detergentes, perfumes, productos cosméticos, etc., pues pueden deteriorar la pulsera, la caja o las juntas.

Temperaturas: evite exponer su reloj a temperaturas extremas (más elevadas que 60°C o 140°F y más bajas que 0°C o 32°F) o a variaciones extremas.

Estanquidad: no se puede garantizar permanentemente la estanquidad absoluta de un reloj. El envejecimiento de las juntas o un choque accidental sufrido por la corona pueden afectarla. Como se ha estipulado en nuestras instrucciones de servicio, le recomendamos que haga someter a una prueba la estanquidad de su reloj una vez por año por un agente de servicio LONGINES autorizado.

Pulsadores de cronógrafos: no manipule los pulsadores de cronógrafos bajo el agua, para evitar que ésta penetre en el mecanismo.

TOLERANCIAS / CUERDA

Movimientos mecánicos

La precisión de un movimiento mecánico varía en función de las costumbres del portador. La mayoría de los relojes LONGINES tienen una precisión que fluctúa entre -5 y +15 segundos por día.

Cuerda (corona apretada a fondo)

Los movimientos naturales de su muñeca dan cuerda automáticamente a su reloj Longines, que dispone de una reserva de marcha de varias decenas de horas (**ver cuadro de equivalencias, pág. 206-207**). La cuerda manual sólo es necesaria si Ud. deja de llevar su reloj durante varios días.

Cuerda ocasional: si el reloj no ha sido llevado durante un día o más, déle cuerda con la corona en posición **1**.

MOVIMIENTOS DE CUARZO

La temperatura ambiente influye en la precisión de un movimiento de cuarzo, que puede variar de -0.3 a $+0.5$ segundo por día.

Si su reloj es de **cuarzo**, la energía eléctrica es proporcionada por una pila. Después de 12 a 18 meses de utilización (con excepción de los relojes equipados con pilas de litio), la tensión de la pila puede bajar bruscamente y provocar la parada del reloj. Ciertos modelos están equipados con un indicador de fin de vida útil de la pila (E.O.L.). La aguja de los segundos salta entonces cada 4 segundos. En ese caso, se recomienda hacer reemplazar la pila inmediatamente, pues una vez descargada, podría estropear el interior de su reloj.

Recogida y tratamiento de relojes de cuarzo al final de su vida útil*

Este símbolo indica que este producto no debe desecharse con los residuos domésticos. Debe ser entregado al sistema local autorizado de recogida de residuos. Siguiendo ese procedimiento contribuirá a la protección del medioambiente y la salud humana. El reciclado de materiales contribuye a la conservación de los recursos naturales.



Aplicable únicamente a los relojes de cuarzo

** Válido en los Estados miembros de la UE y en aquellos países con legislación equivalente.*

Cambio de la pila

Le recomendamos que se ponga en contacto con un centro de servicio LONGINES homologado o un distribuidor LONGINES autorizado. Ellos disponen de las herramientas y aparatos precisos para realizar este trabajo de una manera profesional. Las pilas agotadas deben cambiarse cuanto antes para eliminar riesgos de fuga que puedan deteriorar los mecanismos.

Clase de pila

Pila de botón de óxido de plata y cinc.

* Únicamente para los calibres de máximo 3 agujas y fecha, para los otros calibres, ver páginas 213-214

Ref.	Calibre*	Colección	Reserva de marcha	Página
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	244
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	244
L2.643.	L650	evidenza	42h	244
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	247
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	247
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	221
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	216
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	223
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	224
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	224
L2.743.	L688	Conquest	54h	245
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	219
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	245
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	218
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	245
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	247
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	245
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	246
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	246
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	246
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	245
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	220
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	248
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	227
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	228
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	228





La referencia de su reloj está grabada en el fondo.

* Únicamente para los calibres de máximo 3 agujas y fecha, para los otros calibres, ver páginas 213-214




Ref.	Calibre*	Colección	Reserva de marcha	Página
L3.379.	L538	Conquest	CUARZO	239
L3.380.	L296	Conquest	CUARZO	215
L3.381.	L296	Conquest	CUARZO	215
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	220
L3.700.	L440	Conquest	CUARZO	230
L3.702.	L442	Conquest	CUARZO	234
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	245
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	245
L3.800.	L440	Conquest	CUARZO	230
L3.801.	L688	Conquest	54h	245
L3.843.	L440	HydroConquest	CUARZO	230
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	245
L4.799.	L636	Flagship	38h	218
L4.803.	L688	Flagship	54h	245
L4.805.	L615	Presence	42h	217
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	228
L4.905.	L892.5	Presence	64h	217

La referencia de su reloj está grabada en el fondo.








Movimiento

	Cuarzo
	Automático
	Movimiento rueda de pilares
	Manual





Estanqueidad

	Estanco hasta 3 bar (30 m)*
	Estanco hasta 5 bar (50 m)*
	Estanco hasta 30 bar (300 m)*

Material de la caja

	Acero
	Oro 18K
	PVD
	Acero/PVD
	Acero/Oro 18K
	Acero inoxidable/chapado en oro 200
	Acero inoxidable/chapado en oro 200

Cristal

	PMMA de calidad HT (polimetacrilato de metilo)
	Zafiro
	Cristal de zafiro con capa interior antirreflejos
	Cristal de zafiro con varias capas interiores antirreflejos









* Los valores indicados en metros para la estanqueidad son equivalentes a la superpresión aplicada según la norma ISO 22810.

** ISO 764

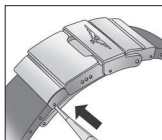
Diversos**Cal.** Calibre**Ref.** Referencia**E.O.L** Fin de carga de batería

E.OE

— — — Distancia entre las asas

 ITES Convención sobre el comercio internacional de las especies de la fauna y de la flora salvajes amenazadas de extinción Fondo de caja transparente Fondo de caja transparente con tapa Fondo atornillado Corona atornillada Bisel atornillado Corona monopulsadora Bisel giratorio unidireccional Bisel giratorio Taquímetro COSC V.H.P. Silicio Antimagnético ** Calendario perpetuo Punta correctora Número y quilates de los diamantes Top Wesselton VVS Número y quilates de los diamantes Top Wesselton VS o SI Esfera de nácar Super-LumiNova® Cierre desplegable Manual adicional 1/100 de segundo

- Excelente resistencia al agua y al envejecimiento
- Muy buenas propiedades mecánicas
- Muy buena resistencia al medio ambiente agresivo y extremo
- Flexibilidad e incomparable suavidad al tacto



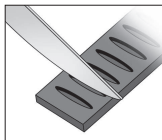
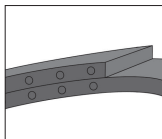
1. Separe las dos tapas del cierre apretando las barritas.



2. Mida la circunferencia de su muñeca enrollando la correa alrededor de la misma. La mitad del número de agujeros superpuestos determinará el largo correspondiente a su muñeca.

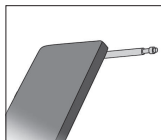
Por ejemplo: mitad con cifra par: 8 agujeros superpuestos, la mitad es 4, retire 2 agujeros de cada parte de la correa.

Mitad con cifra impar: 14 agujeros superpuestos, la mitad es 7, retire 4 agujeros de la parte de la correa de las 12 horas, y 3 agujeros de la parte de las 6 horas.

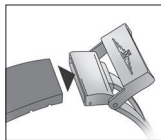


3. Corte sobre las graduaciones correspondientes.

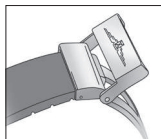
- Producto de alta tecnología
- Primera calidad
- Acabado a mano



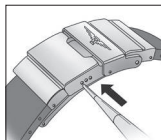
4. Introduzca las dos barritas en las partes de la correa de caucho.



5. Ensamble las partes de la correa con el cierre (la cara graduada se coloca contra la muñeca). Ponga las barritas en los agujeros más próximos del centro del cierre.



6. Pruebe su reloj.



7. Para un ajuste fino de la correa, desplace la barrita en uno de los tres agujeros del cierre.

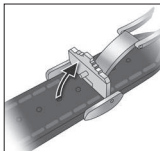
Si su correa es demasiado larga, puede cortar un agujero suplementario.



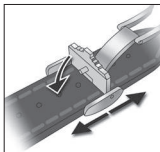
Le aconsejamos que haga ajustar el largo de su correa por un concesionario Longines.



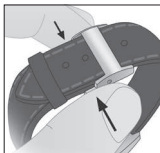
Se recomienda limpiar regularmente su correa de caucho con agua y jabón, especialmente el lado interior.

Ajuste

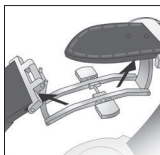
1. Libere el mecanismo de ajuste sacando la clavija del agujero de la parte larga de la pulsera.



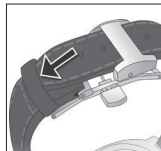
2. Haga deslizar el mecanismo por la parte larga de la pulsera, luego ciérrelo introduciendo la clavija en el agujero deseado.

Abertura

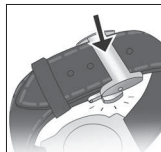
3. Abra el cierre de su reloj Longines apretando simultáneamente los dos pulsadores situados de una y otra parte del mismo.



4. Despliegue el cierre para ensanchar la pulsera y retire el reloj de su muñeca.

Cierre

5. Pase su reloj a la muñeca y deslice la parte larga de la pulsera a través de la hebilla fija.



6. Apriete el cierre desplegable hasta escuchar un pequeño ruido del trinquete. En caso de necesidad, pase la parte larga de la pulsera a través de la hebilla móvil.

Longines al servicio de lo más bello: el diamante

El certificado de autenticidad da prueba de la calidad de cada piedra preciosa seleccionada por los especialistas de Longines.

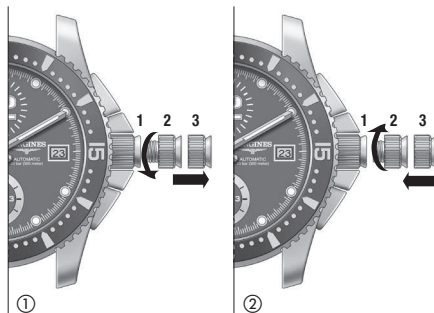
La talla: la talla de un diamante Longines es el brillante.

La pureza: la clasificación de la pureza de un diamante Longines es el VS (Very Very Small inclusions). Minúsculas inclusiones muy difícilmente visibles a la lupa que aumenta 10x (VS).

El color: el color de un diamante Longines es el Top Wesselton.

El peso: la unidad de medida del diamante es el quilate, que es igual a 1/5 de gramo.





Precauciones concernientes a la estanquidad

Si su reloj es estanco, es imperativo hacer controlar la estanquidad antes de cada temporada balnearia, pues a continuación de un choque puede perder su estanquidad sin que Ud. se dé cuenta.

Si es necesario abrir la caja por un motivo cualquiera, hay que controlar y – si se tienen razones para ello – reemplazar las juntas del cristal y del fondo, así como de la corona (y/o de los pulsadores).

Corona y pulsadores atornillados

Ciertos modelos Longines están equipados con una corona atornillada que debe ser destornillada antes de cada uso girándola en el sentido antihorario (fig. ①).

Después del uso, ponga de nuevo la corona en la posición 2, luego aprétela y vuelva a atornillarla firmemente en la posición 1 a fin de asegurar una junta estanca con la caja (fig. ②).



IMPORTANTE: apriete siempre la corona a fondo (y/o el o los pulsadores) y atornille de nuevo firmemente para crear una junta estanca con la caja. No desplace nunca la corona (y/o el o los pulsadores) cuando el reloj está en un medio ambiente húmedo.

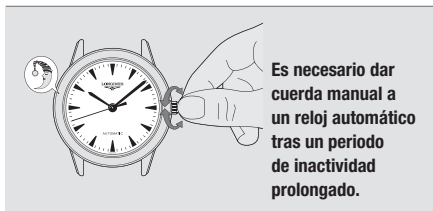
Reloj Horas/Minutos Corona de 2 posiciones

Para todos los relojes que no están en el cuadro de equivalencias de las páginas 206-207.



Puesta en hora

Tire de la corona hasta la posición exterior **2**. Efectúe la puesta en hora girando la corona en el sentido deseado. Apriete la corona a fondo (pos. **1**).



Reloj Horas/Minutos/Fecha Corona de 3 posiciones

Para todos los relojes que no están en el cuadro de equivalencias de las páginas 206-207.



Puesta en hora

Tire de la corona hasta la posición exterior **3**. Efectúe la puesta en hora girando la corona en el sentido deseado. Apriete la corona a fondo (pos. **1**).

Corrección rápida de la fecha (estándar)

Tire de la corona hasta la posición intermedia **2**.

Gire la corona **hacia adelante** para corregir la fecha, luego apriete la corona a fondo (pos. **1**). Una reposición de la fecha es necesaria después de los meses de menos de 31 días.



Reloj Horas/Minutos/Segundos/Fecha Corona de 3 posiciones

Para todos los relojes que no están en el cuadro de equivalencias de las páginas 206-207.



Puesta en hora y stop segundo (estándar)

Para sincronizar el reloj con la señal horaria oficial (teléfono, radio, T.V.), tire de la corona hasta la posición exterior **3** en el momento en que la aguja pequeña de los segundos está en 60, luego apriete la corona a fondo (pos. **1**) al «top» horario. Gire la corona en la dirección deseada para llevar a cabo la puesta en hora.

El calendario cambia cada vez que la aguja de las horas pasa por medianoche.

Corrección rápida de la fecha (estándar)

Tire de la corona hasta la posición intermedia **2**.

Gire la corona **hacia adelante** para corregir la fecha, luego apriete la corona a fondo (pos. **1**). Una reposición de la fecha es necesaria después de los meses de menos de 31 días.

Indicador de reserva de marcha



Ciertos relojes están equipados con un indicador de reserva de marcha (calibre L602).

Si Ud. no lleva o lleva poco el reloj, la aguja se desplaza progresivamente en el sentido antihorario. Cuando la aguja indica una reserva de marcha inferior a 1/4, sea hay que darle cuerda a su reloj, sea hay que llevarlo, a fin de que no se pare.

Cuando se le da cuerda, la aguja de reserva de marcha gira en el sentido horario.



Indica las horas, los minutos, los segundos, la fecha y las fases lunares.

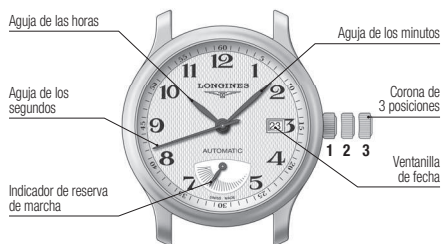
Corona de 3 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

(Ver página 214)

Corrección rápida de la fecha y las fases lunares

Tire de la corona hasta la posición intermedia **2**. Gire la corona **hacia delante** para corregir la fecha y **hacia atrás** para corregir la fase lunar. A continuación, presione la corona a fondo (pos. **1**). Después de los meses de menos de 31 días será necesario llevar a cabo un ajuste de la fecha.



L602

Indica las horas, los minutos, los segundos y la fecha, así como la reserva de marcha.

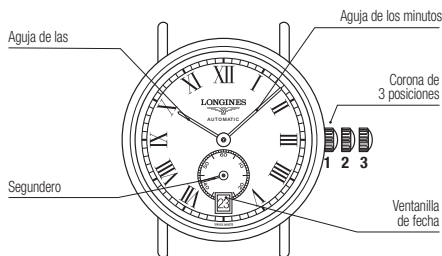
Corona de 3 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

(Ver página 214)

Corrección rápida de la fecha

(Ver página 214)

**L615, L892.5**

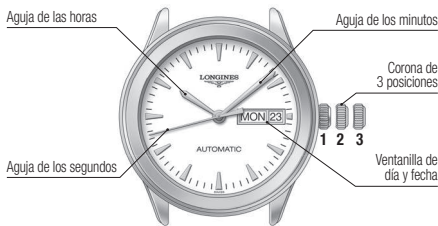
Indica las horas, los minutos, los segundos y la fecha.

Corona de 3 posiciones**Puesta en hora y stop segundo**

(Ver página 214)

Corrección rápida de la fecha

Tire de la corona hasta la posición intermedia **2**. Efectúe el ajuste de la fecha girando la corona **hacia adelante**. Presione la corona a fondo (pos. **1**). Después de los meses de menos de 31 días será necesario llevar a cabo un ajuste de la fecha.



L636

Indica las horas, los minutos, los segundos, el día y la fecha.

Corona de 3 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

(Ver página 214)

Corrección de la fecha y del día

Tire de la corona hasta la posición intermedia **2**. Gire la corona **hacia adelante** (sentido horario) para corregir la fecha, **hacia atrás** para corregir el día, luego apriete la corona a fondo (pos. **1**). Una reposición de la fecha es necesaria después de los meses de menos de 31 días.



L897

Indica las horas, los minutos, los segundos, el mes y la fecha.

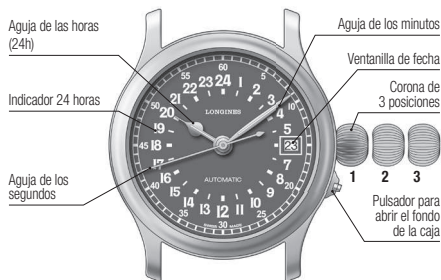
Corona de 3 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

(Ver página 214)

Corrección rápida de la fecha y del mes

Tire de la corona hasta la posición intermedia **2**. Gire la corona **hacia adelante** (sentido horario) para corregir la fecha, **hacia atrás** para corregir el mes, luego apriete la corona a fondo (pos. **1**). Es necesario realizar una corrección manual al pasar del mes de febrero a marzo. Al final de los meses de 30 días, el mecanismo requiere 6 horas como máximo para llegar al primer día del mes siguiente. No se debe efectuar una corrección rápida del mes el día 30 y/o una corrección rápida de la fecha y del mes entre las 20:00 y las 5:00 de la mañana para evitar dañar el mecanismo.



L704.3
Longines Twenty-Four Hours

Indica las 24 horas, los minutos, los segundos y la fecha.

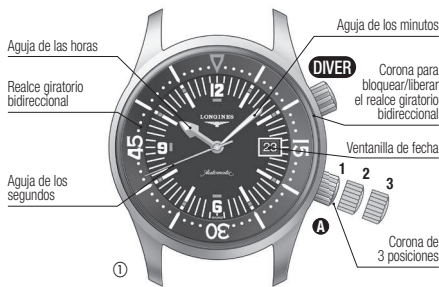
Corona de 3 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

(Ver página 214)

Corrección rápida de la fecha

Tire de la corona hasta la posición intermedia **2**. Gire la corona **hacia adelante** para corregir la fecha, luego apriete la corona a fondo (pos. **1**). Una reposición de la fecha es necesaria después de los meses de menos de 31 días.



L633, L888
Diver Date

Su **Longines Legend Diver Watch** dispone de 2 coronas, **A** y **DIVER** que dan acceso a funciones específicas (fig. ①).

Indica las horas, los minutos, los segundos y la fecha, y le permite igualmente controlar su tiempo de buceo.

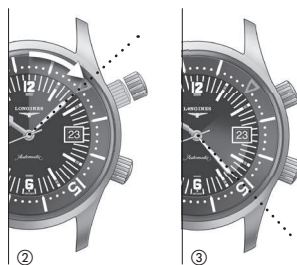
Corona **A** de 3 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

Destornille y tire de la corona **A** hasta la posición exterior **3**: la aguja de los segundos se para. Efectúe la puesta en hora girando la corona en el sentido deseado. A la señal horaria (teléfono, radio, T.V.), apriete y atornille la corona **A** a fondo (pos. **1**).

Corrección de la fecha

Destornille y tire de la corona **A** hasta la posición intermedia **2**. Gire la corona hacia adelante hasta la aparición del número deseado. Apriete y atornille la corona **A** a fondo (pos. **1**).



Corona atornillada **DIVER**

Controla el tiempo de buceo

Destornille la corona **DIVER** a fondo. A la salida del buceo, haga girar el realse giratorio bidireccional para ajustar el puntero a la aguja de los minutos. Apriete la corona a fondo, luego atornillela (fig. ②).

La lectura del tiempo de buceo se hace con la aguja de los minutos en la graduación del realse giratorio bidireccional (fig. ③).

En el ejemplo: 15 minutos de buceo.



L699-Lindbergh

El modelo original del reloj The Lindbergh Hour Angle Watch fue concebido por Charles Lindbergh como un instrumento de navegación para uso de los pilotos durante un vuelo. Utilizado con un sextante y un almanaque náutico, este reloj permite determinar rápidamente el ángulo horario de Greenwich, es decir la longitud.

Gracias a su ingeniosa combinación de esferas, este guardatiempo difiere de un reloj ordinario en tres aspectos:

- A** Las indicaciones de la esfera están concebidas para dar simultáneamente la hora (en horas, minutos y segundos) y el ángulo horario (en grados y minutos de arco).
- B** La esfera central móvil indica los segundos. Su posición puede ser modificada por medio de la corona con objeto de una sincronización con una señal horaria.
- C** El bisel giratorio permite corregir la ecuación del tiempo (variable de un día a otro).

Corona de 3 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

(Ver página 214)

Sincronización con una señal horaria

La corona, en la posición intermedia **2**, hace girar la esfera central (en los dos sentidos). Tire de la corona hasta la posición intermedia **2** y haga girar la esfera central de manera que la aguja de los segundos coincida con la división «60/15» al último «top» de la señal horaria. Apriete la corona a fondo (pos. **1**)

Pulsador **D** en las 4 horas

Sirve para abrir el fondo de la caja. Así, el movimiento se vuelve visible a través de un cristal de protección de zafiro.

La esfera espacio/tiempo y su funcionamiento

La concepción del conjunto del reloj The Lindbergh Hour Angle Watch tiene en cuenta el hecho de que la rotación de la Tierra es de 360° en 24 horas, de 180° en 12 horas, de 15° en 1 hora y de 15' de arco en 1 minuto.

Por consiguiente:

La aguja de las horas indica 15° por hora. Una vuelta de esfera (12 horas) equivale a 180°.

La aguja de los minutos indica 1° por 4', es decir 15° por hora. Cada uno de esos 15° está subdividido en cuatro sectores de 15' de arco. Todas esas indicaciones están grabadas en el bisel giratorio.

Una rotación completa de la aguja de los segundos central equivale a 15' de arco. La esfera central móvil está dividida en 60" y en 15' de arco.

**Utilización de su The Lindbergh Hour Angle Watch**

Ud. ha sincronizado el reloj con una señal horaria. En el momento en que Ud. analiza la situación, el reloj indica 4 horas, 37 minutos y 12 segundos. La ecuación del tiempo, para el día en cuestión, es de menos 4 minutos y 50 segundos

Desplace pues la marca de referencia situada en «15» en el bisel de 4 divisiones hacia la izquierda. Esas divisiones que representan los minutos están grabadas en el contorno de la caja.

Sus datos son los siguientes:

Aguja de los segundos (esfera central)		3'
Aguja de los minutos (bisel)	10°	15'
Aguja de las horas (esfera principal)	60°	
Como Ud. ha girado el bisel sólo 4 minutos, debe además tener en cuenta 50 segundos (acuérdesse que la ecuación del tiempo para hoy es de menos 4 minutos y 50 segundos). En la esfera central, 50 está enfrente de 12½	. / .	12½'
Ángulo horario Greenwich del Sol (su longitud)	70°	5½'

**L699-Weems**

Indica las horas, los minutos y los segundos. La esfera central giratoria indica los segundos. Su posición puede ser modificada por medio de la corona con objeto de una sincronización con una señal horaria, sin parar los segundos, los minutos y las horas.

Corona de 3 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

(Ver página 214)

Sincronización con una señal horaria

La corona, tirada hasta la posición intermedia **2**, hace girar la esfera central (en los dos sentidos). Tire de la corona hasta la posición intermedia **2** y haga girar la esfera central de manera que la aguja de los segundos coincida con la división «60» al último «top» de la señal horaria. Apriete la corona a fondo (pos. **1**).

Pulsador **A**

Sirve para abrir el fondo de la caja. Así, el movimiento se vuelve visible a través de un cristal de protección de zafiro.



L707 4X Retrograde

Indica las horas y los minutos y, por visualización retrógrada, el segundero pequeño, el día, la fecha y la hora del segundo huso horario, así como las fases de la Luna y el indicador día/noche.

Corona de 3 posiciones

Girar la corona no sólo permite corregir la hora, el minuto y el segundo, sino igualmente, por interdependencia, el día, la fecha y la hora de un segundo huso horario.

Puesta en hora y stop segundo

Para sincronizar el reloj con la señal horaria oficial (teléfono, radio, T.V.), tire de la corona hasta la posición exterior **3** en el momento en que la aguja pequeña de los segundos está en 60, luego apriete la corona a fondo (pos. **1**) al «top» horario. El calendario cambia cada vez que la aguja de las horas pasa por medianoche.

Esta corrección influye igualmente sobre la hora de un segundo huso horario, así como sobre el día y la fecha después de cada paso por medianoche, y se efectúa cuando se aprieta la corona hasta la posición **1**. Las agujas del día, de la fecha y del huso horario 24 H se desplazan fuera de los sectores retrógrados cuando se tira de la corona hasta la posición **3**.

Corrección rápida de la hora

Tire de la corona hasta la posición intermedia **2**. Gire la corona en el sentido deseado. La aguja de las horas avanza por saltos de 1 hora, sin modificar el minuto ni el segundo. Apriete luego la corona a fondo **1**. Esta corrección influye igualmente sobre el día y la fecha después de cada paso por medianoche, y se efectúa cuando se aprieta la corona hasta la posición **1**. Las agujas del día, de la fecha y del huso horario 24 H se desplazan fuera de los sectores retrógrados cuando se tira de la corona hasta la posición **2**.

Puesta en hora mañana (AM)/tarde (PM)

La esfera está dividida en 12 horas. La fecha y el día de la semana cambian únicamente una vez cada 24 horas (cada 2ª vuelta completa de la aguja de las horas).

A fin de asegurarse que los cambios de la fecha y de los días de la semana se efectúan bien al paso por medianoche, tenga a bien respetar el procedimiento indicado a continuación antes de ajustar la fecha y el día de la semana:

Memorice el día de la semana indicado en la esfera.

Tire de la corona hasta la posición **2 (Corrección rápida de la hora)** y gírela en el sentido horario hasta que la aguja de las horas haya efectuado una vuelta completa.

Apriete la corona hasta la posición **1 (Guerda)**.

Controle si la indicación del día de la semana ha cambiado.

Si es el caso, el reloj indica por consiguiente la mañana (AM). Si el reloj indica la mañana pero en realidad es la tarde, tire de la corona hasta la posición **2 (Corrección rápida de la hora)** y gírela hasta que la aguja de las horas haya efectuado una vuelta completa.

Si al contrario el día de la semana no ha cambiado, el reloj indica por consiguiente la tarde (PM). Si el reloj indica la tarde pero en realidad es la mañana, tire de la corona hasta la posición **2 (Corrección rápida de la hora)** y gírela hasta que la aguja de las horas haya efectuado una vuelta completa.

Apriete la corona hasta la posición **1 (Guerda)**.

ATENCIÓN: no hay cambios visibles en la esfera durante las manipulaciones de la corona en las posiciones 2 y 3.

Indicador de 24 horas: en caso de que Ud. no desee utilizar la función **Segundo huso horario**, puede transformarla en indicador de 24 horas. Esto le permite evitar ese procedimiento en el futuro.

Ver el tema **Sincronización de la hora del segundo huso horario / Indicador de 24 horas**.



Función de los 3 pulsadores-correctores

Los 3 pulsadores-correctores son activos en todas las posiciones de la corona.

Corrección del día de la semana

Apriete el pulsador **A** para corregir el día.

ATENCIÓN: no corrija nunca la fecha y no manipule los pulsadores-correctores del día **A** y de la fecha **C** entre las 21.00 h y las 3.00 h de la mañana, para no deteriorar el mecanismo.

Corrección de la fecha

Apriete el pulsador **B** para corregir la fecha.

Corrección de la hora del segundo huso horario (aguja de 24 horas)

Apriete el pulsador **C** para corregir la hora del segundo huso horario por pasos sucesivos de 1 hora entera, sin influir en la indicación de los minutos y de los segundos.

Ejemplo: su reloj indica la hora de Ginebra (home time); son las 8 de la mañana; Ud. sabe que hay + 8 horas de diferencia horaria entre Suiza y Japón.

Corrección de las fases de la Luna

Apoye sobre el corrector **D** hasta que la Luna llena aparezca en el centro de la ventanilla de las fases de la Luna. Determine la fecha de la última luna llena y presione nuevamente el corrector **D** tantas veces como días hayan pasado desde la última luna llena. **No corrija las fases de la Luna entre las 15.00 h y las 18.00 h, porque la función no está activa durante ese período.**

Sincronización de la hora del segundo huso horario / Indicador de 24 horas

A fin de sincronizar el segundo huso horario con la hora actual, utilice el pulsador-corrector **C**. Si el reloj se para, Ud. puede comprobar inmediatamente en el indicador del segundo huso horario si el reloj señala la mañana (AM) o la tarde (PM).

Tenga a bien tomar nota de que al emplear la **Corrección rápida de la hora** (corona en la posición **2**), la sincronización será desarreglada.

Variante a: su reloj sigue indicando la hora y la fecha de Ginebra. Apriete el pulsador **C** para corregir la hora del segundo huso horario, colocando la aguja de 24 horas en el número 16 (hora de Japón).

Variante b: Ud. viaja a Japón y desea que su reloj indique la hora y la fecha de Japón. Corrija la hora girando la corona (en la posición **2**) en el sentido horario para colocar la aguja de las horas en el número 4 (16.00 h, hora de Japón). Apriete luego la corona a fondo. La visualización del segundo huso horario queda en las 8.00 h (hora de Ginebra / home time).

Variante a

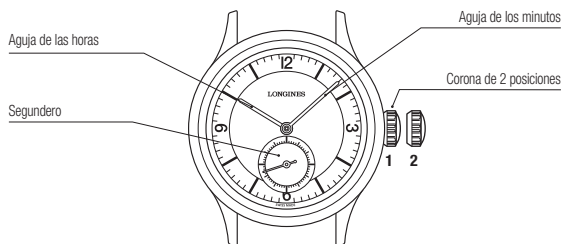


L707

Variante b



L707



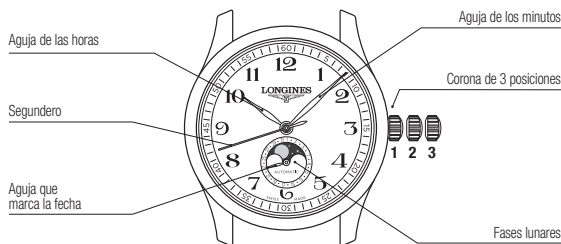
L893.5

Indica las horas, los minutos y los segundos.

Corona de 2 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

(Ver página 214)

**L899**

Indica las horas, los minutos, los segundos, la fecha y las fases lunares.

Corona de 3 posiciones**Puesta en hora y stop segundo**

(Ver página 214)

Corrección de las fases lunares

Tire de la corona hasta la posición intermedia **2**. Gire la corona **hacia adelante** para corregir la fase lunar hasta que aparezca la luna nueva en el centro de la ventanilla de las fases lunares. Establezca la fecha de la última luna llena por medio de un calendario que indique las fases lunares. Gire la corona hacia adelante para corregir la fase lunar hasta la posición indicada en la tabla de los ciclos lunares. A continuación, gire la corona **hacia atrás** para corregir la fecha. Presione la corona a fondo (pos. **1**). Después de los meses de menos de 31 días será necesario llevar a cabo un ajuste de la fecha.

EL CRONÓGRAFO

El cronógrafo es un instrumento de medida de tiempos cortos. Utilizado principalmente en las actividades deportivas, encuentra también su aplicación en la aviación o en las experiencias científicas, por ejemplo.

La rueda de pilares (column-wheel)



El mecanismo de rueda de pilares se reconoce por la sensación de nitidez que transmite su funcionamiento. En particular, la reactividad instantánea de sus pulsadores aumenta la satisfacción de empleo que ofrece el cronógrafo.

Escala taquimétrica



Cronógrafo dotado de una escala que permite leer la velocidad en km/h.

Cronometre el tiempo necesario para recorrer 1 km (o 1 milla). El punto donde la aguja de los segundos se para indica la velocidad media. Si se necesitan 30 segundos para recorrer 1 km (o 1 milla), la escala indica una velocidad media de 120 km/h (o 120 millas/h).

Escala pulsométrica



Cronógrafo con esfera dotada de una escala que permite leer directamente el ritmo cardíaco tras haber puesto en marcha el cronógrafo y contado 30 pulsaciones.

Funciones de cronógrafo

Función standard Start-Stop

Función Add Rally (tiempos intermedios)

Función standard Start-Stop

Cronometraje de un acontecimiento aislado:

- Apriete el pulsador **A**: el cronógrafo **se pone en marcha**.
- Apriete el pulsador **A**: el cronógrafo **se para**.
- Apriete el pulsador **B** para la puesta a cero.

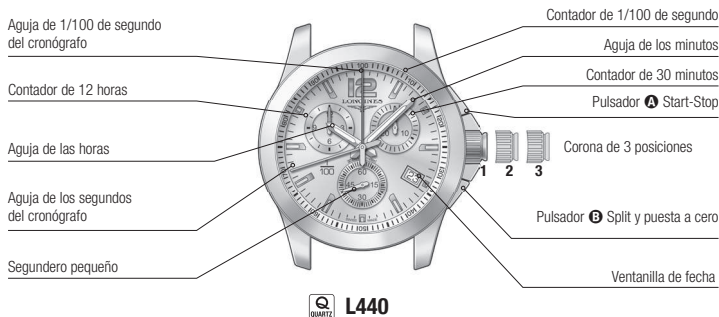
Función Add Rally (tiempos parciales)

Mide acontecimientos sucesivos, pero no los intervalos que los separan. Cada resultado se añade al precedente. Para cronometrar las diferentes etapas de un rallye automovilístico, proceda de la manera siguiente:

- A la salida de la primera etapa, apriete el pulsador **A** el cronógrafo **se pone en marcha**.
- Al final de la primera etapa, apriete de nuevo el pulsador **A** el cronógrafo **se para**.
- Proceda del mismo modo en cada etapa del rallye.
- Al final de la última etapa, el cronógrafo indica el tiempo total del rallye, es decir el tiempo acumulado de todas las etapas.
- Apriete el pulsador **B** para la puesta a cero.



ATENCIÓN: no efectúe nunca la puesta en hora con el cronógrafo en función.



Utilizado como reloj, el cronógrafo de cuarzo calibre L440 indica una hora local (hora, minuto, segundero pequeño) y la fecha en una ventanilla.

- Corrección rápida de los husos horarios y de la fecha.
- Las 2 grandes agujas en el centro indican la hora y el minuto.
- El segundero pequeño aparece en el contador en las 6 horas.
- Precisión de marcha de $\pm 0,07$ segundos al día (PreciDrive).
- El cronógrafo de 12 horas muestra la hora, el minuto, el segundo y la centésima de segundo.
- Desplazamiento rápido de las agujas de los contadores del cronógrafo.
- Movimiento electrónico de cuarzo con 5 motores y 7 agujas.
- Horas con mecanismo de husos horarios.
- Un microcontrolador controla el recuento del tiempo y el desplazamiento de las agujas.
- Un Watch Module PreciDrive garantiza el control del segundo del movimiento.

Corona de 3 posiciones

Función simple

Con esta función, corona en posición **1**, el pulsador **A** activa secuencialmente el estado START o STOP del cronógrafo.

Tras una START (activación), las agujas de los contadores indican el tiempo cronometrado. La aguja del contador de 1/100 de SEGUNDO no gira.

Durante una STOP (parada), las agujas de los contadores de 60 SEGUNDOS, 30 MINUTOS y 12 HORAS detienen su progresión. La aguja del contador de 1/100 de SEGUNDO se desplaza para indicar el valor de la centésima de segundo.

Para medir una hora nueva, presione el pulsador **B** para poner a cero los contadores (RESET). Todas las agujas vuelven rápidamente a su origen en el sentido de las agujas de un reloj y el cronógrafo pasa a modo reloj.

Puesta en hora y stop segundo

Desenrosque la corona en caso necesario.

Para sincronizar el reloj con una señal horaria oficial (radio, teléfono, etc.), tire de la corona hasta la posición exterior **3** en el momento en que la aguja pequeña de los segundos está en 60, luego apriete la corona a fondo (pos. **1**) al «top» horario y vuelva a enroscarla.

El calendario cambia cada vez que la aguja de las horas pasa por medianoche.

Corrección del minuto y del segundo

Después de haber desenroscado (en caso necesario) y tirado de la corona hasta la posición exterior **3**, las agujas de los 3 contadores se desplazan a mediodía. Una rotación de la corona corrige las agujas de las horas y de los minutos. Una rotación de la corona en ambos sentidos permite corregir el minuto. A continuación, apriete la corona a fondo (pos. **1**) y vuelva a enroscarla.

Cambio del huso horario y de la fecha

Desenrosque la corona (en caso necesario) y tire de ella hasta la posición intermedia **2**. La aguja de las horas da saltos de una hora y permite corregir rápidamente los husos horarios. Puede avanzar o retroceder sin influir en el ajuste de las agujas de los minutos y de los segundos. Una rotación de 24 horas implica un cambio de la fecha. La rotación de la corona es funcional en ambos sentidos. A continuación, apriete la corona a fondo (pos. **1**) y vuelva a enroscarla.

Funciones de cronógrafo

Función estándar Start-Stop

Recuento simple de un tiempo. Cronometraje de una carrera de 100 metros.

Función ADD (tiempos parciales)

Adición de varios tiempos. Cronometraje del tiempo de un partido de hockey o de una carrera por etapas, por ejemplo.

Función SPLIT (tiempos intermedios)

Esta función permite cronometrar tiempos intermedios de una carrera en circuito, un acontecimiento aislado registrando los tiempos intermedios de manera acumulativa, durante el desarrollo.

Función estándar Start-Stop

Cronometraje de un acontecimiento aislado:

- Apriete el pulsador **A** : el cronógrafo **se pone en marcha**.
- Apriete el pulsador **A** : el cronógrafo **se para**.
- Apriete el pulsador **B** : puesta a cero.

Función ADD Rally (tiempos parciales)

Mide acontecimientos sucesivos, pero no los intervalos que los separan. Cada resultado se añade al precedente. Para cronometrar las diferentes etapas de un rally automovilístico, proceda de la manera siguiente:

- En la salida de la primera etapa, apriete el pulsador **A**. El cronógrafo **se pone en marcha**.
- Al final de la primera etapa, apriete de nuevo el pulsador **A**. El cronógrafo **se para** en las 1/100 de segundo.
- Proceda del mismo modo en cada etapa del rally.
- Al final de la última etapa, el cronógrafo indica el tiempo total del rally, es decir, el tiempo acumulado de todas las etapas.
- Apriete el pulsador **B** para la puesta a cero.

Función SPLIT (tiempos intermedios)

Esta función permite cronometrar un acontecimiento aislado, registrando los tiempos intermedios de manera acumulativa, durante el desarrollo.

ATENCIÓN: Durante la visualización de un tiempo intermedio, el cronógrafo sigue cronometrando el acontecimiento.

- Apriete el pulsador **A** en la salida de un acontecimiento que hay que cronometrar, por ejemplo, una carrera de esquí.
- Apriete el pulsador **B** para obtener el primer tiempo intermedio; las agujas de los contadores de 60 segundos, 30 minutos y 12 horas se paran y la del contador de 1/100 de segundo se desplaza sobre la centésima medida.
- Apriete de nuevo el pulsador **B**. Las agujas del cronógrafo recuperan de nuevo el tiempo transcurrido desde el comienzo de la carrera.

Para obtener el segundo tiempo intermedio, proceda de la misma manera:

- Apriete una vez el pulsador **B** para obtener el segundo tiempo intermedio medido en 1/100 de segundo y provoque así que las agujas del cronógrafo recuperen el tiempo transcurrido, ejerciendo una segunda presión sobre el pulsador **B**.
- Al final de la carrera, apriete el pulsador **A**. El cronógrafo indica ahora el tiempo total de esa carrera.
- Apriete el pulsador **B** para la puesta a cero.

NOTA: La función Split/tiempos intermedios puede servir igualmente para medir, uno tras otro, los tiempos de los diferentes corredores que terminan una carrera.

Reinicialización de las agujas del cronógrafo

Si, por una razón cualquiera, las agujas del cronógrafo ya no están exactamente en la posición cero, proceda de la manera siguiente:

- Desenrosque la corona en caso necesario.
- Tire de la corona hasta la posición intermedia **2**; las 4 agujas de los contadores 1/100 de SEGUNDO DE CRONÓGRAFO y 60 SEGUNDOS DE CRONÓGRAFO en el centro, 30 MINUTOS DE CRONÓGRAFO en las 2 horas y 12 HORAS DE CRONÓGRAFO en las 10 horas vuelven a su origen, normalmente a mediodía.

Si el reloj se encontraba en el estado RESET, las agujas ya están en el cero. Si está en curso un cronometraje, las agujas vuelven a su origen. A continuación, dan una vuelta completa en rotación rápida.

Una presión en el pulsador **A** provoca un movimiento de la aguja seleccionada para mostrar la aguja que se desplazará con las presiones del pulsador **B**.

Cada presión sucesiva de **A** selecciona la aguja siguiente.

Una presión corta del pulsador **B** provoca un paso en sentido horario en el contador seleccionado.

Una presión prolongada de más de un segundo del pulsador **B** provoca una rotación continua rápida de la aguja.

1. Contador de 1/100 de segundo del cronógrafo (en el centro):

Corona en posición **2**, apriete el pulsador **B**.

2. Contador de 60 segundos del cronógrafo (en el centro):

Corona en posición **2**, apriete el pulsador **A** y ajuste a continuación el pulsador **B**.

3. Contador de 30 minutos del cronógrafo (en las 2 horas):

Corona en posición **2**, apriete el pulsador **A** y ajuste a continuación el pulsador **B**.

4. Contador de 12 horas del cronógrafo (en las 10 horas):

Corona en posición **2**, apriete el pulsador **A** y ajuste a continuación el pulsador **B**.

A continuación, apriete la corona a fondo (pos. **1**) y vuelva a enroscarla.



ATENCIÓN: No efectúe nunca la puesta en hora o cualquier otro ajuste con el cronógrafo activado.

Notas importantes

- Durante un cronometraje pueden combinarse las distintas funciones crono (SIMPLE, ADD y SPLIT).
- Sin parar el cronógrafo (presión STOP) no se interrumpe el movimiento de las agujas del cronógrafo. El funcionamiento continuo del cronógrafo implica una disminución importante de la autonomía del movimiento.

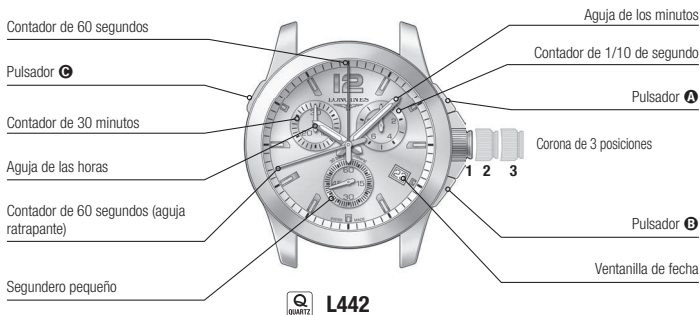
El modo de fin de vida útil de la pila (E.O.L)

Cuando la tensión de la pila disminuye y aparece el riesgo de pérdida de las funciones, se activa el modo E.O.L. Si la tensión se encuentra por debajo del nivel E.O.L., se bloquean las funciones del cronógrafo y se para el segundero pequeño en las 6 horas.

El modo E.O.L se activa cuando la tensión de la pila es inferior al nivel E.O.L durante más de una hora. Si la tensión de la pila aumenta por encima del nivel E.O.L durante más de 15 minutos, se desactiva el modo E.O.L. Este caso puede darse sobre todo cuando el reloj ha estado sometido temporalmente a una temperatura baja.

En este modo:

- La aguja del segundero pequeño avanza de forma discontinua. La aguja da 4 pasos a velocidad alta y se queda inmóvil durante 4 segundos.
- Cuando haya transcurrido una hora aproximadamente tras la activación del modo E.O.L, ya no podrá activarse el cronógrafo (START).
- Si el cronógrafo estaba activo en ese momento, sigue funcionando, a riesgo de perder el paso.



Utilizado como reloj, el cronógrafo de CUARZO Longines L442 indica una hora local (hora, minuto y segundero pequeño) y la fecha en una ventanilla. Corrección rápida de los husos horarios.

En su función de cronógrafo, este modelo permite cronometrar acontecimientos de una duración de hasta 30 minutos y mostrar los resultados con una precisión de 1/10 de segundo. Desplazamiento rápido PowerDrive de las agujas de los contadores del cronógrafo. Precisión de marcha PreciDrive que permite obtener una certificación COSC.

Calibre 251.294 PreciDrive

- Movimiento electrónico de cuarzo con 5 motores y 7 agujas.
- Horas con mecanismo de husos horarios.
- Un microcontrolador controla el recuento del tiempo y el desplazamiento de las agujas.
- Un Watch Module PreciDrive garantiza el control del segundero del movimiento y transforma este calibre en cronómetro con una precisión de marcha que supera las prescripciones COSC.

Modo cronometraje

Función simple

Con esta función, con la corona en posición **1**, el pulsador **A** activa de forma secuencial el estado START o STOP del cronógrafo.

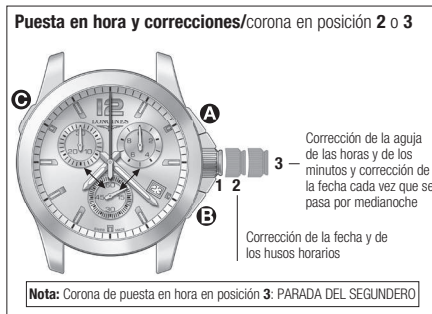
Tras una START (activación), las agujas de los contadores indican el tiempo cronometrado. Los contadores de 60 SEGUNDOS y RATRAPANTE se desplazan de forma simultánea e indican el segundo del tiempo cronometrado.

Durante un STOP (parada), las agujas de los contadores de 60 SEGUNDOS, RATRAPANTE y de 30 MINUTOS detienen su progresión. La aguja del contador de 1/10 de SEGUNDO se desplaza para indicar el valor de la décima de segundo.

Para medir un nuevo tiempo, presione el pulsador **B** para poner a cero los contadores (RESET). Todas las agujas vuelven rápidamente al origen en el sentido de las agujas del reloj y el cronógrafo vuelve al modo reloj.

El modo de fin de vida útil de la pila (E.O.L)

(Ver página 233)



Puesta a cero de los contadores

Cambio del huso horario y de la fecha

Desenrosque la corona en caso necesario.

Tire de ella hasta la posición intermedia **2**. La aguja de las horas da saltos de una hora y permite corregir rápidamente los husos horarios. Una rotación de 24 horas implica un cambio de la fecha. La rotación de la corona funciona en ambos sentidos. A continuación, presione la corona a fondo (pos. **1**) y vuelva a enroscarla.


Puesta en hora y correcciones

Corrección del minuto y del segundo

Desenrosque la corona en caso necesario. Tire de la corona hasta la posición exterior **3**, las agujas de los 3 contadores se desplazan a mediodía. Una rotación de la corona corrige las agujas de las horas y de los minutos. Una rotación de la corona en ambos sentidos permite corregir el minuto. Cuando la corona está extraída al máximo, el segundero del movimiento está inmóvil. Si la corona está extraída cuando el segundero del movimiento señala la posición cero, una presión en la corona en el momento del «top» horario permite corregir con precisión el segundo.

A continuación, presione la corona a fondo (pos. **1**) y vuelva a enroscarla.

Función cronometraje simple



1 START
2 STOP > Lectura del tiempo
 - 5 minutos
 - 57 s
 - 7/10 de s

1 Corona de puesta en hora en posición 1

3 Puesta a cero

De **1** a **3** orden de las funciones

ATENCIÓN Antes de cada cronometraje, las agujas del cronógrafo deben estar en su origen. En caso necesario, consultar la sección PUESTA A CERO DE LOS CONTADORES.

Función ADD



1 START
2 STOP Lectura
3 RESTART
4 STOP Lectura

1 Corona de puesta en hora en posición 1

X Puesta a cero

De **1** a **X** orden de las funciones

Funciones de cronógrafo

Función estándar Start-Stop

Recuento simple de un tiempo. Cronometraje de una carrera de 100 metros.

Función ADD (tiempos parciales)

Aición de varios tiempos. Cronometraje del tiempo de un partido de hockey o de una carrera por etapas, por ejemplo.

Función RATRAPANTE

Medición de los tiempos intermedios de una carrera en circuito.

Función MEMO

Memorización de los tiempos intermedios.

Función estándar Start-Stop

Cronometraje de un acontecimiento aislado:

- Presione el pulsador **A**: el cronógrafo se pone en marcha.
- Presione el pulsador **A**: el cronógrafo se detiene.
- Presione el pulsador **B**: puesta a cero.

Función ADD Rally (tiempos parciales)

Esta función comienza como la función SIMPLE.

Mide acontecimientos sucesivos, pero no los intervalos que los separan. Cada resultado se añade al precedente. Para cronometrar las diferentes etapas de un rally automovilístico, proceda de la manera siguiente:

En la salida de la primera etapa, presione el pulsador **A**. El cronógrafo se pone en marcha.

Tras el primer tiempo cronometrado (STOP) y mientras no se haya presionado el pulsador **B** (RESET), un RESTART (pulsador **A**) añadirá un tiempo nuevo al tiempo previamente cronometrado.

Durante un STOP (parada), las agujas de los contadores de 60 SEGUNDOS, RATRAPANTE y de 30 MINUTOS detienen su progresión. La aguja del contador de 1/10 de SEGUNDO se desplaza para indicar el valor de la décima de segundo.


Después del STOP (pulsador **A**), puede activarse un RESET (pulsador **B**) para finalizar el cronometraje y el cronógrafo vuelve al modo reloj.

Al final de la última etapa, el cronógrafo indica el tiempo total del rally, es decir, el tiempo acumulado de todas las etapas. Proceda del mismo modo en cada etapa del rally.


Presione el pulsador **B** para la puesta a cero.

Función RATRAPANTE o tiempo intermedio

Stop
Lectura del tiempo intermedio 1
- 1 minuto
- 57 segundos
- 6/10 de s



Stop
Lectura del tiempo intermedio 2
- 3 minutos
- 5 segundos
- 4/10 de s



Stop
Lectura del tiempo final
- 8 minutos
- 11 segundos
- 6/10 de s



Restart
Ratrapante



Restart
Ratrapante



Puesta a cero



Nota: El tiempo máximo recuperado puede ser 30 minutos (único crono del mundo con esta capacidad).

De **1** a **7** orden de las funciones

Función MEMO

Start




Restart


Stop
Lectura del tiempo intermedio 2
- 2 minutos
- 10 segundos
- 8/10 de s



- 2 minutos
- 10 segundos
- 8/10 de s



Stop
Lectura del tiempo intermedio 1
- 1 minuto
- 35 segundos
- 5/10 de s



Stop
Lectura del tiempo final
- 3 minutos
- 30 segundos
- 8/10 de s



- 6** Lectura del último tiempo intermedio memorizado
- 7** Lectura del tiempo memorizado final...
- 8** Relectura del último tiempo intermedio memorizado
- 9** Relectura del tiempo memorizado final
- ...

Puesta a cero



2 Stop lectura del primer tiempo intermedio
De **1** a **8** orden de las funciones

5 Stop lectura del tiempo final

Función RATRAPANTE

Entre el START y el STOP, una presión en el pulsador **C** activa la función RATRAPANTE. Las agujas de los contadores RATRAPANTE y de 30 MINUTOS se detienen. La del contador de 1/10 de SEGUNDO se desplaza a la décima medida. El contador de 60 SEGUNDOS, por su parte, no interrumpe su movimiento.

Tras la lectura del tiempo cronometrado, una presión en el pulsador **C** reactiva la visualización del tiempo cronometrado. Las agujas de los contadores RATRAPANTE y de 30 MINUTOS recuperan las posiciones correspondientes al tiempo en curso de cronometraje. La del contador de 1/10 de SEGUNDO vuelve a cero.

Una presión en el pulsador **B** antes de la parada del crono pone a cero los contadores y hace que se pierda el tiempo intermedio.

Una presión en el pulsador **E**, tras la parada del crono, genera un RESET.

Función MEMO

Si se ha activado un STOP durante una función RATRAPANTE, los contadores se desplazan para mostrar el tiempo del STOP contado. Una presión en el pulsador **C** recuerda el tiempo intermedio anterior. Una segunda presión en este mismo pulsador muestra de nuevo el tiempo final.

Presiones sucesivas del pulsador **C** muestran de forma alternativa el tiempo intermedio y el tiempo final del cronometraje en curso. Se trata de la función MEMO.

Después de un STOP, una presión en el pulsador **B** genera un RESET y todos los contadores se desplazan a cero. El cronometraje ha finalizado y el cronógrafo vuelve al modo reloj. Si se activa el RESET antes de la lectura del tiempo de parada, las agujas de los contadores de 60 SEGUNDOS y RATRAPANTE no se superponen durante su desplazamiento a cero.

Nota

Entre los tiempos intermedios y el tiempo de parada no se produce ninguna confusión de lectura. Así es, en la lectura del tiempo de parada del crono, las agujas de los contadores de 60 SEGUNDOS y RATRAPANTE se superponen, mientras que en el tiempo intermedio no lo hacen nunca. No obstante, si tiene lugar una función STOP crono uno o varios minutos después de un tiempo intermedio (los contadores de

60 SEGUNDOS y RATRAPANTE indican el mismo valor), el contador de 60 SEGUNDOS se mueve voluntariamente a una posición durante la lectura del tiempo intermedio en función MEMO. De esta forma, las agujas de ambos contadores se superponen únicamente durante el tiempo de parada y se respeta la regla anterior.

Notas importantes

a) Durante un cronometraje pueden combinarse las distintas funciones crono (SIMPLE, ADD y RATRAPANTE MEMO). Por ejemplo, durante una función MEMO, es posible reiniciar el tiempo cronometrado (ADD) sin perder el tiempo memorizado.

b) Sin parar voluntariamente el cronometraje (presión STOP), el movimiento de las agujas del cronógrafo no se interrumpe. El funcionamiento continuo del cronógrafo implica una disminución importante de la autonomía del movimiento.

Modo de colocación de las agujas en el origen

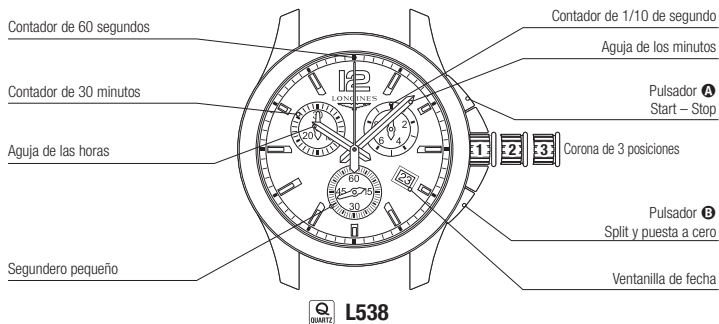
Los cuatro contadores del cronógrafo se inicializan en su origen de forma digital con los pulsadores.

La colocación de las cuatro agujas de los contadores del cronógrafo se lleva a cabo de forma secuencial mediante los pulsadores con la corona extraída en posición **2**.

Tras la extracción de la corona en posición **2**, las cuatro agujas de los contadores RATRAPANTE y de 60 SEGUNDOS CRONO en el centro, 1/10 de SEGUNDO CRONO en las 2 horas y 30 MINUTOS CRONO en las 10 horas se colocan en su origen, normalmente en el cero, a mediodía. Durante este desplazamiento, las dos agujas en el centro se desplazan de forma conjunta. Si el reloj se encontraba en el estado RESET, las agujas ya estarán en el cero. Si está en curso un cronometraje, las agujas se desplazan a su origen. A continuación, dan una vuelta completa en rotación rápida. Durante esta vuelta completa, ninguna aguja se desplaza al mismo tiempo. La primera aguja en realizar su vuelta es la aguja de las décimas, luego la aguja ratrapante, el segundero crono y por último, la aguja de los minutos crono.

Una presión en el pulsador **A** provoca un movimiento de la aguja seleccionada para mostrar la aguja que se desplazará presionando el pulsador **B**.

Cada presión sucesiva en **A** selecciona la aguja siguiente.



Cómo utilizar su cronógrafo Longines

Utilizado como reloj, el cronógrafo de cuarzo Longines calibre L538 indica las horas, los minutos, los segundos y la fecha en una ventanilla.

En su función de cronógrafo, este modelo permite cronometrar acontecimientos de una duración de hasta 30 minutos y mostrar los resultados con una precisión de 1/10 de segundo.

- Corrección rápida de los husos horarios y de la fecha.
- Las 2 grandes agujas en el centro indican la hora y el minuto.
- El segundero pequeño aparece en el contador en las 6 horas.
- El cronógrafo de 30 minutos indica el minuto, el segundo y la décima de segundo.
- Desplazamiento rápido de las agujas de los contadores del cronógrafo.
- Movimiento electrónico de cuarzo con 5 motores y 6 agujas.

- Horas con mecanismo de husos horarios, minutos y segundero pequeño saltante.
- Un microcontrolador controla el recuento del tiempo y el desplazamiento de las agujas.

*Tecnología PowerDrive:

PowerDrive gestiona el control de los motores del cronógrafo y permite aumentar la velocidad de desplazamiento de las agujas a más de 200 Hz (es decir, más de 200 saltos de la aguja por segundo en ambos sentidos de rotación).

Esta tecnología mejora el control del desplazamiento de las agujas, lo que se traduce en una indicación muy dinámica. La tecnología *PowerDrive* permite asimismo numerosas posibilidades de programación de los contadores.



Nota: No deje la corona de puesta en hora en posición 2 más de 20 minutos (pérdida de la hora).

Corona de 3 posiciones

Función simple

Con esta función, con la corona en posición **1**, el pulsador **A** activa de forma secuencial el estado START o STOP del cronógrafo.

Tras una START (activación), las agujas de los contadores indican el tiempo cronometrado. La aguja del contador de 1/10 de SEGUNDO no gira.

Durante una STOP (parada), las agujas de los contadores de 60 SEGUNDOS y de 30 MINUTOS detienen su progresión. La aguja del contador de 1/10 de SEGUNDO se desplaza para indicar el valor de la décima de segundo.

Para medir un nuevo tiempo, presione el pulsador **B** para poner a cero los contadores (RESET). Todas las agujas vuelven rápidamente a su origen en el sentido de las agujas de un reloj y el cronógrafo pasa a modo reloj.

Puesta en hora y correcciones

Desenrosque la corona (en caso necesario) y tire de ella hasta la posición exterior **3**. El reloj se detiene y las agujas de las horas y de los minutos se pueden desplazar para efectuar el ajuste horario.

Corrección de la hora, el minuto y el segundo

Corona en posición **3**: las agujas de los 3 contadores se desplazan a mediodía. Una rotación de la corona corrige las agujas de las horas y de los minutos. Una rotación de la corona en ambos sentidos permite corregir el minuto. A continuación, presione la corona a fondo (pos. **1**) y vuelva a enroscarla.

Para sincronizar el reloj con una señal horaria oficial (radio, teléfono, etc.), tire de la corona hasta la posición exterior **3** en el momento en que la aguja pequeña de los segundos esté en 60 y, a continuación, presione la corona a fondo (pos. **1**) en el «top» horario y enrósquela.

El calendario cambia cada vez que la aguja de las horas pasa por medianoche.

Cambio del huso horario y de la fecha

Desenrosque la corona (en caso necesario) y tire de ella hasta la posición intermedia **2**. La aguja de las horas da saltos de una hora y permite corregir rápidamente los husos horarios. Puede avanzar o retroceder sin influir en el ajuste de las agujas de los minutos y de los segundos. Una rotación de 24 horas implica un cambio de la fecha. La rotación de la corona funciona en ambos sentidos. A continuación, presione la corona a fondo (pos. **1**) y vuelva a enroscarla.



Atención: Antes de cada cronometraje, las agujas del cronógrafo deben estar en su origen.

En caso necesario, consulte el apartado PUESTA A CERO DE LOS CONTADORES.

Funciones de cronógrafo

• Función estándar Start-Stop

Recuento simple de un tiempo. Cronometraje de una carrera de 100 metros.

• Función ADD (tiempos parciales)

Aición de varios tiempos. Cronometraje del tiempo de un partido de hockey o de una carrera por etapas, por ejemplo.

• Función Split (tiempos intermedios)

Esta función permite cronometrar tiempos intermedios de una carrera en circuito, un acontecimiento aislado registrando los tiempos intermedios de manera acumulativa, durante el desarrollo.

Función estándar Start-Stop

Cronometraje de un acontecimiento aislado:

- Presione el pulsador **A**: el cronógrafo se pone en marcha.
- Presione el pulsador **A**: el cronógrafo se detiene.
- Presione el pulsador **B**: puesta a cero.

Función ADD Rally (tiempos parciales)

Mide acontecimientos sucesivos, pero no los intervalos que los separan. Cada resultado se añade al precedente. Para cronometrar las diferentes etapas de un rally automovilístico, proceda de la manera siguiente:

- En la salida de la primera etapa, presione el pulsador **A**. El cronógrafo se pone en marcha.
- Al final de la primera etapa, presione de nuevo el pulsador **A**. El cronógrafo se detiene en 1/10 de segundo.

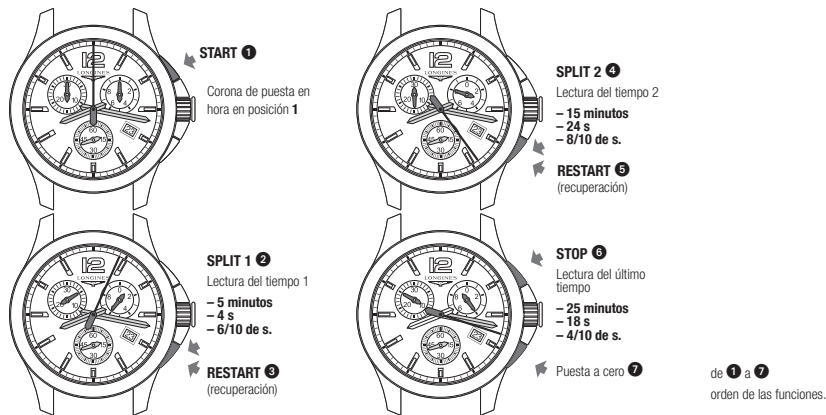
Proceda del mismo modo en cada etapa del rally.

Al final de la última etapa, el cronógrafo indica el tiempo total del rally, es decir, el tiempo acumulado de todas las etapas.

- Presione el pulsador **B** para la puesta a cero.

ATENCIÓN Durante la visualización de un tiempo intermedio, el cronógrafo sigue cronometrando el acontecimiento.

Función SPLIT o tiempo intermedio

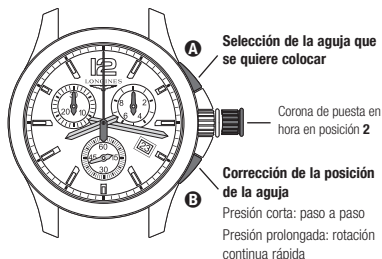


- Presione el pulsador **A** en la salida del acontecimiento que desea cronometrar, por ejemplo, una carrera de esquí.
- Presione el pulsador **B** para obtener el primer tiempo intermedio; las agujas de los contadores de 60 segundos y 30 minutos se detienen y la del contador de 1/10 de segundo se desplaza a la décima medida.
- Presione de nuevo el pulsador **B**. Las agujas del cronógrafo recuperan de nuevo el tiempo transcurrido desde el comienzo de la carrera.

Para obtener el segundo tiempo intermedio, proceda de la misma manera:

- Presione una vez el pulsador **B** para obtener el segundo tiempo intermedio medido en 1/10 de segundo y hacer así que las agujas del cronógrafo recuperen el tiempo transcurrido, ejerciendo una segunda presión en el pulsador **B**.
- Al final de la prueba, presione el pulsador **C**. El cronógrafo indicará entonces el tiempo total de esa prueba.
- Presione el pulsador **B** para la puesta a cero.

NOTA: La función Split/tiempos intermedios puede servir igualmente para medir, uno tras otro, los tiempos de los diferentes corredores que terminan una prueba.



Puesta a cero de los contadores

Reinicialización de las agujas del cronógrafo

Si, por cualquier motivo, las agujas del cronógrafo ya no están exactamente en la posición cero, proceda de la siguiente forma:

- Desenrosque la corona en caso necesario.
- Tire de la corona hasta la posición intermedia **2**; las 3 agujas de los contadores de 1/10 de SEGUNDO DEL CRONÓGRAFO en las 2 horas, de 60 SEGUNDOS DEL CRONÓGRAFO en el centro y de 30 MINUTOS DEL CRONÓGRAFO en las 10 horas vuelven a su origen, normalmente a mediodía.

Si el reloj se encontraba en el estado RESET, las agujas ya están en el cero. Si está en curso un cronometraje, las agujas vuelven a su origen. A continuación, dan una vuelta completa en rotación rápida.

Una presión en el pulsador **A** produce un movimiento de la aguja seleccionada para mostrar la aguja que se desplazará presionando el pulsador **B**.

Con cada presión sucesiva en **A** se selecciona la aguja siguiente.

Una presión corta en el pulsador **B** produce un paso en sentido horario en el contador seleccionado.

Una presión prolongada de más de un segundo en el pulsador **B** produce una rotación continua rápida de la aguja.

1) Contador de 30 minutos del cronógrafo (en las 10 horas):

Corona en posición **2**; presione el pulsador **A**.

2) Contador de 60 segundos del cronógrafo (en el centro):

Corona en posición **3**; presione el pulsador **A**.

3) Contador de 1/10 de segundo del cronógrafo (en las 2 horas):

Corona en posición **3**; presione el pulsador **B**.

A continuación, presione la corona a fondo (pos. **1**) y vuelva a enrosarla.

ATENCIÓN No efectúe nunca la puesta en hora o cualquier otro ajuste con el cronógrafo activado.

Notas importantes

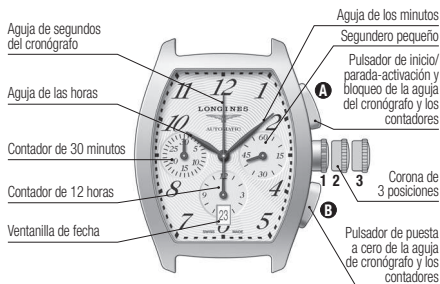
- Durante un cronometraje pueden combinarse las distintas funciones crono (SIMPLE, ADD y SPLIT).
- Sin parar el cronógrafo (presión STOP), no se interrumpe el movimiento de las agujas del cronógrafo. El funcionamiento continuo del cronógrafo implica una disminución importante de la autonomía del movimiento.

Importante: No deje la corona en posición **2** durante más de 20 minutos, ya que podría interferir con la función horaria.

Si su cronógrafo sufre una avería, acuda exclusivamente a un centro de servicio Longines oficial.

El modo de fin de vida útil de la pila (E.O.L)

(Ver página 233)



L650

Indican las horas, los minutos, los segundos y la fecha. Pueden cronometrar acontecimientos de una duración de 12 horas, indicando los resultados al 1/5° de segundo.

Corona de 3 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

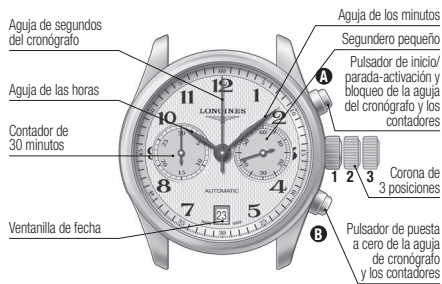
(Ver página 214)

Corrección rápida de la fecha

(Ver página 214)

Funciones de cronógrafo

(Ver página 229)



L651, L889

Indican las horas, los minutos, los segundos y la fecha. Pueden cronometrar acontecimientos de una duración de 30 minutos, indicando los resultados al 1/5° de segundo.

Corona de 3 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

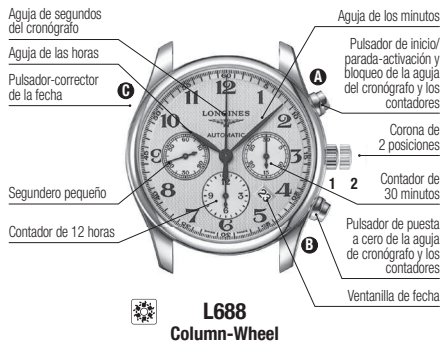
(Ver página 214)

Corrección rápida de la fecha

(Ver página 214)

Funciones de cronógrafo

(Ver página 229)



Indican las horas, los minutos, los segundos y la fecha. Pueden cronometrar acontecimientos de una duración de 12 horas, indicando los resultados al 1/5° de segundo.

Corona de 2 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

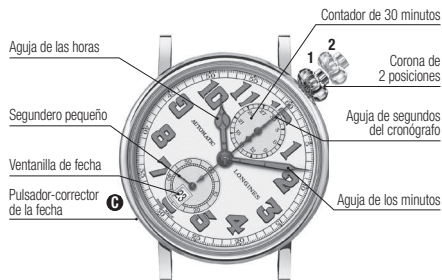
(Ver página 214)

Corrección rápida de la fecha

El pulsador-corrector de la fecha **C** está situado en las 10 horas. Por medio de la punta suave proporcionada por Longines, apoye sobre el pulsador-corrector de la fecha C para colocar la fecha exacta. Una corrección de la fecha es necesaria después de los meses de menos de 31 días.

Funciones estándar de cronógrafo

(Ver página 229)



L788 **Monopulsador**

Indican las horas, los minutos, los segundos y la fecha. Pueden cronometrar acontecimientos de una duración de 30 minutos, indicando los resultados al 1/5º de segundo.

Corona de 2 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

(Ver página 214)

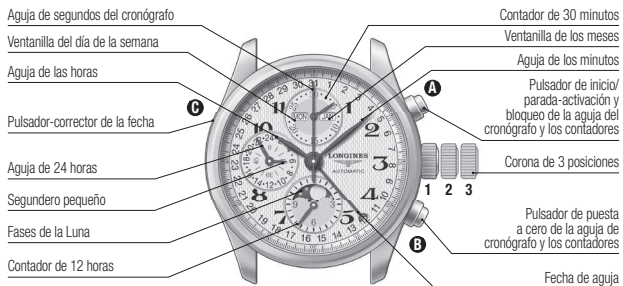
Corrección rápida de la fecha

El pulsador-corrector de la fecha **C** está situado en las 7 horas. Por medio de la punta suave proporcionada por Longines, apoye sobre el pulsador-corrector de la fecha **C** para colocar la fecha exacta. Una reposición de la fecha es necesaria después de los meses de menos de 31 días.

Función

Las funciones de los cronógrafos monopulsadores se activan únicamente mediante la corona. Para poner en marcha el cronógrafo, presione la corona una vez. Cuando se presiona la corona de nuevo, el cronometraje se detiene para que pueda consultar el tiempo transcurrido. Para poner el cronógrafo a cero, presione una vez más la corona.

¡Importante! Al contrario que con los cronógrafos habituales, una vez detenido, el cronometraje no puede reactivarse ni continuarse. Solo puede realizarse un cronometraje simple.



L678, L687 Fases de la Luna

Indica las horas, los minutos, los segundos, el día, el mes, la fecha y las fases de la Luna. Puede cronometrar acontecimientos de una duración de hasta de 12 horas, indicando los resultados al 1/5º de segundo.

Corona de 3 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

(Ver página 214)

Corrección rápida de la fecha y del mes

Tire de la corona hasta la posición intermedia **2**. Gire la corona **hacia atrás** para corregir la fecha y el mes, luego apriete la corona a fondo (pos. **1**). Una reposición de la fecha es necesaria después de los meses de menos de 31 días.

Corrección de las fases de la Luna

Tire de la corona hasta la posición intermedia **2**. Gire la corona **hacia adelante** para corregir la fase de la Luna hasta que la Luna llena aparezca en el centro de la ventana de las fases de la Luna. Determine la fecha de la última Luna llena con ayuda de una agenda-calendario que indica los estados de la Luna. Gire nuevamente la corona hacia adelante hasta la posición indicada en el cuadro de lunaciones.

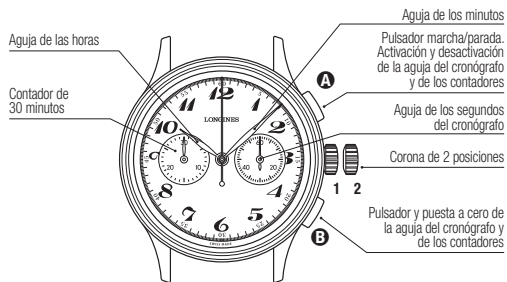
ATENCIÓN: no corrija nunca la fecha entre las **19.00 h** y las **6.00 h** de la mañana, para no deteriorar el mecanismo.

Corrección del día

El pulsador-corrector de los días **C** está situado en las 10 horas. Por medio de la punta suave proporcionada por Longines, apoye sobre el pulsador-corrector de los días **C** para colocar el día exacto.

Funciones estándar de cronógrafo

(Ver página 229)

**L895.5**

Indica las horas, los minutos, los segundos y la fecha. Puede utilizarse para cronometrar acontecimientos de 30 minutos de duración y mostrar los resultados con una precisión de 1/5 de segundo.

Corona de 2 posiciones

Puesta en hora y stop segundo

(Ver página 214)

Funciones de cronógrafo

(Ver página 229)

Garanzia internazionale	250
Raccomandazioni speciali	251
Tolleranze	252
Tavole delle equivalenze	254
Pittogrammi	256
Cinturino in caucciù	257
Chiusura pieghevole	258
Certificato di autenticità	259
Impermeabilità / Corona e pulsanti a vite	260
Regolazione dell'ora (in generale)	261

Orologi al quarzo

L296	263
------------	-----

Orologi automatici

L602	264
L615, L892.5	265
L636, L897	266
L704.3	267
L633, L888 – Diver Date	268
L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch	269
L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch	271
L707 – 4X Retrograde	272
L893.5	275
L899	276

Cronografi

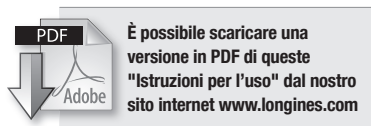
In generale	277
--------------------------	-----

Cronografi a quarzo

L440	278
L442	282
L538	287

Cronografi automatici

L650, L651, L889	292
L688 – Column-Wheel	293
L788 – Cronografo Monopulsante	294
L678, L687 – Fasi Lunari	295
L895.5	296



LONGINES Vi ringrazia per aver scelto un modello della sua prestigiosa collezione. Possedete ora una piccola meraviglia tecnica sulla quale potrete fare affidamento per lunghi anni. Nel corso della sua realizzazione sono state applicate le tecniche più moderne e i controlli più severi.

Il Vostro orologio LONGINES® è garantito da Longines Watch Co. Francillon Ltd* per un periodo di 24 (ventiquattro) mesi a partire dalla data di acquisto in conformità alle condizioni stabilite dalla presente garanzia.

La garanzia internazionale LONGINES copre eventuali difetti del materiale con il quale è stato costruito l'orologio nonché difetti di produzione esistenti al tempo in cui l'orologio LONGINES è stato venduto ("difetti"). La garanzia è efficace solo se il certificato di garanzia reca la data ed è stato correttamente completato e timbrato da un rivenditore ufficiale LONGINES ("valido certificato di garanzia").

Nel periodo di garanzia e su presentazione del valido certificato di garanzia, avrete il diritto di far riparare il Vostro orologio gratuitamente. Qualora le riparazioni siano inadeguate a ripristinare le condizioni normali di uso del Vostro orologio LONGINES, Longines Watch Co. Francillon Ltd garantisce che sostituirà il Vostro orologio con un orologio LONGINES identico o avente caratteristiche similari. L'obbligo di sostituire l'orologio cessa 24 (ventiquattro) mesi a far tempo dalla data di acquisto dell'orologio che è stato sostituito.

La garanzia non copre:

- la durata della batteria;
- i danni derivanti dal logorio e dall'invecchiamento (come per esempio graffiature del vetro, alterazioni del colore e/o del materiale di bracciali e cinturini non metallici e fatti per esempio con pelle, stoffa, gomma, ed il venir meno della placcatura);
- ogni danno a qualsiasi parte dell'orologio che derivi da uso anormale o non autorizzato dell'orologio, da mancanza della dovuta attenzione, da negligenza, da incidenti (colpi, ammaccature, urti, vetro rotto, ecc.), dallo scorretto uso dell'orologio e dalla mancata osservanza delle istruzioni date da Longines Watch Co. Francillon Ltd;
- qualsiasi danno indiretto di qualsiasi natura che possa derivare per esempio dall'uso, dal malfunzionamento, da difetti o mancanza di precisione dell'orologio LONGINES;
- le riparazioni dell'orologio LONGINES fatte da persone non autorizzate (come per esempio nel corso del cambio della batteria, di riparazioni o assistenza) o le alterazioni dell'orologio dalla sua condizione originale senza la supervisione di Longines Watch Co. Francillon Ltd.

È espressamente esclusa ogni ulteriore pretesa contro Longines Watch Co. Francillon Ltd come per esempio per ulteriori danni ai sensi della garanzia di cui sopra, fatto salvo per qualsiasi ulteriore pretesa che l'acquirente possa avere nei confronti del fabbricante ai sensi di legge.

La garanzia di cui sopra:

- è autonoma rispetto alla garanzia che possa essere concessa dal rivenditore di cui quest'ultimo si assume l'esclusiva responsabilità;
- non riguarda le pretese dell'acquirente nei confronti del rivenditore né qualsiasi ulteriore pretesa che l'acquirente possa avere nei confronti del rivenditore ai sensi di legge.

L'assistenza prestata da Longines Watch Co. Francillon Ltd garantisce una manutenzione perfetta del Vostro orologio LONGINES. Se il Vostro orologio richiede assistenza, fate affidamento solo sul rivenditore ufficiale LONGINES o su un Centro Assistenza LONGINES autorizzato, indicato nell'elenco allegato: soltanto loro possono garantire un servizio che sia all'altezza degli standard di Longines Watch Co. Francillon Ltd.

* Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Switzerland.

LONGINES® è un marchio registrato.

ASSISTENZA / MANUTENZIONE:**Con quale frequenza si consiglia di far controllare l'orologio?**

Raccomandiamo di far verificare l'impermeabilità dell'orologio una volta l'anno (manutenzione parziale con controllo del movimento).

Quali intervalli sono consigliati per gli interventi di assistenza?

Come ogni strumento di precisione, anche l'orologio ha bisogno di un'assistenza regolare per garantire un perfetto funzionamento. Non è possibile indicare con quale frequenza va compiuta tale operazione perché questa dipende interamente dal modello, dal clima e dalle cure che ogni proprietario riserva al suo orologio. In linea generale un orologio dovrebbe essere revisionato ogni 4 o 5 anni, a seconda delle condizioni in cui viene utilizzato.

Chi occorre contattare per ogni intervento di manutenzione o per far sostituire la pila?

Raccomandiamo di contattare un centro di assistenza LONGINES autorizzato o un rivenditore autorizzato LONGINES. Sono i soli infatti che dispongono degli utensili e degli apparecchi indispensabili per effettuare in maniera professionale questi interventi e i controlli necessari. Inoltre solo questi specialisti possono garantire che il loro lavoro sia conforme alle rigorose norme qualitative applicate e imposte da LONGINES.

Cosa devo fare per essere certo che il mio orologio LONGINES funzionerà perfettamente per molti anni?

Campi magnetici: non collocare l'orologio in vicinanza di campi magnetici. Questi campi invisibili possono provenire da sorgenti quali hard disk, dispositivi medici, altoparlanti, televisori e porte di frigoriferi. Le custodie di cellulari, tablet e portatili e le chiusure magnetiche di borse e valigette sono anch'esse potenti sorgenti di campi magnetici.

Bagni in mare: risciacquare sempre l'orologio con acqua dolce dopo il bagno.

Choc: evitare prudentemente sbalzi termici o di altro genere.

Avvitamento della corona: avvitare sempre con cura la corona per evitare che l'acqua penetri nel meccanismo.

Corona non a vite: riportare la corona in posizione neutra per evitare che l'acqua penetri nel meccanismo.

Pulitura: per i bracciali metallici e le casse impermeabili usare uno spazzolino da denti con acqua e sapone per la pulitura, e un panno morbido per asciugare.

Prodotti chimici: evitare il contatto diretto con solventi, detergenti, profumi, prodotti cosmetici ecc. perché potrebbero danneggiare il cinturino/bracciale, la cassa o i giunti.

Temperature: non esporre l'orologio a temperature estreme (superiori a 60°C o 140°F e inferiori a 0°C o 32°F) oppure a sbalzi estremi.

Impermeabilità: non è possibile garantire costantemente l'impermeabilità assoluta che può essere alterata dall'invecchiamento dei giunti o da un urto incidentale subito dalla corona. Come indicato nelle nostre istruzioni per l'assistenza, raccomandiamo di far verificare l'impermeabilità dell'orologio una volta all'anno da un agente LONGINES autorizzato.

Pulsanti cronografici: non azionarli sott'acqua per evitare che l'acqua penetri nel meccanismo.

TOLLERANZE / RICARICA

Movimenti meccanici

La precisione di un movimento meccanico varia secondo le abitudini di chi indossa l'orologio. Nella maggior parte degli orologi LONGINES la precisione oscilla tra - 5 e + 15 secondi al giorno.

Ricarica (corona premuta a fondo)

I movimenti spontanei del polso ricaricano automaticamente il vostro orologio Longines, che dispone di una riserva di marcia di diverse decine d'ore (**vedere tavola delle equivalenze pp. 254-255**). Una ricarica manuale è indispensabile solo se l'orologio/cronografo non è stato indossato per vari giorni.

Carica occasionale: se l'orologio non è stato indossato per un giorno o più, ricaricarlo portando la corona in posizione **1**.

MOVIMENTI A QUARZO

La temperatura ambiente influisce sulla precisione di un movimento a quarzo, che può variare da -0.3 a $+0.5$ secondi al giorno.

Per l'orologio al **quarzo**, l'energia elettrica è fornita da una pila. Dopo 12–18 mesi (ad eccezione degli orologi dotati di pile al litio), la tensione della pila può abbassarsi bruscamente e provocare l'arresto dell'orologio. Alcuni modelli sono dotati di indicatore di durata della pila (E.O.L.). Quando la lancetta dei secondi inizia a scattare ogni quattro secondi, si raccomanda di sostituire immediatamente la pila perché, una volta scarica, potrebbe provocare danni al meccanismo dell'orologio.

Raccolta e smaltimento degli orologi al quarzo usati*

Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti comuni. Il prodotto deve essere consegnato al locale centro di raccolta autorizzato oppure restituito al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. In questo modo contribuirete alla tutela dell'ambiente e della salute umana. Il riciclaggio dei materiali aiuterà a preservare le risorse naturali.



Valido solo per orologi al quarzo

** Valido negli Stati Membri dell'Unione Europea e negli altri Paesi che abbiano una legislazione corrispondente.*

Sostituzione della batteria

Consigliamo di contattare un centro assistenza LONGINES riconosciuto o un rivenditore LONGINES autorizzato, che dispongono degli utensili e dell'attrezzatura necessaria per eseguire questo lavoro in modo professionale. Quando la batteria è scarica, deve essere sostituita il prima possibile per evitare il rischio di perdite, che possono danneggiare il meccanismo.

Tipo di batteria

Batteria a bottone all'ossido d'argento e zinco.

*Solo per i calibri con più di tre lancette e datario. Per gli altri calibri, vedere pagine 261-262

Ref.	Calibro*	Collezione	Riserva di marcia	Pagina
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	292
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	292
L2.643.	L650	evidenza	42h	292
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	295
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	295
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	269
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	264
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	271
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	272
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	272
L2.743.	L688	Conquest	54h	293
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	267
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	293
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	266
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	293
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	295
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	293
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	294
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	294
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	294
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	293
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	268
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	296
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	275
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	276
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	276





La referenza dell'orologio è incisa sul fondocassa.

***Solo per i calibri con più di tre lancette e datario. Per gli altri calibri, vedere pagine 261-262**




Ref.	Calibro*	Collezione	Riserva di marcia	Pagina
L3.379.	L538	Conquest	QUARZO	287
L3.380.	L296	Conquest	QUARZO	263
L3.381.	L296	Conquest	QUARZO	263
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	268
L3.700.	L440	Conquest	QUARZO	278
L3.702.	L442	Conquest	QUARZO	282
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	293
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	293
L3.800.	L440	Conquest	QUARZO	278
L3.801.	L688	Conquest	54h	293
L3.843.	L440	HydroConquest	QUARZO	278
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	293
L4.799.	L636	Flagship	38h	266
L4.803.	L688	Flagship	54h	293
L4.805.	L615	Presence	42h	265
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	276
L4.905.	L892.5	Presence	64h	265

La referenza dell'orologio è incisa sul fondocassa.








Movimento

	Quarzo
	Automatico
	Movimento column-wheel
	Manuale





Impermeabilità

	Impermeabile fino a 3 bar (30 m)*
	Impermeabile fino a 5 bar (50 m)*
	Impermeabile fino a 30 bar (300 m)*

Materiale della cassa

	Acciaio
	Oro 18K
	PVD
	Acciaio/PVD
	Acciaio/Oro 18K
	Acciaio/Rivestimento oro 200
	Acciaio/Rivestimento oro 200

Vetro

	PMMA HT (Polimetilmetacrilato)
	Vetro zaffiro
	Vetro zaffiro con strato singolo di rivestimento antiriflesso sul lato inferiore
	Vetro zaffiro con diversi strati di rivestimento antiriflesso sul lato inferiore

* I valori di impermeabilità indicati in metri equivalgono al grado di pressione applicata secondo la norma ISO 22810.
** ISO 764

Varie

Cal.	Calibro
Ref.	Riferimento
E.O.L.	Dispositivo End of Life

EOE

 Distanza tra le anse

 Convenzione sul Commercio Internazionale di Specie di Flora e Fauna Selvatiche Minacciate di Estinzione (CITES)

 Retro della cassa trasparente

 Retro della cassa trasparente con copertura

 Fondo avvitato

 Corona avvitata

 Lunetta avvitata

 Corona monopulsante

 Lunetta girevole unidirezionale

 Lunetta girevole

 Tachimetro


 COSC


 V.H.P.


 Silicio


 Antimagnetico **


 Datario perpetuo


 Punta per regolazione


 Numero e peso in carati dei Diamanti Top Wesselton WS


 Numero e peso in carati dei Diamanti Top Wesselton VS o SI

 Quadrante in madreperla

 Super-LumiNova®

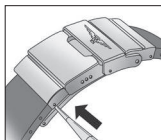
 Fibbia déployante

 Libretto aggiuntivo

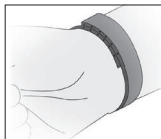
 1/100 di secondo

- Eccellente resistenza all'acqua e all'invecchiamento
- Ottime proprietà meccaniche
- Ottima resistenza agli agenti ambientali aggressivi ed estremi
- Incomparabile morbidezza al tatto, effetto "soft"

- Prodotto di alta tecnologia
- Qualità superiore
- Finitura a mano

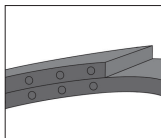


1. Staccare i due coperschietti della fibbia premendo sulle barrette.

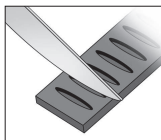


2. Misurare la circonferenza del polso avvolgendovi intorno il cinturino. La metà del numero di fori sovrapposti definirà la lunghezza che corrisponde al polso.

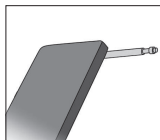
Esempio: metà con numero pari; 8 fori sovrapposti. La metà è 4; togliere 2 fori per ogni segmento.



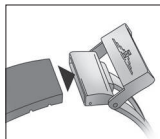
Metà con numero dispari; 14 fori sovrapposti. La metà è 7; togliere 4 fori per il segmento superiore (all'altezza delle ore 12) e 3 fori per il segmento inferiore (all'altezza delle ore 6).



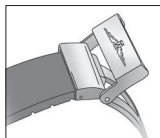
3. Tagliare lungo le tacche corrispondenti.



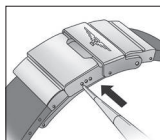
4. Inserire le due barrette nei segmenti del cinturino.



5. Collegare i segmenti del cinturino con la fibbia. Disporre il lato graduato contro il polso e inserire le barrette nei fori più vicini al centro della fibbia.



6. Allacciare l'orologio al polso.



7. Per regolare con precisione il cinturino, spostare la barretta in uno dei 3 fori della fibbia.

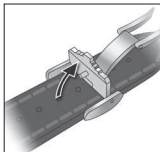
Se il cinturino è troppo lungo, tagliare un foro in più.



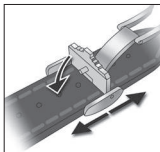
Consigliamo di far regolare la lunghezza del cinturino da un concessionario Longines.



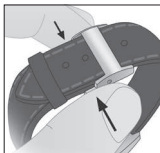
Si raccomanda di pulire regolarmente il cinturino in caucciù con acqua e sapone, specie sul lato interno.

Regolazione

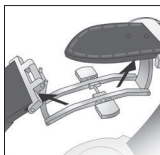
1. Liberare il meccanismo di regolazione estraendo la copiglia dal foro del segmento lungo del cinturino.



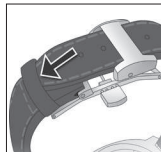
2. Fare scorrere il meccanismo sul segmento lungo, poi richiuderlo inserendo la copiglia nel foro voluto.

Apertura

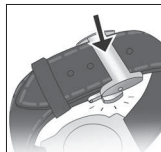
3. Aprire la fibbia dell'orologio premendo contemporaneamente i 2 pulsanti posti ai due lati della chiusura pieghevole.



4. Aprire la chiusura pieghevole per allargare il cinturino e togliere l'orologio dal polso.

Chiusura

5. Allacciare l'orologio al polso e inserire il segmento lungo entro la fibbietta fissa.



6. Richiudere la chiusura pieghevole finché si sente un piccolo clic. Al caso, introdurre il segmento lungo entro la fibbietta mobile.

Longines al servizio della pura bellezza: il diamante

Il certificato di autenticità attesta la qualità di ogni pietra preziosa selezionata dagli specialisti di Longines.

Il taglio: il taglio di un diamante Longines è il brillante.

La purezza: il grado di purezza di un diamante Longines è il VVS (Very Very Small inclusions). Minuscole inclusioni visibili con grande difficoltà con una lente d'ingrandimento 10x (VVS).

Il colore: il colore di un diamante Longines è il Top Wesselton.

Il peso: l'unità di misura del diamante è il carato, che corrisponde a 1/5 di grammo.

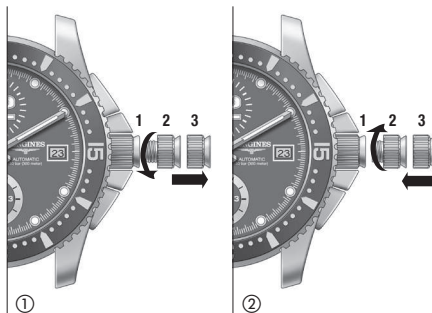




Precauzioni per l'impermeabilità

Se l'orologio è impermeabile, è indispensabile far controllare la sua impermeabilità prima di ogni stagione balneare, perché un urto accidentale potrebbe fargli perdere l'impermeabilità senza che il proprietario se ne renda conto.

Se la cassa dev'essere aperta per un qualunque motivo, occorre controllare e, al caso, sostituire i giunti del vetro, del fondocassa e della corona (e/o dei pulsanti).



Corona e pulsanti a vite

Alcuni modelli Longines sono dotati di una corona a vite che va svitata prima di ogni operazione ruotandola in senso antiorario (fig. ①).

Dopo l'operazione riportare la corona in posizione 2, poi riavvitarla a fondo premendola contro la cassa in posizione 1 per garantire l'impermeabilità dell'orologio (fig. ②).



IMPORTANTE! Per garantire l'impermeabilità della cassa occorre premere a fondo la corona e/o i pulsanti e riavvitarla/riavvitarli saldamente. Non spostare mai la corona e/o i pulsanti quando l'orologio si trova in un ambiente umido.

Orologio Ore/Minuti Corona a 2 posizioni

Valido per tutti gli orologi che non sono presenti sulla tavola delle equivalenze alle pagine 254-255.



Regolazione dell'ora

Estrarre la corona portandola in posizione **2**. Regolare l'ora ruotando la corona nel senso desiderato. Risospingere a fondo la corona in posizione **1**.



Orologio Ore/Minuti/Data Corona a 3 posizioni

Valido per tutti gli orologi che non sono presenti sulla tavola delle equivalenze alle pagine 254-255.



Regolazione dell'ora

Estrarre la corona portandola nella posizione **3**. Regolare l'ora ruotando la corona nel senso desiderato. Risospingere a fondo la corona in posizione **1**.

Correzione rapida della data (standard)

Estrarre la corona portandola nella posizione intermedia **2**.

Ruotare **in senso orario** la corona fin quando compare la data desiderata, poi risospingerla a fondo in posizione **1**. La data va corretta solo dopo i mesi con meno di 31 giorni.



Orologio Ore / Minuti / Secondi / Data Corona a 3 posizioni

Valido per tutti gli orologi che non compaiono sulla tavola delle equivalenze alle pagine 254-255.



Regolazione dell'ora e blocca-secondi (standard)

Per sincronizzare l'orologio con un segnale orario ufficiale (radio, telefono ecc.), estrarre la corona completamente portandola in posizione **3** nel momento in cui la piccola lancetta dei secondi segna 60, quindi al segnale orario rispingere a fondo la corona in posizione **1**. Eseguire la regolazione dell'ora ruotando la corona nel senso desiderato.

La data cambia ogni volta che la lancetta delle ore supera la mezzanotte.

Correzione rapida della data (standard)

Estrarre la corona portandola nella posizione intermedia **2**.

Ruotare **in senso orario** la corona fin quando compare la data desiderata, poi rispingerla a fondo in posizione **1**. La data va corretta solo dopo i mesi con meno di 31 giorni.

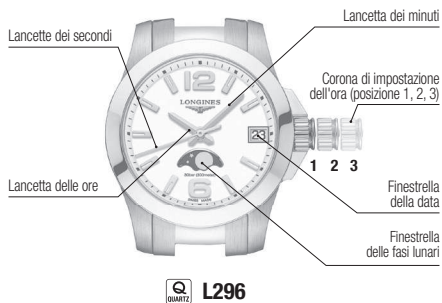
Indicatore della riserva di marcia



Alcuni orologi sono dotati di un indicatore della riserva di marcia (calibro L602).

Se l'orologio è stato indossato poco o nulla, la lancetta si sposta progressivamente in senso antiorario. Quando la lancetta indica una riserva di marcia inferiore a 1/4, occorre o ricaricare l'orologio o portarlo al polso in modo che non si fermi.

Durante la ricarica la lancetta della riserva di marcia si sposta in senso orario.



Indica ore, minuti, secondi, la data e le fasi lunari.

Corona a 3 posizioni

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

(Vedere pagina 262)

Correzione rapida della data e delle fasi lunari

Estrarre la corona in posizione intermedia **2**. Ruotare la corona **in avanti** per correggere la data e **indietro** per correggere le fasi lunari, quindi rispingere a fondo la corona (pos. **1**). La regolazione della data è necessaria dopo i mesi di meno di 31 giorni.



L602

Indica ore, minuti, secondi, data e la riserva di marcia.

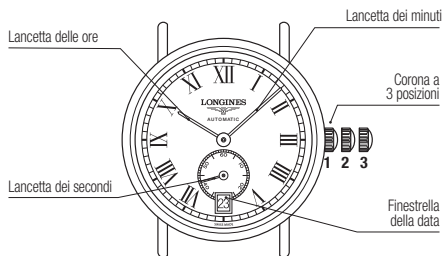
Corona a 3 posizioni

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

(Vedere pagina 262)

Correzione rapida della data

(Vedere pagina 262)

**L615, L892.5**

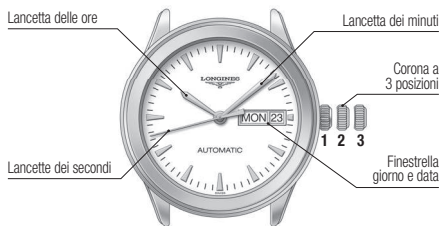
Indica le ore, i minuti, i secondi e la data.

Corona a 3 posizioni**Regolazione dell'ora e blocca-secondi**

(Vedere pagina 262)

Correzione rapida della data

Estrarre la corona in posizione intermedia **2**. Regolare la data ruotando la corona **in avanti**. Risospingere a fondo la corona (pos. **1**). La regolazione della data è necessaria dopo i mesi di meno di 31 giorni.



L636

Indica ore, minuti, secondi, giorno e data.

Corona a 3 posizioni

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

(Vedere pagina 262)

Correzione rapida della data e del giorno

Estrarre la corona portandola nella posizione intermedia **2**. Ruotarla **in senso orario** per correggere la data, **in senso antiorario** per correggere il giorno, poi risospingerla a fondo in posizione **1**. La data va corretta solo dopo i mesi con meno di 31 giorni.



L897

Indica ore, minuti, secondi, mese e data.

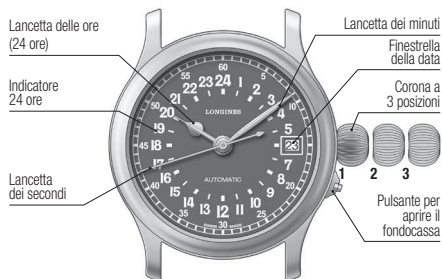
Corona a 3 posizioni

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

(Vedere pagina 262)

Correzione rapida della data e del mese

Estrarre la corona portandola nella posizione intermedia **2**. Ruotarla **in senso orario** per correggere la data, **in senso antiorario** per correggere il mese, poi risospingerla a fondo in posizione **1**. Al passaggio del mese tra febbraio e marzo occorre eseguire una correzione manuale. Alla fine dei mesi da 30 giorni, occorrono massimo 6 ore al meccanismo per posizionarsi sul primo giorno del mese successivo. Non eseguire la correzione rapida del mese almeno il 30 e/o la correzione rapida della data tra le 20:00 e le 5:00 del mattino per non danneggiare il meccanismo.

**L704.3**

Longines Twenty-Four Hours

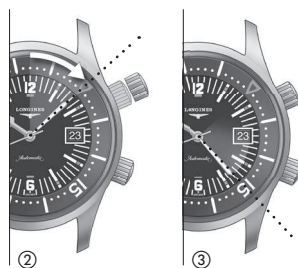
Indica ore, minuti, secondi e data.

Corona a 3 posizioni**Regolazione dell'ora e blocca-secondi**

(Vedere pagina 262)

Correzione rapida della data

Estrarre la corona portandola nella posizione intermedia **2**. Regolare l'ora ruotando la corona **in senso orario**. Risospingere a fondo la corona in posizione **1**. La data va corretta solo dopo i mesi con meno di 31 giorni.



Il **Longines Legend Diver Watch** dispone di 2 corone, **A** e **DIVER**, che danno accesso a funzioni specifiche (fig. ①).

Indica ore, minuti, secondi, data e permette inoltre di controllare il tempo di immersione.

Corona **A** a 3 posizioni

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

Svitare la corona **A** ed estrarla, portandola nella posizione intermedia **3**: la lancetta dei secondi si blocca. Regolare l'ora ruotando la corona nel senso desiderato. Al segnale orario (telefono, radio, TV), rispingere a fondo la corona **A** in posizione **1** e riavitarla.

Correzione della data

Svitare la corona **A** ed estrarla portandola nella posizione intermedia **2**. Ruotare in senso orario la corona **A** fin quando compare la data desiderata, poi rispingerla a fondo in posizione **1** e riavitarla.

Corona a vite **DIVER**

Controllo del tempo d'immersione

Svitare completamente la corona **DIVER**. All'inizio dell'immersione ruotare il rialzo girevole bidirezionale per regolare il puntatore sulla lancetta dei minuti. Rispingere a fondo la corona e riavitarla (fig. ②).

La lettura del tempo d'immersione si effettua con la lancetta dei minuti sulla graduazione del rialzo girevole bidirezionale (fig. ③).

Nel nostro esempio: 15 minuti d'immersione.



L699-Lindbergh

Il modello originale dell'orologio The Lindbergh Hour Angle Watch è stato ideato da Charles Lindbergh come strumento di navigazione dei piloti durante il volo. Impiegato unitamente a un sestante e a un almanacco nautico, questo orologio permette di determinare rapidamente l'angolo orario di Greenwich, ossia la longitudine.

Grazie a un'ingegnosa combinazione di quadranti, questo segnatempo si distingue da un comune orologio per tre aspetti:

- A** Le indicazioni del quadrante sono progettate per indicare contemporaneamente l'ora (espressa in ore, minuti e secondi) e l'angolo orario (espresso in gradi e minuti d'arco).
- B** Il quadrante centrale mobile indica i secondi. La sua posizione può essere modificata per mezzo della corona allo scopo di sincronizzarlo con un segnale orario.
- C** La lunetta girevole permette di correggere l'equazione del tempo (variabile da un giorno all'altro).

Corona a 3 posizioni

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

(Vedere pagina 262)

Sincronizzazione con un segnale orario

La corona, estratta e portata nella posizione intermedia **2**, fa ruotare (nei due sensi) il quadrante centrale. Estrarre la corona portandola nella posizione intermedia **2** e fare ruotare il quadrante centrale in modo che la lancetta dei secondi coincida con la divisione "60/15" all'ultimo tocco del segnale orario. Risospingere a fondo la corona in posizione **1**.

Pulsante **C** all'altezza delle 4h

Serve ad aprire il fondo della cassa, rendendo visibile il movimento attraverso il vetro zaffiro di protezione.

Come funziona il quadrante spazio / tempo

La concezione complessiva dell'orologio The Lindbergh Hour Angle Watch tiene conto del fatto che la Terra ruota di 360° in 24 ore, di 180° in 12 ore, di 15° in un'ora e di 15' d'arco in un minuto.

Di conseguenza:

La lancetta delle ore indica 15° per ora. Un giro del quadrante (12 ore) equivale a 180°.

La lancetta dei minuti indica 1° ogni 4', ossia 15° per ora. Ognuno di questi 15° è suddiviso in quattro settori di 15' d'arco. Tutte queste indicazioni sono incise sulla lunetta girevole.

Una rotazione completa della lancetta centrale dei secondi equivale a 15° d'arco. Il quadrante centrale mobile è suddiviso in 60" e in 15' d'arco.

**Come si usa The Lindbergh Hour Angle Watch**

Sincronizzare l'orologio con il segnale orario. Nel momento in cui fate il punto, l'orologio indica 4 ore, 37 minuti e 12 secondi. L'equazione del tempo, per il giorno in questione, è di meno 4 minuti e 50 secondi.

Il punto di riferimento si trova sul "15" della lunetta. Spostatelo di 4 divisioni verso sinistra. Queste divisioni rappresentano i minuti incisi sul bordo della cassa.

I vostri dati sono i seguenti:

Lancetta dei secondi (quadrante centrale)		3"
Lancetta dei minuti (lunetta)	10°	15'
Lancetta delle ore (quadrante principale)	60°	
Avendo ruotato la lunetta di soli 4 minuti, occorre ancora tenere conto di 50 secondi (ricordare che, per oggi, l'equazione del tempo è di meno 4 minuti e 50 secondi).		
Sul quadrante centrale 50 si trova di fronte a 12½	./.	12½'
Angolo orario Greenwich del sole (la vostra longitudine)	70°	5½'



Indica ore, minuti e secondi. Il quadrante centrale girevole indica i secondi; la sua posizione può essere modificata mediante la corona per sincronizzare l'orologio con un segnale orario senza arrestare i secondi, i minuti e le ore.

Corona a 3 posizioni

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

(Vedere pagina 262)

Sincronizzazione con un segnale orario

La corona, estratta e portata nella posizione intermedia **2**, fa ruotare (nei due sensi) il quadrante centrale. Estrarre la corona portandola nella posizione intermedia **2** e fare ruotare il quadrante centrale in modo che la lancetta dei secondi coincida con la divisione "60" all'ultimo tocco del segnale orario. Risospingere a fondo la corona in posizione **1**.

Pulsante **A**

Serve ad aprire il fondo della cassa, rendendo visibile il movimento attraverso il vetro zaffiro di protezione.



L707
4X Retrograde

Indica le ore, i minuti e – con andamento retrogrado – i piccoli secondi, il giorno, la data e l'ora di un secondo fuso orario, le fasi lunari e l'indicatore giorno/notte.

Corona a 3 posizioni

Ruotando la corona si può non solo correggere l'ora, il minuto e il secondo ma – grazie all'interdipendenza – anche il giorno, la data e l'ora di un secondo fuso orario.

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

Per sincronizzare l'orologio con un segnale orario ufficiale (radio, telefono ecc.), estrarre la corona completamente portandola in posizione **3** nel momento in cui la piccola lancetta dei secondi segna 60, quindi al segnale orario rispingere a fondo la corona in posizione **1**. La data cambia ogni volta che la lancetta delle ore supera la mezzanotte.

Questa correzione influisce anche sull'ora di un secondo fuso orario oltre che sul giorno e sulla data, dopo ogni passaggio della mezzanotte, e si effettua rispingendo la corona in posizione **1**. Le lancette del giorno, della data e del fuso orario 24 ore si spostano fuori dei settori ad andamento retrogrado quando si porta la corona in posizione **3**.

Correzione rapida dell'ora

Estrarre la corona portandola nella posizione intermedia **2** e ruotarla nel senso desiderato. La lancetta delle ore avanza a scatti di 1 ora, senza modificare i minuti né i secondi. Poi premere a fondo la corona riportandola in posizione **1**. Questa correzione influisce anche sul giorno e la data, dopo ogni passaggio della mezzanotte, e si effettua rispingendo la corona in posizione **1**. Le lancette del giorno, della data e del fuso orario 24 ore si spostano fuori dei settori ad andamento retrogrado quando si porta la corona in posizione **2**.

Regolazione dell'ora: mattino (AM) / pomeriggio (PM)

Il quadrante è suddiviso in 12 ore. La data e il giorno della settimana cambiano un'unica volta ogni 24 ore (a ogni 2° giro completo effettuato dalla lancetta delle ore).

Per essere certi che i cambiamenti della data e dei giorni della settimana avvengano effettivamente al passaggio della mezzanotte occorre rispettare la procedura indicata qui di seguito prima di regolare la data e il giorno della settimana.

Memorizzare il giorno della settimana indicato sul quadrante.

Estrarre la corona portandola in posizione **2 (Correzione rapida dell'ora)** e ruotarla in senso orario facendo compiere alla lancetta delle ore un giro completo.

Risospingere la corona in posizione **1 (Ricarica)**.

Controllare se l'indicazione del giorno della settimana è cambiata.

Se è cambiata, l'orologio indicherà il mattino (AM). Ma se indica il mattino mentre invece ci si trova nel pomeriggio, estrarre la corona portandola in posizione **2 (Correzione rapida dell'ora)** e ruotarla facendo compiere alla lancetta delle ore un giro completo.

Se invece il giorno della settimana non è cambiato, l'orologio indicherà il pomeriggio (PM). Ma se indica il pomeriggio mentre invece ci si trova al mattino, estrarre la corona portandola in posizione **2 (Correzione rapida dell'ora)** e ruotarla facendo compiere alla lancetta delle ore un giro completo.

Risospingere la corona in posizione **1 (Ricarica)**.

D **ATTENZIONE! Quando si porta la corona nelle posizioni 2 e 3 non si verificano cambiamenti apparenti sul quadrante.**

Indicatore di 24 ore: se non si desidera usare la funzione **Secondo fuso orario**, è possibile trasformarla in indicatore di 24 ore. Ciò permette di risparmiarsi in futuro l'applicazione di questa procedura.

Vedere capitolo: **Sincronizzazione dell'ora del secondo fuso orario/Indicatore di 24 ore.**



Funzione dei 3 pulsanti correttori

I 3 pulsanti correttori sono attivi qualunque sia la posizione della corona.

Correzione del giorno della settimana

Premere il pulsante **A** per correggere il giorno.

D **ATTENZIONE! Non correggere mai la data e non premere i pulsanti correttori del giorno **A** e della data **B** tra le 21 h 00 e le 03 h 00 del mattino per non danneggiare il meccanismo.**

Correzione della data (datario)

Premere il pulsante **B** per correggere la data.

Correzione dell'ora del secondo fuso orario (lancetta 24 ore)

Premere il pulsante **C** per correggere l'ora del secondo fuso orario mediante scatti successivi di un'ora intera, senza influire sull'indicazione dei minuti e dei secondi.

Esempio: siamo all'ora di Ginevra (home time) e sono le ore 8 del mattino. Sappiamo che c'è una differenza oraria di +8 ore fra la Svizzera e il Giappone.

Correzione delle fasi lunari

Premere il correttore **D** fino a far comparire la luna piena al centro della finestrella delle fasi lunari. Determinare la data dell'ultimo plenilunio e premere di nuovo il pulsante correttore **D** tante volte quanti sono i giorni trascorsi dall'ultimo plenilunio. **Non correggere mai le fasi lunari tra le 15 h 00 e le 18 h 00, poiché questa funzione non è attiva in quel lasso di tempo.**

Sincronizzazione dell'ora del secondo fuso orario / Indicatore di 24 ore

Per sincronizzare il secondo fuso orario con l'ora attuale, premere il pulsante correttore **C**. Se l'orologio si ferma, è possibile controllare immediatamente sull'indicatore del secondo fuso orario se l'orologio indica il mattino (AM) o il pomeriggio (PM).

L'uso della **Correzione rapida dell'ora** (corona in posizione **2**) altera la sincronizzazione.

Variante a: l'orologio rimane sull'ora e sulla data di Ginevra. Premere il pulsante **C** per correggere l'ora del secondo fuso orario in modo da portare la lancetta 24 ore sul numero 16 (ora del Giappone).

Variante b: viaggiando in Giappone, si desidera che l'orologio indichi l'ora e la data del Giappone. Correggere l'ora ruotando la corona (in posizione **2**) in senso orario per portare la lancetta delle ore sul 4 (16 h – ora del Giappone). Poi risospingere a fondo la corona. L'indicazione del secondo fuso orario rimane sulle ore 8 (ora di Ginevra / home time).

Variante a

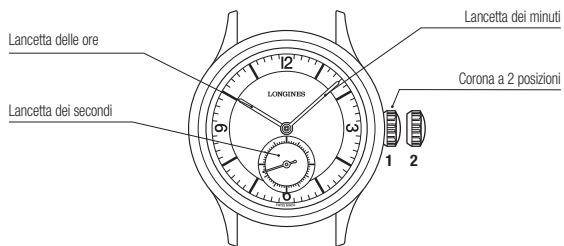


L707

Variante b



L707



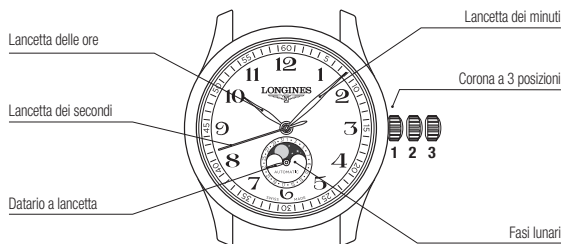
L893.5

Indica le ore, i minuti e i secondi.

Corona a 2 posizioni

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

(Vedere pagina 262)

**L899**

Indica le ore, i minuti, i secondi, la data e le fasi lunari.

Corona a 3 posizioni**Regolazione dell'ora e blocca-secondi**

(Vedere pagina 262)

Correzione delle fasi lunari

Estrarre la corona in posizione intermedia **2**. Ruotare la corona **in avanti** per correggere la fase lunare fino a far apparire la luna piena al centro della finestrella delle fasi lunari. Determinare la data dell'ultima luna piena con l'aiuto di un calendario con fasi lunari. Ruotare nuovamente la corona in avanti fino alla posizione indicata nella tabella della lunazione. Ruotare la corona **indietro** per correggere la data. Risospingere a fondo la corona (pos. **1**). La regolazione della data è necessaria dopo i mesi di meno di 31 giorni.

IL CRONOGRAFO

Il cronografo è uno strumento di misura di tempi brevi. Usato principalmente nelle attività sportive, viene impiegato anche in aviazione e negli esperimenti scientifici, per esempio.

La ruota a colonne (Column-Wheel)



Il movimento con ruota a colonne è noto per la sensazione di esattezza che trasmette il suo funzionamento. In particolare, l'immediata reattività dei suoi pulsanti accresce il piacere che offre l'uso del cronografo.

Scala tachimetrica



Cronografo dotato di una scala che permette di leggere la velocità in km/h.

Cronometrando il tempo necessario a percorrere 1 km, il punto in cui si arresta la lancetta dei secondi indica la velocità media. Se occorrono 30 secondi per percorrere 1 km (o 1 miglio), la scala tachimetrica indica una velocità media di 120 km/h (o 120 miglia/h)..

Scala pulsometrica



Cronografo il cui quadrante è dotato di una scala che consente di leggere direttamente la frequenza cardiaca dopo aver avviato il cronografo e contato 30 pulsazioni.

Funzioni cronografo

Funzione standard Start-Stop

Funzione Add Rally (tempi parziali)

Funzione standard Start-Stop

Cronometraggio di un evento isolato:

- Premere il pulsante **A** per **avviare** il cronografo.
- Premere il pulsante **A** per **arrestare** il cronografo.
- Premere il pulsante **B** per azzerare il cronografo.

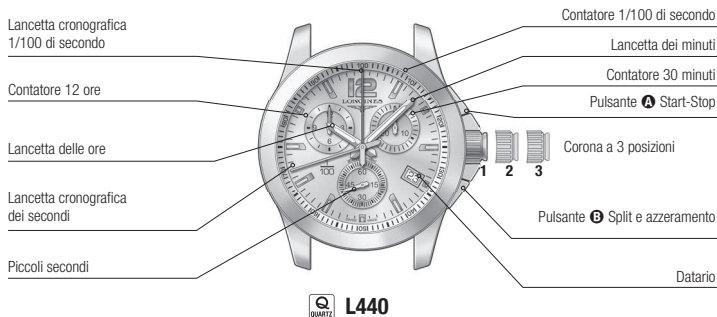
Funzione Add Rally (tempi parziali)

Misura eventi successivi ma non gli intervalli che li separano. Ogni risultato si aggiunge al precedente. Per cronometrare le varie tappe di un rally automobilistico, procedere come segue:

- Alla partenza della prima tappa, premere il pulsante **A** per **avviare** il cronografo.
- Alla fine della prima tappa, premere di nuovo il pulsante **A** per **arrestare** il cronografo.
- Procedere allo stesso modo per ogni tappa del rally.
- Alla fine dell'ultima tappa il cronografo indica il tempo totale del rally, vale a dire il tempo sommato di tutte le tappe.
- Premere il pulsante **B** per azzerare il cronografo.



ATTENZIONE! Non effettuare mai la correzione dell'ora quando il cronografo è in funzione.



In modalità orologio, il cronografo al quarzo calibro L440 indica l'ora locale (ore, minuti, piccoli secondi) e la data in una finestrella.

- Correzione rapida dei fusi orari e della data.
- Ore e minuti sono visualizzati dalle due grandi lancette centrali.
- I piccoli secondi sono visualizzati sul contatore a ore 6.
- Precisione di marcia di $\pm 0,07$ secondi al giorno (PreciDrive).
- Il cronografo 12 ore visualizza ore, minuti, secondi e centesimi di secondo.
- Movimento rapido delle lancette dei contatori cronografici.
- Movimento elettronico al quarzo con 5 motori e 7 lancette.
- Ore con meccanismo dei fusi orari.
- Il cronometraggio e il movimento delle lancette sono gestiti da un microcontrollore.
- La lancetta dei secondi è controllata dal Watch Module PreciDrive.

Corona a 3 posizioni

Funzione semplice

Con questa funzione e con la corona in posizione **1**, il pulsante **A** attiva in modo sequenziale la modalità START o STOP del cronografo.

Dopo START, le lancette dei contatori indicano il tempo cronometrato. La lancetta del contatore 1/100 di SECONDO non si muove.

Se si preme STOP, le lancette dei contatori 60 SECONDI, 30 MINUTI e 12 ORE si arrestano. La lancetta del contatore 1/100 di SECONDO si sposta per visualizzare i centesimi di secondo.

Per misurare un nuovo tempo, una pressione sul pulsante **B** azzerà i contatori (RESET). Tutte le lancette ritornano rapidamente in senso orario alla posizione iniziale e il cronografo passa in modalità orologio.

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

Svitare la corona se necessario.

Per sincronizzare l'orologio con un segnale orario ufficiale (radio, telefono ecc.), estrarre la corona completamente portandola in posizione **3** nel momento in cui la piccola lancetta dei secondi segna 60, quindi al segnale orario risospingere a fondo la corona in posizione **(1)** e riavitarla.

La data cambia ogni volta che la lancetta delle ore supera la mezzanotte.

Correzione di minuti e secondi

Dopo aver svitato (se necessario) ed estratto la corona fino all'ultima posizione **3**, le lancette dei 3 contatori si spostano su mezzogiorno. Con una rotazione della corona si regolano le lancette di ore e minuti. Con una rotazione della corona nei due sensi si corregge la lancetta dei minuti. Successivamente, riportare la corona in posizione iniziale **(1)** e riavitarla.

Cambio del fuso orario e della data

Estrarre la corona (se necessario) portandola nella posizione intermedia **2**. La lancetta delle ore si muove a scatti di un'ora e consente una correzione rapida dei fusi orari. Può essere fatta avanzare o arretrare senza influenzare le lancette dei minuti e dei secondi. Una rotazione di 24 ore comporta il cambio della data. La rotazione della corona è funzionale nei due sensi. Successivamente, risospingere a fondo la corona in posizione **(1)**, e riavitarla.

Funzioni cronografo

Funzione standard Start-Stop

Cronometraggio semplice – ad esempio i 100 metri.

Funzione ADD (tempi parziali)

Somma di diversi tempi – Cronometraggio di una partita di hockey o di una corsa a tappe, per esempio.

Funzione Split (tempi intermedi)

Questa funzione consente di misurare i tempi intermedi di una corsa su circuito, un evento isolato di cui si registrano i tempi parziali in modo cumulativo, durante lo svolgersi della gara.

Funzione standard Start-Stop

Cronometraggio di un evento isolato:

- Premere il pulsante **A** per **avviare** il cronografo.
- Premere il pulsante **A** per **arrestare** il cronografo.
- Premere il pulsante **B** per azzerare il cronografo.

Funzione ADD Rally (tempi parziali)

Misura eventi successivi ma non gli intervalli che li separano. Ogni risultato si aggiunge al precedente. Per cronometrare le varie tappe di un rally automobilistico, procedere come segue:

- Alla partenza della prima tappa, premere il pulsante **A** per **avviare** il cronografo.
- Alla fine della prima tappa, premere di nuovo il pulsante **A** per **arrestare** il cronografo al centesimo di secondo.
- Procedere allo stesso modo per ogni tappa del rally.
- Alla fine dell'ultima tappa, il cronografo indica il tempo totale del rally, vale a dire il tempo sommato di tutte le tappe.
- Premere il pulsante **B** per azzerare.

Funzione SPLIT (tempi intermedi)

Questa funzione permette di cronometrare un evento isolato registrando contemporaneamente i tempi intermedi in maniera cumulativa durante lo svolgimento dell'evento.

ATTENZIONE! Durante il periodo di visualizzazione di un tempo intermedio il cronografo continua a cronometrare l'evento.

- Premere il pulsante **A** alla partenza di un evento che si vuole cronometrare, per es. una gara di sci.
- Premere il pulsante **B** per visualizzare il primo tempo intermedio; le lancette dei contatori 60 secondi, 30 minuti e 12 ore si arrestano e quella del contatore 1/100 di secondo si sposta sul centesimo misurato.
- Premere di nuovo il pulsante **B**. Le lancette del cronografo recuperano di nuovo il tempo trascorso dall'inizio della gara.

Per ottenere il secondo tempo intermedio, procedere allo stesso modo:

- Premere una volta il pulsante **B** per ottenere il secondo tempo intermedio misurato al centesimo di secondo e quindi consentire che le lancette del cronografo recuperino il tempo trascorso premendo una seconda volta il pulsante **B**.
- Alla fine della gara, premere il pulsante **A**. Il cronografo visualizza ora il tempo totale della gara.
- Premere il pulsante **B** per azzerare.

NOTA: La funzione Split/tempi intermedi può servire anche per registrare in successione i tempi di arrivo dei diversi corridori in una gara.

Azzeramento del cronografo (reinizializzazione)

Se per un qualsiasi motivo le lancette del cronografo non sono più esattamente in posizione zero, procedere come segue:

- Svitare la corona se necessario.
- Estrarre la corona in posizione intermedia **2**; le 4 lancette dei contatori 1/100 di SECONDO CRONOGRAFICO e 60 SECONDI CRONOGRAFICI al centro, 30 MINUTI CRONOGRAFICI a ore 2 e 12 ORE CRONOGRAFICHE a ore 10, ritornano in posizione iniziale, normalmente a mezzogiorno.

Se l'orologio è in modalità RESET, le lancette si trovano già a zero. Se è in corso un cronometraggio, le lancette ritornano in posizione iniziale. Successivamente, compiono un giro completo ruotando rapidamente.

Una pressione sul pulsante **A** provoca il movimento della lancetta selezionata per indicare quale lancetta verrà spostata premendo il pulsante **B**.

Ogni pressione successiva di **A** seleziona la lancetta successiva.

Una breve pressione sul pulsante **B** provoca un avanzamento in senso orario sul contatore selezionato.

Una pressione lunga più di un secondo sul pulsante **B** provoca una rotazione continua e rapida della lancetta.

1. Contatore 1/100 di secondo del cronografo (al centro):

Con la corona in posizione **2**, premere il pulsante **B**.

2. Contatore 60 secondi del cronografo (al centro):

Con la corona in posizione **2**, premere il pulsante **A** e successivamente regolare con il pulsante **B**.

3. Contatore 30 minuti del cronografo (a ore 2):

Con la corona in posizione **2**, premere il pulsante **A** e successivamente regolare con il pulsante **B**.

4. Contatore 12 ore del cronografo (a ore 10):

Con la corona in posizione **2**, premere il pulsante **A** e successivamente regolare con il pulsante **B**.

Riportare la corona in posizione iniziale **(1)**, e riavvitarla.



ATTENZIONE! Non effettuare mai la regolazione dell'ora o un altro tipo di regolazione quando il cronografo è in funzione.

Osservazioni importanti

- Durante il cronometraggio è possibile combinare le diverse funzioni cronografiche (SEMPLICE, ADD e SPLIT).
- Se non si arresta il cronografo (STOP), il movimento delle lancette cronografiche non viene interrotto. Il funzionamento continuo del cronografo provoca una forte riduzione della riserva di carica.

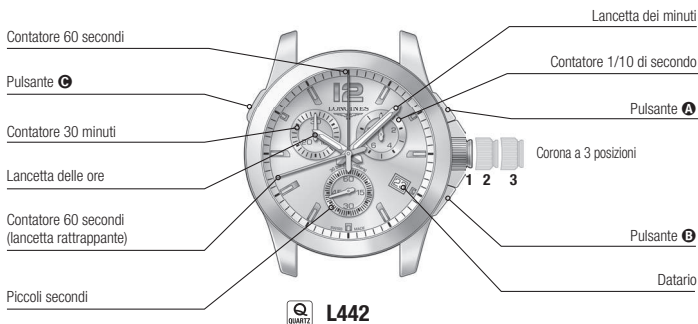
Modalità di fine durata della batteria (E.O.L)

Quando la tensione della batteria diminuisce e vi è il rischio di una perdita delle funzioni, viene attivata la modalità E.O.L. Se la tensione è inferiore al livello E.O.L., le funzioni cronografiche vengono bloccate e i piccoli secondi a ore 6 si fermano.

La modalità E.O.L si attiva quando la tensione della batteria è inferiore al livello E.O.L per più di un'ora. Se la tensione della batteria risale al di sopra del livello E.O.L per più di 15 minuti, la modalità E.O.L viene disattivata. Tale situazione può presentarsi in particolare quando l'orologio viene sottoposto temporaneamente a una bassa temperatura.

In questa modalità:

- La lancetta dei piccoli secondi avanza a scatti. La lancetta fa 4 passi rapidi e rimane immobile per 4 secondi.
- Non è più possibile avviare il cronografo (START) a un'ora dall'attivazione della modalità E.O.L.
- Se il cronografo è attivo in quel momento, continua a funzionare, con il rischio di una perdita di precisione.



In modalità orologio, il cronografo al QUARZO Longines L442 indica l'ora locale (ore, minuti e piccoli secondi) e la data in una finestrella. Correzione rapida dei fusi orari.

In modalità cronografo, questo modello consente di cronometrare eventi di durata fino a 30 minuti, indicando i risultati a 1/10 di secondo. Movimento rapido PowerDrive delle lancette dei contatori cronografici. Precisione di marcia PreciDrive che consente la certificazione COSC.

Calibro 251.294 PreciDrive

- Movimento elettronico al quarzo con 5 motori e 7 lancette.
- Ore con meccanismo dei fusi orari.
- Il cronometraggio e il movimento delle lancette sono gestiti da un microcontrollore.
- La lancetta dei secondi è controllata dal Watch Module PreciDrive. Trasforma questo calibro in cronometro con una precisione di marcia superiore ai requisiti COSC.

Modalità cronometraggio

Funzione semplice

Con questa funzione e con la corona in posizione **1**, il pulsante **A** attiva in modo sequenziale la modalità START o STOP del cronografo.

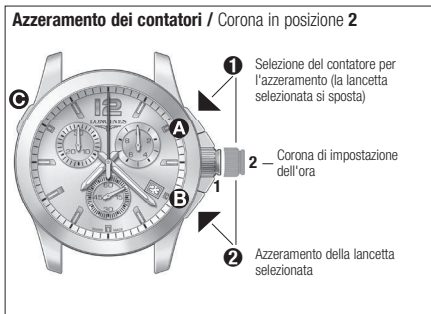
Dopo START, le lancette dei contatori indicano il tempo cronometrato. I contatori 60 SECONDI e RATTRAPPANTE si spostano contemporaneamente e indicano i secondi del tempo cronometrato.

Se si preme STOP, le lancette dei contatori 60 SECONDI, RATTRAPPANTE e 30 MINUTI si arrestano. La lancetta del contatore 1/10 DI SECONDO si sposta per visualizzare i decimi di secondo.

Per misurare un nuovo tempo, una pressione sul pulsante **B** azzerava i contatori (RESET). Tutte le lancette ritornano rapidamente alla posizione iniziale in senso orario e il cronografo passa in modalità orologio.

Modalità di fine durata della batteria (E.O.L)

(Vedere pagina 281)

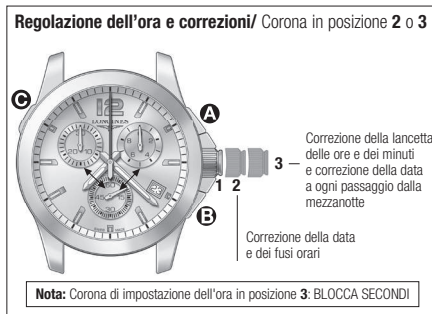


Azzeramento dei contatori

Cambio del fuso orario e della data

Svitare la corona se necessario.

Estrarre in posizione intermedia **2**. La lancetta delle ore si muove a scatti di un'ora e consente una correzione rapida dei fusi orari. Una rotazione di 24 ore comporta il cambio della data. La rotazione della corona è funzionale nei due sensi. Successivamente, rispingere a fondo la corona in posizione **(1)**, e riavvitarla.

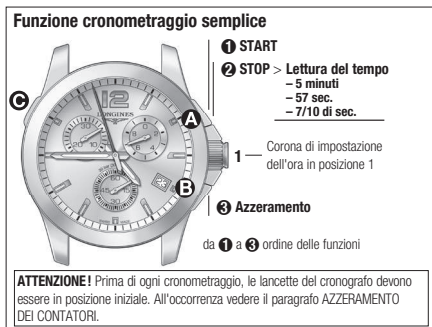


Regolazione dell'ora e correzioni

Correzione di minuti e secondi

Svitare la corona se necessario. Estrarre la corona in posizione **3**, le lancette dei 3 contatori si spostano sul mezzogiorno. Con una rotazione della corona si regolano le lancette di ore e minuti. Con una rotazione della corona nei due sensi si corregge la lancetta dei minuti. Quando la corona è completamente estratta, la lancetta dei secondi è immobile. Se si estrae la corona quando la lancetta dei secondi indica la posizione zero, una pressione sulla corona in concomitanza con il segnale orario consente la correzione esatta dei secondi.

Successivamente, rispingere a fondo la corona in posizione **(1)**, e riavvitarla.



Funzioni cronografo

Funzione standard Start-Stop

Cronometraggio semplice – ad esempio i 100 metri.

Funzione ADD (tempi parziali)

Somma di diversi tempi – Cronometraggio di una partita di hockey o di una corsa a tappe, per esempio.

Funzione RATRAPPANTE

Misura dei tempi intermedi di una gara su circuito.

Funzione MEMO

Memorizzazione dei tempi intermedi.

Funzione standard Start-Stop

Cronometraggio di un evento isolato:

- Premere il pulsante **A**: per **avviare** il cronografo.
- Premere il pulsante **A**: per **arrestare** il cronografo.
- Premere il pulsante **B**: per azzerare il cronografo.

Funzione ADD Rally (tempi parziali)

Questa funzione inizia come la funzione SEMPLICE.

Misura eventi successivi ma non gli intervalli che li separano. Ogni risultato si aggiunge al precedente. Per cronometrare le varie tappe di un rally automobilistico, procedere come segue:

Alla partenza della prima tappa, premere il pulsante **A**. Per avviare il cronografo.

Dopo il primo tempo cronometrato (STOP) e finché il pulsante **B** (RESET) non viene premuto, un RESTART (pulsante **A**) somma un nuovo tempo al tempo cronometrato in precedenza.

Se si preme STOP, le lancette dei contatori 60 SECONDI, RATRAPPANTE e 30 MINUTI si arrestano. La lancetta del contatore 1/10 di SECONDO si sposta per visualizzare i decimi di secondo.

Dopo lo STOP (pulsante **A**), è possibile attivare un RESET (pulsante **B**) per terminare il cronometraggio, il cronografo passa in modalità orologio.

Alla fine dell'ultima tappa, il cronografo indica il tempo totale del rally, vale a dire il tempo sommato di tutte le tappe. Procedere allo stesso modo per ogni tappa del rally.

Premere il pulsante **B** per azzerare.

Funzione RATTRAPPANTE o tempo intermedio

Stop
 Lettura del tempo intermedio 1
 - 1 minuto
 - 57 secondi
 - 6/10 di sec.

Restart
 Rattrappante

Stop
 Lettura del tempo intermedio 2
 - 3 minuti
 - 5 secondi
 - 4/10 di sec.

Restart
 Rattrappante

Nota: il tempo massimo recuperato arriva a 30 minuti (unico cronografo al mondo con questa possibilità).

Stop
 Lettura del tempo finale
 - 8 minuti
 - 11 secondi
 - 6/10 di sec.

Azzeramento

Da **1** a **7** ordine delle funzioni

Funzione MEMO

Start

Stop
 Lettura del tempo intermedio 1
 - 1 minuto
 - 35 secondi
 - 5/10 di sec.

2 Stop lettura del 1° tempo intermedio da **1** a **3** ordine delle funzioni

Restart

Stop
 Lettura del tempo intermedio 2
 - 2 minuti
 - 10 secondi
 - 8/10 di sec.

3 Restart
4 Stop lettura del 2° tempo intermedio

Stop
 Lettura del tempo finale
 - 3 minuti
 - 30 secondi
 - 8/10 di sec.

5 Stop lettura del tempo finale

- 2 minuti
 - 10 secondi
 - 8/10 di sec.

6 Lettura dell'ultimo tempo intermedio memorizzato
7 Lettura del tempo memorizzato finale...
8 Rilettura dell'ultimo tempo intermedio memorizzato
9 Rilettura del tempo memorizzato finale...
 ...

Azzeramento

Funzione RATTRAPPANTE

Premendo il pulsante **C** tra lo START e lo STOP, si attiva la funzione RATTRAPPANTE. Le lancette dei contatori RATTRAPPANTE e 30 MINUTI si arrestano. Quella del contatore 1/10 di SECONDO si sposta sul decimo misurato. Il contatore 60 SECONDI non interrompe il suo movimento.

Premendo il pulsante **C** dopo la lettura del tempo cronometrato, si riattiva la visualizzazione del tempo cronometrato. Le lancette dei contatori RATTRAPPANTE e 30 MINUTI riprendono le posizioni corrispondenti al tempo che viene cronometrato. Quella del contatore 1/10 di SECONDO torna a zero.

Se si preme il pulsante **B** prima dell'arresto del cronografo, i contatori ripartono da zero e il tempo intermedio va perso.

La pressione del pulsante **B** dopo l'arresto del cronografo causa un RESET.

Funzione MEMO

Se si preme STOP durante la funzione RATTRAPPANTE, i contatori si spostano per visualizzare il tempo dello STOP calcolato. Premendo il pulsante **C** viene richiamato il tempo intermedio precedente. Premendo nuovamente questo stesso pulsante viene di nuovo visualizzato il tempo finale. Pressioni successive del pulsante **C** visualizzano alternativamente tempo intermedio e tempo finale del cronometraggio in corso. È la funzione MEMO.

Premendo il pulsante **B** dopo uno STOP, si genera un RESET e tutti i contatori si spostano sullo zero. Il cronometraggio è terminato e il cronografo passa in modalità orologio. Se il RESET viene attivato prima della lettura del tempo di arresto, le lancette dei contatori 60 SECONDI e RATTRAPPANTE non sono sovrapposte durante lo spostamento sullo zero.

Nota:

Non è possibile alcuna confusione tra tempi intermedi e di arresto. In effetti, durante la lettura del tempo di arresto del cronografo le lancette dei contatori 60 SECONDI e RATTRAPPANTE sono sovrapposte mentre per il tempo intermedio non lo sono mai.

Tuttavia, in caso di STOP cronografo uno o diversi minuti dopo un tempo intermedio (i contatori 60 SECONDI et RATTRAPPANTE

indicano quindi lo stesso valore), il contatore 60 SECONDI scala di proposito di una posizione durante la lettura del tempo intermedio in funzione MEMO. In questo modo, le lancette dei due contatori sono sovrapposte esclusivamente per il tempo di arresto, e la regola suddetta viene rispettata.

Osservazioni importanti

a) Durante il cronometraggio è possibile combinare le diverse funzioni cronografiche (SEMPLICE, ADD, RATTRAPPANTE e MEMO). In modalità MEMO è possibile ad esempio riavviare il tempo cronometrato (ADD) senza perdere il tempo memorizzato.

b) Se non si arresta volontariamente il cronometraggio (STOP), il movimento delle lancette cronografiche non viene interrotto. Il funzionamento continuo del cronografo provoca una forte riduzione della riserva di carica.

Il modo di posizionamento iniziale delle lancette

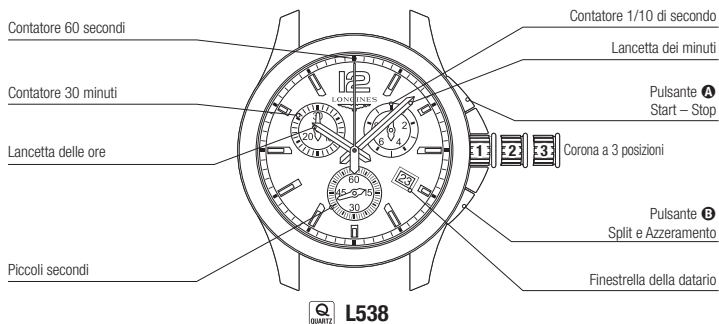
Il posizionamento iniziale dei quattro contatori cronografici avviene in modo digitale mediante i pulsanti.

Il posizionamento delle quattro lancette dei contatori cronografici si esegue in modo sequenziale mediante i pulsanti, con la corona estratta in posizione **2**.

Dopo aver estratto la corona in posizione **2**, le quattro lancette dei contatori RATTRAPPANTE e 60 SECONDI cronografici al centro, 1/10 di SECONDO CRONO alle ore 2 e 30 MINUTI CRONO alle ore 10 si spostano in posizione iniziale, generalmente a zero, a mezzogiorno. Durante questo movimento, le due lancette al centro si spostano insieme. Se l'orologio è in modalità RESET, le lancette si trovano già a zero. Se è in corso un cronometraggio, le lancette ritornano in posizione iniziale. Successivamente, compiono un giro completo ruotando rapidamente. Durante questo giro completo, le lancette non si spostano contemporaneamente. La prima lancetta a compiere il giro è quella dei decimi, seguita dalla lancetta rattappante, da quella dei secondi cronografici e infine da quella dei minuti cronografici.

Una pressione sul pulsante **A** provoca il movimento della lancetta selezionata per indicare quale lancetta verrà spostata premendo il pulsante **B**.

Ogni pressione successiva di **A** seleziona la lancetta successiva.



Istruzioni per l'uso del cronografo Longines

Utilizzato come orologio, il cronografo al quarzo Longines calibro L538 indica ore, minuti, secondi e data.

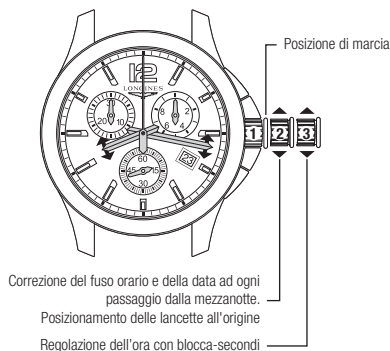
In modalità cronografo, questo modello consente di cronometrare eventi di durata fino a 30 minuti, indicando i risultati a 1/10 di secondo.

- Correzione rapida dei fusi orari e della data.
- Ore e minuti sono visualizzati dalle due grandi lancette centrali.
- I piccoli secondi sono visualizzati sul contatore a ore 6.
- Il cronografo 30 minuti visualizza minuti, secondi e decimi di secondo.
- Movimento rapido delle lancette dei contatori cronografici.
- Movimento elettronico al quarzo con 5 motori e 6 lancette.
- Ore con meccanismo dei fusi orari, minuti, piccoli secondi saltanti.
- Il cronometraggio e il movimento delle lancette sono gestiti da un microcontrollore.

*Tecnologia PowerDrive:

Il *PowerDrive* controlla i motori del cronografo e consente di aumentare la velocità di spostamento delle lancette a oltre 200 Hz (ovvero 200 scatti della lancetta al secondo nei due sensi di rotazione).

Questa tecnologia migliora il controllo dello spostamento delle lancette offrendo una visualizzazione dinamica. Il *PowerDrive* offre inoltre numerose possibilità di programmazione dei contatori.



Nota: non rimanere per più di 20 minuti nella posizione 2 della corona di impostazione dell'ora (perdita dell'ora).

Corona a 3 posizioni

Funzione semplice

Con questa funzione e con la corona in posizione **1**, il pulsante **A** attiva in modo sequenziale la modalità START o STOP del cronografo.

Dopo START, le lancette dei contatori indicano il tempo cronometrato. La lancetta del contatore 1/10 di SECONDO non si muove.

Se si preme STOP, le lancette dei contatori 60 SECONDI e 30 MINUTI si arrestano. La lancetta del contatore 1/10 di SECONDO si sposta per visualizzare i decimi di secondo.

Per misurare un nuovo tempo, una pressione sul pulsante **B** azzerà i contatori (RESET). Tutte le lancette ritornano rapidamente in senso orario alla posizione iniziale e il cronografo passa in modalità orologio.

Regolazione dell'ora e correzioni

Estrarre la corona (se necessario) portandola nella posizione più esterna **3**. L'orologio si ferma e le lancette di ore e minuti possono essere spostate per la regolazione dell'ora.

Correzione ore, minuti e secondi

Corona in posizione **3**: le lancette dei 3 contatori si spostano su mezzogiorno. Con una rotazione della corona si regolano le lancette di ore e minuti. Con una rotazione della corona nei due sensi si corregge la lancetta dei minuti. Successivamente, risospingere a fondo la corona in posizione **(1)**, e riavvitarla.

Per sincronizzare l'orologio con un segnale orario ufficiale (radio, telefono ecc.), tirare la corona completamente portandola in posizione **3** nel momento in cui la piccola lancetta dei secondi segna 60, quindi al segnale orario risospingere a fondo la corona in posizione **(1)** e riavvitarla.

La data cambia ogni volta che la lancetta delle ore supera la mezzanotte.

Cambio del fuso orario e della data

Estrarre la corona (se necessario) portandola nella posizione intermedia **2**. La lancetta delle ore si muove a scatti di un'ora e consente una correzione rapida dei fusi orari. Può essere fatta avanzare o arretrare senza influenzare le lancette dei minuti e dei secondi. Una rotazione di 24 ore comporta il cambio della data. La rotazione della corona è funzionale nei due sensi. Successivamente, risospingere a fondo la corona in posizione **(1)**, e riavvitarla.



Attenzione: Prima di ogni cronometraggio, le lancette del cronografo devono essere in posizione iniziale.
 All'occorrenza vedere il paragrafo AZZERAMENTO DEI CONTATORI.

Funzioni cronografo

• Funzione standard Start-Stop

Cronometraggio semplice – ad esempio i 100 metri.

• Funzione ADD (tempi parziali)

Somma di diversi tempi – Cronometraggio di una partita di hockey o di una corsa a tappe, per esempio.

• Funzione Split (tempi parziali)

Questa funzione consente di misurare i tempi parziali di una corsa su circuito, un evento isolato di cui si registrano i tempi parziali in modo cumulativo, durante lo svolgersi della gara.

Funzione standard Start-Stop

Cronometraggio di un evento isolato:

- Premere il pulsante **A**, per avviare il cronografo.
- Premere il pulsante **A**, per arrestare il cronografo.
- Premere il pulsante **B**, per azzerare il cronografo.

Funzione ADD Rally (tempi parziali)

Misura eventi successivi ma non gli intervalli che li separano. Ogni risultato si aggiunge al precedente. Per cronometrare le varie tappe di un rally automobilistico, procedere come segue:

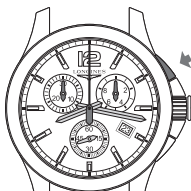
- Alla partenza della prima tappa, premere il pulsante **A**. Il cronografo si avvia.
- Alla fine della prima tappa, premere di nuovo il pulsante **A**. Il cronografo si arresta al 1/10 di secondo.

Procedere allo stesso modo per ogni tappa del rally.

Alla fine dell'ultima tappa, il cronografo indica il tempo totale del rally, vale a dire il tempo sommato di tutte le tappe.

- Premere il pulsante **B** per azzerare.

ATTENZIONE! Durante il periodo di visualizzazione di un tempo parziale il cronografo continua a cronometrare l'evento.

Funzione SPLIT o tempo parziale**START 1**

Corona di impostazione dell'ora in posizione 1

**SPLIT 1 2**

Lettura del tempo 1

- 5 minuti
- 4 sec.
- 6/10 di sec.

RESTART 3
(recupero)**SPLIT 2 4**

Lettura del tempo 2

- 15 minuti
- 24 sec.
- 8/10 di sec.

RESTART 5
(recupero)**STOP 6**

Lettura dell'ultimo tempo

- 25 minuti
- 18 sec.
- 4/10 di sec.

Azzeramento 7

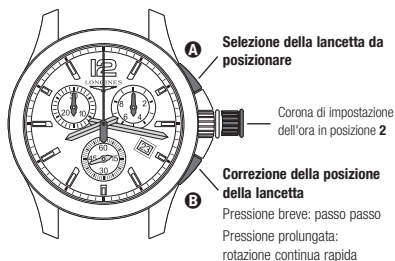
da 1 a 7
ordine delle funzioni.

- Premere il pulsante **A** alla partenza di un evento che si vuole cronometrare, per es. una gara di sci.
- Premere il pulsante **B** per visualizzare il primo tempo parziale; le lancette dei contatori 60 secondi e 30 minuti si arrestano e quella del contatore 1/10 di secondo si sposta sul decimo misurato.
- Premere di nuovo il pulsante **B**. Le lancette del cronografo recuperano di nuovo il tempo trascorso dall'inizio della gara.

Per ottenere il secondo tempo parziale, procedere allo stesso modo:

- Premere una volta il pulsante **B** per ottenere il secondo tempo parziale misurato al 1/10 di secondo e quindi consentire alle lancette del cronografo di recuperare il tempo trascorso premendo una seconda volta il pulsante **B**.
- Alla fine della gara, premere il pulsante **A**. Il cronografo visualizza ora il tempo totale della gara.
- Premere il pulsante **B** per azzerare.

NOTA: La funzione Split/tempi parziali può servire anche per registrare in successione i tempi di arrivo dei diversi corridori in una gara.



Azzeramento dei contatori

Reinizializzazione delle lancette del cronografo

Se per un qualsiasi motivo le lancette del cronografo non sono più esattamente in posizione zero, procedere come segue:

- Svitare la corona se necessario.
- Tirare la corona in posizione intermedia **2**; le 3 lancette dei contatori 1/10 DI SECONDO CRONOGRAFO alle ore 2, 60 SECONDI CRONOGRAFO al centro e 30 MINUTI CRONOGRAFO alle ore 10 tornano nella loro posizione originaria, in genere mezzogiorno.

Se l'orologio è in modalità RESET, le lancette si trovano già a zero. Se è in corso un cronometraggio, le lancette ritornano in posizione iniziale. Successivamente, compiono un giro completo ruotando rapidamente.

Una pressione sul pulsante **A** provoca il movimento della lancetta selezionata per indicare quale lancetta verrà spostata premendo il pulsante **B**.

Ogni pressione successiva di **A** seleziona la lancetta successiva.

Una breve pressione sul pulsante **B** provoca un avanzamento in senso orario sul contatore selezionato.

Una pressione lunga più di un secondo sul pulsante **B** provoca una rotazione continua e rapida della lancetta.

1) Contatore 30 minuti del cronografo (a ore 10):

Con la corona in posizione **2**, premere il pulsante **A**.

2) Contatore 60 secondi del cronografo (al centro):

Con la corona in posizione **3**, premere il pulsante **A**.

3) Contatore 1/10 di secondo del cronografo (a ore 2):

Con la corona in posizione **3**, premere il pulsante **B**.

Successivamente, rispingere a fondo la corona in posizione (**1**), e riavitarla.

ATTENZIONE! Non effettuare mai la regolazione dell'ora o un altro tipo di regolazione quando il cronografo è in funzione.

Osservazioni importanti

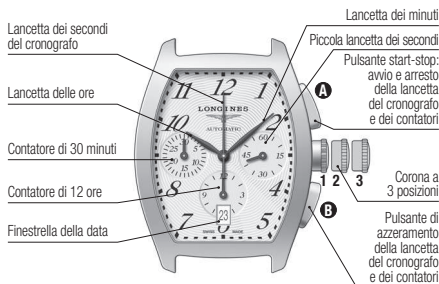
- Durante il cronometraggio è possibile combinare le diverse funzioni cronografiche (SEMPLICE, ADD e SPLIT).
- Se non si arresta il cronografo (STOP), il movimento delle lancette cronografiche non viene interrotto. Il funzionamento continuo del cronografo provoca una forte riduzione della riserva di carica.

Importante: Non lasciare la corona in posizione **2** per più di 20 minuti per non interferire con la funzione oraria.

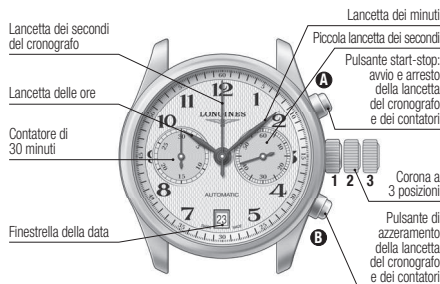
In caso di guasto del cronografo, rivolgersi esclusivamente a un centro di assistenza Longines autorizzato.

Modalità di fine durata della batteria (E.O.I.)

(Vedere pagina 281)



L650



L651, L889

Indica ore, minuti, secondi e data. Può cronometrare eventi la cui durata va fino a 12 ore, indicando i risultati a 1/5 di secondo.

Corona a 3 posizioni

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

(Vedere pagina 262)

Correzione rapida della data

(Vedere pagina 262)

Funzioni di base del cronografo

(Vedere pagina 277)

Indica ore, minuti, secondi e data. Può cronometrare eventi la cui durata va fino a 30 minuti, indicando i risultati a 1/5 di secondo.

Corona a 3 posizioni

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

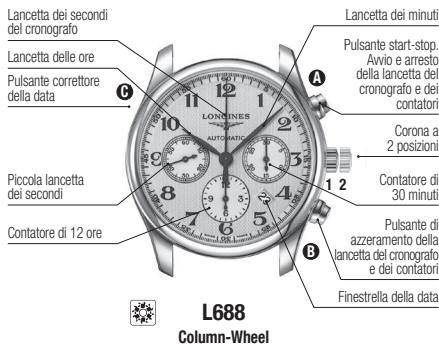
(Vedere pagina 262)

Correzione rapida della data

(Vedere pagina 262)

Funzioni di base del cronografo

(Vedere pagina 277)



Indica ore, minuti, secondi e data. Può cronometrare eventi la cui durata va fino a 12 ore, indicando i risultati a 1/5 di secondo.

Corona a 2 posizioni

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

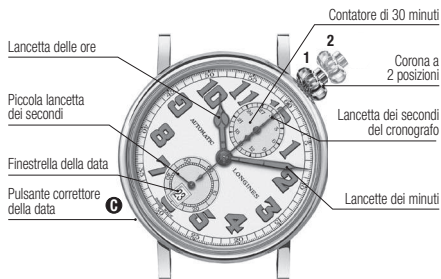
(Vedere pagina 262)

Correzione rapida della data

Il pulsante correttore della data **C** è all'altezza delle 10 h. Premerlo con una punta morbida fornita da Longines per far comparire la data esatta. La data va corretta solo dopo i mesi con meno di 31 giorni.

Funzioni di base del cronografo

(Vedere pagina 277)

**L788****Cronografo Monopulsante**

Indica ore, minuti, secondi e data. Può cronometrare eventi la cui durata va fino a 30 minuti, indicando i risultati a 1/5 di secondo.

Corona a 2 posizioni**Regolazione dell'ora e blocca-secondi**

(Vedere pagina 262)

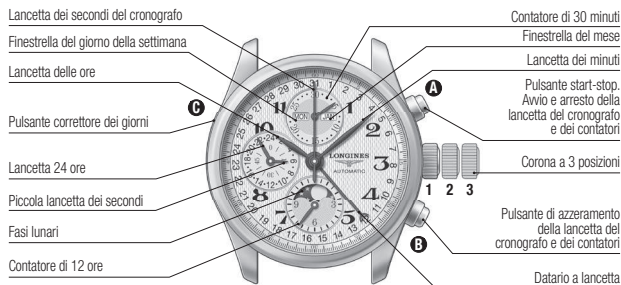
Correzione rapida della data

Il pulsante correttore della data  è all'altezza delle 7 h. Premerlo con una punta morbida fornita da Longines per far comparire la data esatta. La data va corretta solo dopo i mesi con meno di 31 giorni.

Funzione

Le funzioni di un cronografo monopulsante sono attivate esclusivamente mediante la corona. Per avviare il cronografo premere la corona una volta. Premendo nuovamente la corona, il cronometraggio si arresta ed è possibile leggere il tempo trascorso. Per azzerare il cronografo, premere un'altra volta la corona.

Importante! Diversamente da quanto avviene in un normale cronografo, una volta arrestato, il cronometraggio non può più essere ripreso/proseguito. È possibile unicamente il cronometraggio semplice.



L678, L687
Fasi Lunari

Indica ore, minuti, secondi, giorno, mese, data e fasi lunari. Può cronometrare eventi la cui durata va fino a 12 ore, indicando i risultati a 1/5 di secondo.

Corona a 3 posizioni

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

(Vedere pagina 262)

Correzione rapida della data e del mese

Estrarre la corona portandola in posizione **2**, ruotarla in **senso antiorario** per correggere la data e il mese, poi risospingerla a fondo in posizione **1**. La data va corretta solo dopo i mesi con meno di 31 giorni.

Correzione delle fasi lunari

Estrarre la corona portandola nella posizione **2**, ruotarla in **senso orario** per correggere la fase lunare fino a che la Luna piena non appaia al centro della finestrella delle fasi lunari. Determinare la data dell'ultimo plenilunio con l'aiuto di un'agenda-calendario che indica le fasi lunari. Ruotare nuovamente la corona in senso orario fino alla posizione indicata sulla tabella delle lunazioni.



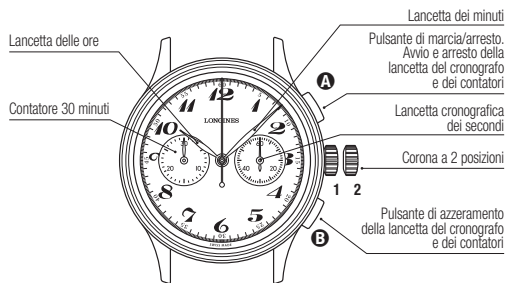
ATTENZIONE! Non correggere mai la data e le fasi lunari tra le 19h00 e le 06h00 del mattino per non danneggiare il meccanismo.

Correzione dei giorni

Il pulsante correttore dei giorni **C** è all'altezza delle 10 h. Premerlo con una punta morbida fornita da Longines per far comparire il giorno esatto.

Funzioni di base del cronografo

(Vedere pagina 277)

**L895.5**

Indica le ore, i minuti, i secondi e la data. Può cronometrare eventi della durata di 30 minuti, visualizzando i risultati a 1/5 di secondo.

Corona a 2 posizioni

Regolazione dell'ora e blocca-secondi

(Vedere pagina 262)

Funzioni cronografo

(Vedere pagina 277)

Garantia internacional	298
Recomendações especiais.....	299
Tolerâncias	300
Tabela de equivalências	302
Pictogramas	304
Bracelete de borracha.....	305
Fecho desdobrável	306
Certificado de autenticidade	307
Estanquicidade / Coroa e botões de rosca	308
Acertar as horas (informação geral)	309

Relógios de quartzo

L296	311
------------	-----

Relógios Automáticos

L602	312
L615, L892.5	313
L636, L897	314
L704.3	315
L633, L888 – Diver Date	316
L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch	317
L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch	319
L707 – 4X Retrograde	320
L893.5	323
L899	324

Cronógrafos

Informações gerais	325
--------------------------	-----

Cronógrafos quartzo

L440	326
L442	330
L538	335

Cronógrafos automáticos

L650, L651, L889	340
L688 – Column-Wheel	341
L788 – Monobotão	342
L678, L687 – Fases da Lua	343
L895.5	344



Pode fazer o download de uma versão PDF deste manual de instruções no nosso site internet www.longines.com

A LONGINES sente-se orgulhosa pela sua escolha de um modelo da prestigiada coleção. Adquiriu uma pequena maravilha técnica que estará fielmente ao seu serviço durante vários anos. No decurso do seu fabrico, foram aplicadas as técnicas mais avançadas e antes de ser posto à venda foi submetido a testes muito rigorosos.

O seu relógio LONGINES® possui uma garantia da Longines Watch Co. Francillon Ltd* por um período de vinte e quatro (24) meses contados a partir da data de aquisição, de acordo com os termos e condições desta garantia.

A garantia internacional LONGINES cobre defeitos de fabrico e relativos aos materiais, existentes no momento da entrega do relógio LONGINES adquirido («defeitos»). A garantia só entra em vigor se o certificado de garantia for datado, preenchido corretamente e na íntegra e carimbado por um representante oficial da LONGINES («certificado de garantia válido»).

Durante o período da garantia e pela apresentação do certificado de garantia válido, terá direito à reparação do seu relógio sem quaisquer encargos. No caso das reparações serem insuficientes para repor as normais condições de funcionamento do seu relógio LONGINES, a Longines Watch Co. Francillon Ltd garante a sua substituição por um relógio LONGINES de características idênticas ou semelhantes. A garantia relativa ao relógio de substituição termina decorridos vinte e quatro (24) meses sobre a data de aquisição do relógio substituído.

Esta garantia de fabricante não cobre:

- a duração da bateria;
- o desgaste e perecimento decorrentes de uma normal utilização (por exemplo, vidro riscado; alteração da cor e/ou material de correntes e braceletes não metálicas, tais como pele, tecido, borracha; perda do metalizado);
- qualquer dano em qualquer parte do relógio resultante de uso abusivo/anormal, falta de cuidado, negligência, acidentes (pancadas, moshas, esmagamento, vidro partido, etc.), uso incorreto do relógio e não observância das instruções de uso fornecidas pela Longines Watch Co. Francillon Ltd;
- danos indiretos ou consequenciais de qualquer tipo resultantes, por exemplo, do uso, não funcionamento, defeitos ou inexactidão do relógio LONGINES;
- O relógio LONGINES manipulado por pessoas não autorizadas (por exemplo, para substituição da bateria, serviços ou reparações) ou cujas características iniciais tenham sido modificadas de forma alheia à Longines Watch Co. Francillon Ltd.

Qualquer outra reclamação contra a Longines Watch Co. Francillon Ltd, por exemplo por danos que não constem da garantia acima descrita, é expressamente excluída, com exceção dos direitos do comprador relativamente ao fabricante decorrentes de normas legais imperativas.

A garantia de fabricante acima descrita:

- é independente de qualquer garantia que possa ser atribuída pelo vendedor, pela qual ele é inteiramente responsável;
- não afetam os direitos do comprador relativamente ao vendedor, nem quaisquer outros direitos do comprador relativamente ao vendedor decorrentes de normas legais imperativas.

O serviço de assistência a clientes da Longines Watch Co. Francillon Ltd assegura a perfeita manutenção do seu relógio LONGINES. Se o seu relógio necessitar de assistência recorra a um representante oficial da LONGINES ou a um Centro de Serviço autorizado constante da lista anexa: eles podem garantir um serviço de acordo com os padrões da Longines Watch Co. Francillon Ltd.

* Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Switzerland.

LONGINES® é uma marca registada.

CONTROLOS / SERVIÇOS:**Quais são os intervalos entre os controlos?**

Recomendamos que faça controlar a estanquidade do seu relógio todos os anos (serviço parcial com controlo do movimento).

Frequência de cada revisão periódica do relógio?

Tal como qualquer instrumento de precisão, necessita de revisões regulares para garantir o seu perfeito funcionamento. Não podemos indicar a frequência desta operação porque depende do modelo, do clima e de como cada proprietário cuida do seu relógio. Em geral, um relógio deveria ser submetido a uma revisão cada 4 ou 5 anos em função das condições em que foi usado.

Quem contactar para a revisão do relógio ou a substituição da pilha?

Recomendamos que contacte um agente ou um vendedor autorizado LONGINES. São os únicos que dispõem das ferramentas e aparelhos necessários para efectuar as operações ou verificações necessárias a um nível profissional. Além disso, apenas especialistas podem garantir o seu trabalho e a conformidade às normas de qualidade rigorosas aplicadas pela LONGINES.

O que devo fazer para ter a certeza de que o meu relógio vai funcionar perfeitamente durante muitos anos?

Campos magnéticos: evite colocar o seu relógio nas proximidades de campos magnéticos. Estes campos invisíveis podem ser provenientes de fontes como discos rígidos, dispositivos médicos, altifalantes, televisões e portas de frigorífico. As bolsas de telemóveis, tablets e computadores portáteis, bem como os fechos magnéticos de malas e pastas, também são fontes poderosas de campos magnéticos.

Água salgada: lave sempre o seu relógio com água doce depois de ter nadado no mar.

Choques: evitar qualquer tipo de choques, inclusive mudanças bruscas de temperatura.

Coroa de rosca: enroscar sempre cuidadosamente a coroa para evitar que a humidade penetre no mecanismo.

Coroa sem rosca: apertar sempre a coroa colocando-a na posição neutra para evitar que a humidade penetre no mecanismo.

Limpeza: para limpar as pulseiras de metal e as caixas estanques use uma escova de dentes com água e sabão e um pano suave para as secar a seguir.

Produtos químicos: evitar o contacto directo com solventes, detergentes, perfumes, cosméticos, etc. que podem danificar a pulseira ou bracelete, a caixa ou as juntas.

Temperaturas: evitar a exposição do relógio a temperaturas extremas (acima de 60° C ou 140° F e abaixo de 0° C ou 32° F) ou a súbitas variações de temperatura.

Estanquicidade: a estanquicidade de um relógio não pode ser garantida em permanência. Pode ser afectada pelo envelhecimento das juntas ou por um choque acidental na coroa. Como recomendado nas nossas instruções, a impermeabilidade do relógio deve ser verificada uma vez por ano por um agente autorizado LONGINES.

Botões do cronógrafo: não manipule os botões de baixo da água para evitar que esta penetre no mecanismo.

TOLERÂNCIAS / CORDA

Movimentos mecânicos

A precisão de um movimento mecânico varia em função dos hábitos do utilizador. A maior parte dos relógios LONGINES tem uma precisão que varia entre -5 e +15 segundos por dia.

Corda (coroa completamente enroscada)

Os movimentos naturais do seu pulso dão corda automaticamente ao relógio Longines que dispõe de uma reserva de marcha de várias dezenas de horas (**conferir tabela das equivalências p.302-303**). A corda manual é apenas necessário quando não usar o seu relógio/cronógrafo durante vários dias.

Corda ocasional: se o relógio não for usado durante um dia ou mais, dê-lhe a corda com a coroa na posição **1**.

MOVIMENTOS QUARTZO

A temperatura ambiente afecta a precisão de um movimento quartzo que pode variar de -0.3 a $+0.5$ segundos por dia.

Se o seu relógio é de **quartzo**, a energia elétrica é fornecida por uma pilha. Depois de 12 a 18 meses de utilização (à exceção dos relógios equipados com pilhas de lítio), a tensão da pilha pode baixar bruscamente e provocar a paragem do relógio. Certos modelos estão equipados de um indicador de fim de validade da pilha (E.O.L.). O ponteiro dos segundos salta de 4 em 4 segundos. Nesse caso, recomenda-se a sua substituição imediata já que, uma vez descarregada, ela poderá provocar desgastes no interior do relógio.

Coleta e tratamento a ser dado ao relógio a quartzo em caso de descarte*

Este símbolo indica que este produto não pode ser depositado junto ao lixo doméstico, devendo ser entregue num agente de coleta autorizado. Este procedimento protegerá o meio ambiente e saúde humana, além de contribuir com a conservação dos recursos naturais.



**Válido em qualquer Estado Membro da UE e em qualquer outro país com legislação equivalente.*

Substituição da pilha

Recomendamos que contacte um centro de serviço LONGINES aprovado ou um vendedor LONGINES autorizado. Estes centros têm as ferramentas e os aparelhos necessários para executar este trabalho de forma profissional. Uma pilha descarregada deve ser substituída imediatamente, de modo a reduzir o risco de um derrame e consequentes danos no mecanismo.

Tipo de pilha

Pilha-botão de óxido de prata-zinco.

* Unicamente calibres com mais de 3-ponteiros e a data, outros calibres, ver páginas 309-310

Ref.	Calibre*	Colecção	Reserva de marcha	Página
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	340
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	340
L2.643.	L650	evidenza	42h	340
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	343
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	343
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	317
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	312
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	319
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	320
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	320
L2.743.	L688	Conquest	54h	341
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	315
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	341
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	314
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	341
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	343
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	341
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	342
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	342
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	342
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	341
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	316
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	344
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	323
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	324
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	324





A referência do seu relógio está gravada no fundo da caixa.

* **Unicamente calibres com mais de 3-ponteiros e a data, outros calibres, ver páginas 309-310**




Ref.	Calibre*	Colecção	Reserva de marcha	Página
L3.379.	L538	Conquest	QUARTZO	335
L3.380.	L296	Conquest	QUARTZO	311
L3.381.	L296	Conquest	QUARTZO	311
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	316
L3.700.	L440	Conquest	QUARTZO	326
L3.702.	L442	Conquest	QUARTZO	330
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	341
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	341
L3.800.	L440	Conquest	QUARTZO	326
L3.801.	L688	Conquest	54h	341
L3.843.	L440	HydroConquest	QUARTZO	326
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	341
L4.799.	L636	Flagship	38h	314
L4.803.	L688	Flagship	54h	341
L4.805.	L615	Presence	42h	313
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	324
L4.905.	L892.5	Presence	64h	313

A referência do seu relógio está gravada no fundo da caixa.

Movimento

	Quartzo
	Automático
	Movimento column-wheel
	Manual





Estanquidade

	Estanque até 3 bar (30 m)*
	Estanque até 5 bar (50 m)*
	Estanque até 30 bar (300 m)*

Material da caixa

	Aço
	Ouro 18 quilates
	PVD
	Aço / PVD
	Aço / Ouro 18 quilates
	Aço/Gold Cap 200 (revestimento ouro 200 µ)
	Aço/Gold Cap 200 (revestimento ouro 200 µ)

Vidro

	PMMA de qualidade HT (polimetacrilato de metilo)
	Vidro de safira
	Vidro de safira com uma camada anti-reflexo no interior
	Vidro de safira com várias camadas anti-reflexo no interior

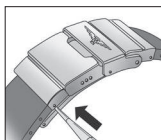
* Os valores em metros para a estanquidade são equivalentes à sobrepressão aplicada segundo a norma ISO 22810.

** ISO 764

Diversos

	Cal. Calibre
	Ref. Referência
	E.O.L. Fim de vida da pilha
	EOE
	Medida da asa de mola
	ITES Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da fauna e flora selvagens ameaçadas de extinção
	Fundo transparente
	Fundo transparente com tampa
	Fundo roscado
	Coroa roscada
	Aro de rosca
	Coroa com um botão
	Aro rotativo unidireccional
	Bisel giratório
	Taquímetro
	COSC
	V.H.P.
	Silício
	Antimagnético **
	Calendário perpétuo
	Ponta correctora
	Quantidade e quilate dos diamantes Top Wesselton VVS
	Quantidade e quilate dos diamantes Top Wesselton VS ou SI
	Mostrador Madrepérola
	Super-LumiNova®
	Fecho desdobrável
	Brochura adicional
	1/100 de segundo

- Excelente resistência à água e ao envelhecimento
- Excelentes propriedades mecânicas
- Excelente resistência a ambientes agressivos e extremos
- Incomparável firmeza e suavidade ao toque



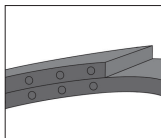
1. Soltar as duas tampas do fecho fazendo pressão nas barras.



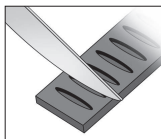
2. Medir a circunferência do seu pulso enrolando a bracelete à volta deste. Metade do número de orifícios sobrepostos determinará o comprimento correspondente ao seu pulso.

Exemplo: metade com número par: 8 orifícios sobrepostos, a metade de 8 é 4, retirar 2 orifícios em cada secção.

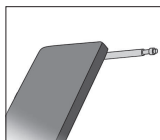
Metade com número ímpar: 14 orifícios sobrepostos, a metade de 14 é 7, retirar 4 orifícios na secção da bracelete situada nas 12 horas e 3 orifícios na secção das 6 horas.



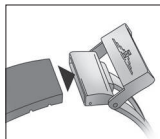
3. Cortar nas graduações correspondentes.



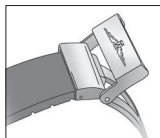
4. Reintroduzir as barras nas duas secções da correa.



5. Juntar as secções ao fecho com as graduações para dentro, contra a pele, introduzir as barras nos orifícios situados mais próximo do centro do fecho.

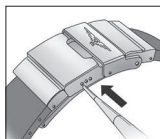


6. Experimente o seu relógio.



7. Para o ajuste final da bracelete, deslocar a barra para um dos orifícios do fecho.

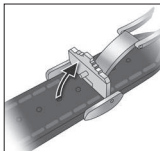
Se a bracelete for demasiado comprida, pode cortar mais um orifício.



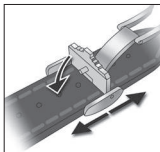
Aconselhamos, se necessário, que proceda ao ajuste do comprimento da bracelete junto de um agente oficial Longines.



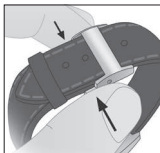
Recomendamos que limpe regularmente a sua bracelete de borracha com água e sabão, nomeadamente no lado interior.

Ajustar o fecho

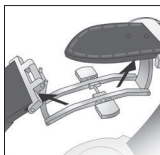
1. Soltar o mecanismo de ajuste libertando o pino do furo na secção comprida da pulseira.



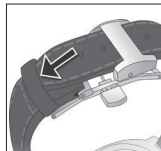
2. Fazer deslizar o mecanismo pela secção comprida e ajustar o tamanho desejado inserindo o pino no furo adequado.

Abrir o fecho

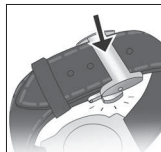
3. Para abrir o fecho, premir simultaneamente os dois botões de pressão situados de cada lado.



4. Abrir o fecho para alargar a pulseira e retirar o relógio do pulso.

Fechar o fecho

5. Colocar a pulseira no pulso e fazer deslizar a secção comprida pela presilha fixa.



6. Fechar o fecho desdobrável até ouvir um clique que indica o correcto posicionamento. Caso seja necessário, fazer deslizar a secção comprida pela presilha móvel.

Longines ao serviço do mais belo: o diamante

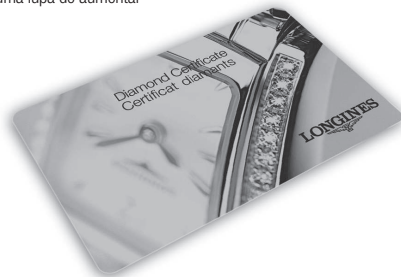
O presente certificado de autenticidade atesta a qualidade de cada uma das pedras preciosas selecionados pelos especialistas da Longines.

Lapidação: a lapidação de um diamante Longines é a do brilhante.

Pureza: a classificação da pureza de um diamante Longines é VVS (very very small inclusions). Significa que pode incluir minúsculas imperfeições muito dificilmente visíveis com uma lupa de aumentar 10x (VVS).

Cor: a cor de um diamante Longines é Top Wesselton.

Peso: a unidade de medida do diamante é o quilate, equivalente a 1/5 de grama.

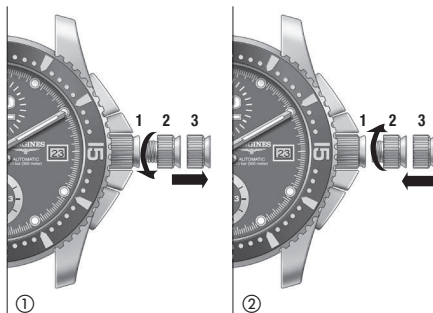




Precauções quanto à estanquicidade

Se o seu relógio é estanque, é imperativo mandar verificar a sua impermeabilidade antes de cada estação balneária, porque pode ter sido danificada devido a um choque sem que desse conta disso.

Se a caixa tiver de ser aberta por qualquer motivo, é preciso controlar e, se for necessário, mudar as juntas do vidro e do fundo da caixa assim como da coroa (e/ou botões).



Coroa e botões de rosca

Alguns modelos Longines possuem uma coroa de rosca que deve ser desenroscada antes de cada ajuste girando-a no sentido anti-horário (fig. ①).

Depois de a utilizar, voltar a colocar a coroa na posição 2, em seguida empurre-a e enrosque-a firmemente na posição 1 para garantir uma junta estanque com a caixa (fig. ②).

! IMPORTANTE! Deve empurrar sempre a coroa (e/ou os botões) e enroscá-la firmemente para formar junto com a caixa uma protecção estanque. Nunca mexa na coroa (e/ou botões) enquanto o relógio estiver num ambiente húmido.

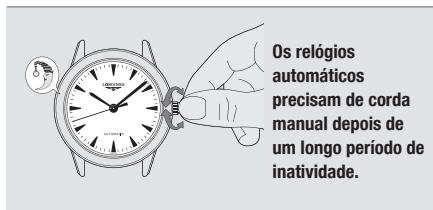
Modelo com ponteiros de horas e minutos Coroa com 2 posições

Válido para todos os relógios que não se encontram na tabela das equivalências páginas 302-303.



Acertar a hora

Puxar a coroa para a posição extrema **2**. Acertar os ponteiros rodando a coroa no sentido desejado. Empurrar a coroa completamente para a posição **1**.



Modelos com ponteiros de horas e minutos e data Coroa com 3 posições

Válido para todos os relógios que não se encontram na tabela das equivalências páginas 302-303.



Acertar a hora

Puxar a coroa para a posição extrema **3**. Acertar os ponteiros rodando a coroa no sentido desejado. Empurrar a coroa completamente para a posição **1**.

Correção rápida da data (padrão)

Puxar a coroa para a posição intermédia **2**.

Acertar a data rodando a coroa para a **frente**, e em seguida empurrar a coroa completamente para a posição **1**. É necessário acertar a data depois dos meses com menos de 31 dias.



Modelo com ponteiros de horas, minutos, segundos e data**Coroa com 3 posições**

Válido para todos os relógios que não se encontram na tabela das equivalências páginas 302-303.

**Acertar a hora e paragem dos segundos (padrão)**

Para sincronizar o relógio com um sinal horário oficial (rádio, telefone, etc.), puxar a coroa para a posição extrema **3**, quando o pequeno ponteiro dos segundos estiver no 60, e em seguida empurrar a coroa completamente para a posição **1** ao ouvir o sinal horário. Acertar a hora rodando a coroa no sentido pretendido.

O calendário muda sempre que o ponteiro das horas passa pela meia-noite.

Correção rápida da data (padrão)

Puxar a coroa para a posição intermediária **2**.

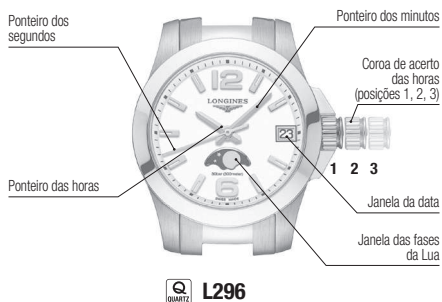
Acertar a data rodando a coroa para a **frente**, e em seguida empurrar a coroa completamente para a posição **1**. É necessário acertar a data depois dos meses com menos de 31 dias.

Indicador de reserva de marcha

Alguns relógios possuem um indicador de reserva de marcha (calibre L602).

Se o relógio não é ou é pouco usado, o ponteiro desloca-se gradualmente no sentido anti-horário. Quando o ponteiro indicar que a reserva de marcha é inferior a 1/4, é necessário dar corda ao relógio ou usá-lo para evitar que pare.

Quando se dá corda ao relógio, o indicador da reserva de marcha desloca-se no sentido horário.



Indica as horas, os minutos, os segundos, a data e as fases da Lua.

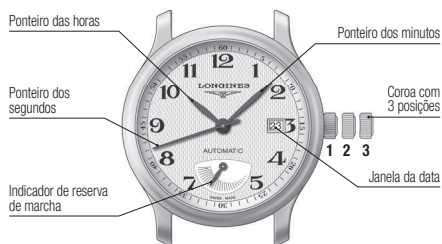
Coroa com 3 posições

Acertar a hora e paragem dos segundos

(Ver página 310)

Correção rápida da data e das fases da Lua

Puxar a coroa para a posição intermédia **2**. Rodar a coroa **para a frente**, para corrigir a data, e **para trás**, para corrigir a fase da Lua; em seguida, empurrar totalmente a coroa (pos. **1**). Será necessário acertar a data no final de cada mês com menos de 31 dias.



L602

Indica as horas, os minutos, os segundos e a data, assim como a reserva de marcha.

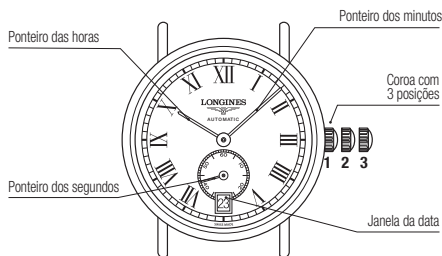
Coroa com 3 posições

Acertar a hora e paragem dos segundos

(Ver página 310)

Correção rápida da data

(Ver página 310)



L615, L892.5

Indica as horas, os minutos, os segundos e a data.

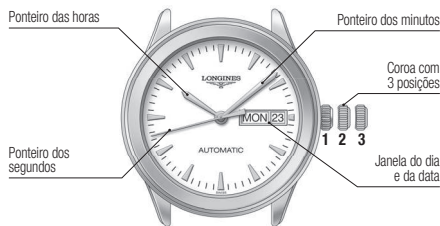
Coroa com 3 posições

Acerto da hora e paragem dos segundos

(Ver página 310)

Acerto rápido da data

Puxar a coroa para a posição intermédia **2**. Acertar a data, rodando a coroa **para a frente**. Empurrar totalmente a coroa (posição **1**). É necessário acertar a data no final de cada mês com menos de 31 dias.

**L636**

Indica as horas, os minutos, os segundos, a data e o dia.

Coroa com 3 posições

Acertar a hora e paragem dos segundos

(Ver página 310)

Correção rápida da data e do dia

Puxar a coroa para a posição intermédia **2**. Rodar a coroa para a **frente** até indicar a data, e para **trás** para mudar o dia, e em seguida empurrar a coroa completamente para a posição **1**. É necessário acertar a data no final de cada mês com menos de 31 dias.

**L897**

Indica as horas, os minutos, os segundos, a data e o mês.

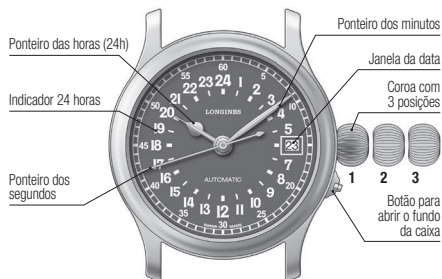
Coroa com 3 posições

Acertar a hora e paragem dos segundos

(Ver página 310)

Correção rápida da data e do mês

Puxar a coroa para a posição intermédia **2**. Rodar a coroa para a **frente** até indicar a data, e para **trás** para mudar o mês, e em seguida empurrar a coroa completamente para a posição **1**. É necessária uma correção manual aquando da passagem do mês de fevereiro para março. No final dos meses com 30 dias, o mecanismo requer 6 horas, no máximo, para passar ao dia 1 do mês seguinte. Não efetuar a correção rápida do mês no dia 30 e/ou uma correção rápida da data e do mês entre as 20 horas e as 5 horas da manhã, sob pena de danificar o mecanismo.



L704.3
Longines Twenty-Four Hours

Indica as 24 horas, os minutos, os segundos e a data.

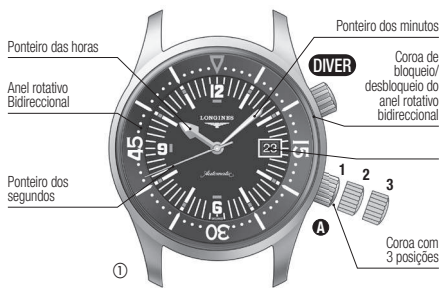
Coroa com 3 posições

Acertar a hora e paragem dos segundos

(Ver página 310)

Correção rápida da data

Puxar a coroa para a posição intermédia **2**. Rodar a coroa para **frente** até indicar a data desejada. Empurrar a coroa completamente para a posição **1**. Será necessário acertar a data no final de cada mês com menos de 31 dias.



L633, L888
Diver Date

O seu Longines Legend Diver Watch possui 2 coroas, **A** e **DIVER**, para funções específicas (fig. ①).

Indica as horas, os minutos, os segundos e a data, e permite também ao utilizador controlar o seu tempo de mergulho.

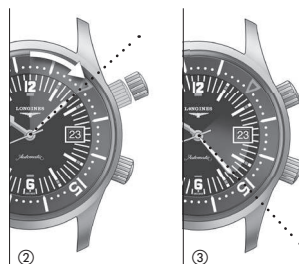
Coroa **A** com 3 posições

Acertar a hora e paragem dos segundos

Desenroscar e puxar a coroa **A** para a posição extrema **3**, o ponteiro dos segundos para. Acertar a hora rodando a coroa no sentido desejado. Ao ouvir o sinal sonoro (telefone, rádio, TV), empurrar e enroscar a coroa **A** totalmente (pos. **1**).

Acertar a data

Desenroscar a coroa **A** e puxá-la para a posição intermédia **2**. Rodar a coroa para a frente até indicar a data desejada. Empurrar a coroa **A** para a posição **1** e enroscá-la firmemente.



Coroa de rosca **DIVER**

Controlo do tempo de mergulho

Desenroscar a coroa **DIVER**. No início do mergulho rodar o anel rotativo bidirecional para ajustar o indicador sobre o ponteiro dos minutos. Empurrar a coroa completamente para dentro e enroscá-la firmemente (fig. ②).

Pode ler o seu tempo de mergulho usando o ponteiro dos minutos e a graduação do anel rotativo bidirecional (fig. ③).

O exemplo mostra: 15 minutos de mergulho.



L699-Lindbergh

O modelo original The Lindbergh Hour Angle Watch foi concebido por Charles Lindbergh como instrumento de ajuda à navegação para pilotos. Utilizado com um sextante e um almanaque náutico, este relógio permite determinar o ângulo horário de Greenwich, isto é, a longitude.

Graças à sua engenhosa combinação de mostradores, este relógio difere dos relógios vulgares em três aspectos:

- A** As indicações do mostrador são concebidas para indicar simultaneamente a hora (em horas, minutos, e segundos) e o ângulo horário (em graus e minutos de arco).
- B** O mostrador central rotativo indica os segundos e pode ser rodado utilizando a coroa para sincronizar o relógio com um sinal horário.
- C** A luneta rotativa permite corrigir a equação do tempo (que varia de dia para dia).

Coroa com 3 posições

Acertar a hora e paragem dos segundos

(Ver página 310)

Sincronizar o relógio com um sinal horário

Na posição intermédia **2**, a coroa pode ser utilizada para rodar o mostrador central (nas duas direcções). Puxar a coroa para a posição intermédia **2** e rodar o mostrador central até que o ponteiro dos segundos coincida com a marca "60/15" no momento do último toque do sinal horário. Empurrar a coroa completamente para a posição **1**.

Botão **D** nas 4 horas

Utiliza-se para abrir o fundo da caixa revelando assim o movimento através de um vidro de protecção em safira.

O mostrador espaço/tempo e o seu funcionamento

A conceção do relógio The Lindbergh Hour Angle Watch leva em conta o facto de que a rotação da Terra é de 360° em 24 horas, de 180° em 12 horas, de 15° numa hora e de 15' de arco num minuto.

Consequentemente:

O ponteiro das horas indica 15° por hora. Uma rotação completa do mostrador (12 horas) equivale a 180°.

O ponteiro dos minutos indica 1° por 4', ou seja 15° por hora. Cada um destes 15° está subdividido em quatro secções de 15' de arco. Todas estas indicações estão gravadas na luneta giratória.

Uma rotação completa do ponteiro central dos segundos equivale a 15° de arco. O mostrador central rotativo está dividido em 60" e em 15" de arco.

**Utilização do seu****The Lindbergh Hour Angle Watch**

Acaba de sincronizar o seu relógio com um sinal horário. Por exemplo, o seu relógio indica 4 horas, 37 minutos e 12 segundos. A equação do tempo, para o dia em questão, é de menos 4 minutos e 50 segundos.

Desloque de 4 divisões para a esquerda a marca situada em "15" na luneta. Estas divisões representam os minutos gravados à volta da caixa.

Os seus dados são os seguintes:

Ponteiro dos segundos (mostrador central)		3'
Ponteiro dos minutos (luneta)	10°	15'
Ponteiro das horas (mostrador principal)	60°	
Como rodou a luneta somente 4 minutos, deve levar em conta ainda 50 segundos (a equação do tempo para o dia em questão é de menos 4 minutos e 50 segundos).		
No mostrador central, 50 fica em frente de 12½	. / .	12½'
Ângulo horário de Greenwich do sol (a sua longitude)	70°	5½'



Indica as horas, os minutos e os segundos. O mostrador central rotativo indica os segundos; pode ser modificado utilizando a coroa para sincronizar o relógio com um sinal horário sem afetar os segundos, os minutos e as horas.

Coroa com 3 posições

Acertar a hora e paragem dos segundos

(Ver página 310)

Sincronizar o relógio com um sinal horário

Na posição intermédia **2**, a coroa pode ser utilizada para rodar o mostrador central (nas duas direcções). Puxar a coroa para a posição intermédia **2** e rodar o mostrador central até o ponteiro dos segundos coincidir com a marca "60" no momento do último toque do sinal horário. Empurrar a coroa completamente para a posição **1**.

Botão **A**

Utiliza-se para abrir o fundo da caixa revelando assim o movimento através de um vidro de protecção em safira.



L707 4X Retrograde

Indica as horas e os minutos e, com uma indicação retrógrada, o pequeno ponteiro dos segundos, o dia, a data, a hora do segundo fuso horário; bem como as fases da lua e o indicador dia/noite.

Coroa com 3 posições

A coroa permite acertar as horas, os minutos e os segundos e também, interdependentemente, o dia, a data e a hora de um segundo fuso horário.

Acertar a hora e paragem dos segundos

Para sincronizar o relógio com o sinal horário oficial (rádio, telefone, etc.), puxar a coroa para a posição extrema **3**, quando o pequeno ponteiro dos segundos estiver no 60, e em seguida empurrar a coroa completamente para a posição **1** ao ouvir o sinal horário. A data muda sempre que o ponteiro das horas passa pela meia-noite.

Esta correção influencia igualmente a hora do segundo fuso horário, assim como o dia e a data cada vez que o ponteiro passar pela meia-noite, e é efectuada ao empurrar a coroa para a posição **1**. Os ponteiros do dia, data e fuso horário 24 horas são deslocados fora dos sectores retrógrados quando se puxa a coroa para a posição **3**.

Correção rápida da hora

Puxar a coroa para a posição intermédia **2**. Rodar a coroa no sentido desejado. O ponteiro das horas avança por saltos de 1 hora, sem modificar os ponteiros dos minutos ou segundos. Em seguida, voltar a empurrar completamente a coroa para a posição **1**. Esta correção influencia igualmente o dia e a data cada vez que o ponteiro passar pela meia-noite, e é efectuada ao empurrar a coroa para a posição **1**. Os ponteiros do dia, data e fuso horário 24 horas são deslocados fora dos sectores retrógrados quando se puxa a coroa para a posição **2**.

Acertar a hora (a.m./p.m.)

O mostrador está dividido em 12 horas. A data e o dia da semana mudam unicamente uma vez cada 24 horas (sempre que o ponteiro das horas completa duas voltas do mostrador).

Para garantir que a data e o dia mudam à meia-noite, respeite as instruções indicadas a seguir antes de mudar a data e o dia da semana.

Memorizar o dia da semana indicado no mostrador.

Puxar a coroa para a posição **2 (Correção rápida da hora)** e rodá-la no sentido horário até o ponteiro das horas efectuar uma volta completa.

Empurrar a coroa para a posição **1 (Corda)**.

Verificar se o dia da semana mudou.

Se for o caso, o relógio indica a manhã (a.m.). Se o relógio indica a manhã, mas na realidade é de tarde, puxar a coroa para a posição **2 (Correção rápida da hora)** e rodá-la até o ponteiro das horas efectuar uma volta completa.

Se, contudo, o dia da semana não mudou, o relógio indica então a tarde (p.m.). Se o relógio indica a tarde, mas na realidade é de manhã, puxar a coroa para a posição **2 (Correção rápida da hora)** e rodá-la até o ponteiro das horas efectuar uma volta completa.

Empurrar a coroa para a posição **1 (Corda)**.

ATENÇÃO! Não se vêem modificações no mostrador durante a manipulação da coroa nas posições 2 e 3.

Indicador 24 horas: se não desejar usar a função **Segundo fuso horário**, pode transformá-la num indicador de 24 horas. Isto permite-lhe evitar esta etapa no futuro.

Ver o capítulo: **Sincronização da hora do Segundo fuso horário / Indicador 24 horas.**



Funções dos 3 botões correctores

Os 3 botões correctores podem ser utilizados em todas as posições da coroa.

Correção do dia da semana

Carregar no botão **A** para corrigir o dia da semana.

ATENÇÃO! Nunca corrigir a data nem manipular os botões correctores **A** (para o dia) e **B** (para a data) entre as 21h00 e as 3h00 da manhã para não deteriorar o mecanismo.

Correção da data

Carregar no botão **B** para corrigir a data.

Acertar a hora do segundo fuso horário (ponteiro 24 horas)

Carregar no botão **C** para acertar a hora do Segundo fuso horário por passos sucessivos de 1 hora, sem afetar os ponteiros dos minutos ou dos segundos.

Exemplo: encontra-se na hora de Genebra (home time) e são 8h00 da manhã. Sabe que há uma diferença de 8 horas entre a Suíça e o Japão.

Correção das fases da Lua

Premir o corretor **D** até aparecer a Lua cheia no centro da janela das fases da Lua. Determinar a data da última Lua cheia e premir novamente o corretor **D** tantas vezes quantos os dias que passaram desde a última Lua cheia. **Não corrigir as fases da Lua entre as 15h00 e as 18h00, porque esta função não se encontra ativada durante esse espaço de tempo.**

Sincronizar a hora do segundo fuso horário / Indicador 24 horas

Para sincronizar o segundo fuso horário com a hora atual do lugar onde se encontra, usar o botão **C**. Se o relógio pára, pode verificar imediatamente no indicador do segundo fuso horário se o relógio indica a manhã (a.m.) ou a tarde (p.m.).

Notar que ao usar a **Correção rápida da hora** (coroa na posição **2**), a sincronização será interrompida.

Opção a: deixa o seu relógio na hora e na data de Genebra. Carregar no botão **C** para acertar a hora do segundo fuso horário de forma a colocar o ponteiro 24 horas no número 16 (hora do Japão).

Opção b: viaja ao Japão e deseja que o seu relógio indique a hora e o dia do Japão. Acertar a hora rodando a coroa (na posição **2**) no sentido horário para posicionar o ponteiro das 24 horas nas 4 (16h00 – hora do Japão). Em seguida, empurrar completamente a coroa. A hora indicada no segundo fuso horário continua a ser 8 horas (hora de Genebra / home time).

Opção a

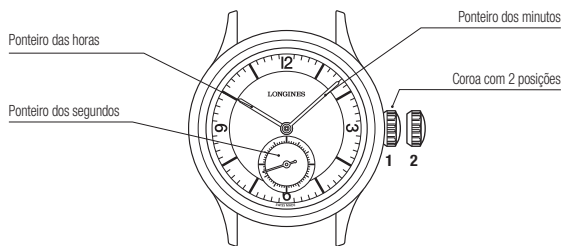


L707

Opção b



L707



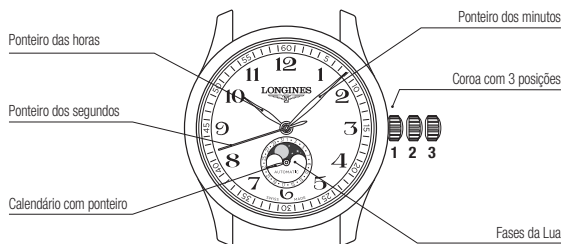
L893.5

Indica as horas, os minutos e os segundos.

Coroa com 2 posições

Acerto da hora e paragem dos segundos

(Ver página 310)

**L899**

Indica as horas, os minutos, os segundos, a data e as fases da Lua.

Coroa com 3 posições**Acerto da hora e paragem dos segundos**

(Ver página 310)

Correção das fases da Lua

Puxar a coroa para a posição intermédia **2**. Rodar a coroa **para a frente**, para corrigir a fase da Lua, até que a lua cheia se apresente no centro da janela das fases da Lua. Determinar a data da última lua cheia, com recurso a um calendário lunar. Rodar novamente a coroa para a frente, até à posição indicada no quadro de lunações. Em seguida, rodar a coroa **para trás**, para corrigir a data. Empurrar totalmente a coroa (posição **1**). É necessário acertar a data no final de cada mês com menos de 31 dias.

O CRONÓGRAFO

O cronógrafo é um instrumento para medir curtos períodos de tempo. Utilizado essencialmente nas atividades desportivas mas também na aviação ou experiências científicas, por exemplo.

A roda de colunas (Column-Wheel)



O movimento com roda de colunas tem grande reputação pela nítida eficiência que o seu funcionamento transmite. Em particular, a reatividade instantânea (capacidade de resposta imediata) dos seus botões ao que se acrescenta prazer de utilização do cronógrafo.

Escala taquimétrica



Cronógrafo dotado de uma escala que permite ler a velocidade em km/h.

Cronometre o tempo necessário para percorrer 1 quilómetro. A posição do ponteiro dos segundos quando pára indica a velocidade média. Se forem necessários 30 segundos para percorrer 1 km, a escala indica uma velocidade média de 120 km/h.

Escala pulsométrica



Cronógrafo cujo mostrador dispõe de uma escala que permite ler diretamente o ritmo cardíaco, depois de iniciar o cronógrafo e contar 30 pulsações.

Funções de cronógrafo

Função Standard Start-Stop

Função Add Rally (tempos parciais)

Função Standard Start-Stop

Cronometragem de um acontecimento isolado:

- Carregar no botão **A**: para **iniciar (start)** o cronógrafo.
- Carregar no botão **A**: para **parar (stop)** o cronógrafo.
- Carregar no botão **B** para voltar a zero.

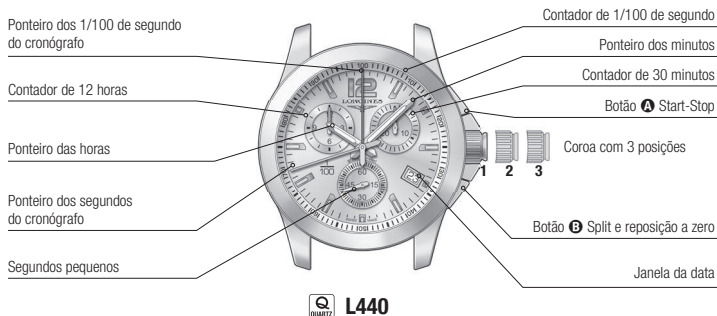
Função Add Rally (tempos parciais)

Para medir acontecimentos sucessivos mas não os intervalos que os separam. Cada resultado é acrescentado automaticamente ao anterior. Para cronometrar as diferentes etapas de um rali automóvel, proceder como a seguir indicado:

- Na partida da primeira etapa, carregar no botão **A**. O cronógrafo **arranca**.
- No final da primeira etapa, carregar de novo no botão **A**. O cronógrafo **pára**.
- Repetir o processo para cada etapa do rali.
- No fim da última etapa, o cronógrafo indica o tempo total do rali, ou seja, o tempo acumulado de todas as etapas.
- Carregar no botão **B** para voltar a zero.



ATENÇÃO! Nunca acertar a hora com o cronógrafo em funcionamento.



Q L440
QUARTZ

Utilizado como relógio, o cronógrafo de quartzo calibre L440 indica uma hora local (horas, minutos, segundos pequenos) e a data, numa janela.

- Acerto rápido dos fusos horários e da data.
- As horas e os minutos são indicados pelos 2 grandes ponteiros no centro.
- Os segundos pequenos são indicados no contador às 6 horas.
- Precisão de marcha de $\pm 0,07$ segundos por dia (PreciDrive).
- O cronógrafo de 12 horas indica as horas, os minutos, os segundos e os centésimos de segundo.
- Deslocação rápida dos ponteiros dos contadores do cronógrafo.
- Movimento eletrónico de quartzo, com 5 motores e 7 ponteiros.
- Horas com mecanismo de fusos horários.
- A contagem do tempo e a deslocação dos ponteiros são comandadas por um microcontrolador.
- O controlo dos segundos do movimento é assegurado por um Watch Module PreciDrive.

Coroa com 3 posições

Função simples

Com esta função, coroa na posição **1**, o botão **A** ativa sequencialmente o estado START ou STOP do cronógrafo.

Após START, os ponteiros dos contadores indicam o tempo cronometrado. O ponteiro do contador de 1/100 de SEGUNDO não roda.

Após STOP, os ponteiros dos contadores de 60 SEGUNDOS, 30 MINUTOS e 12 HORAS param. O ponteiro do contador de 1/100 de SEGUNDO desloca-se, para indicar o valor dos centésimos de segundo.

Para medir um novo tempo, premir o botão **B** repõe a zero os contadores (RESET). Todos os ponteiros regressam rapidamente à sua origem, no sentido dos ponteiros do relógio, e o cronógrafo passa para o modo relógio.

Acerto da hora e paragem dos segundos

Desaparafusar a coroa, se necessário.

Para sincronizar o relógio com um sinal horário oficial (rádio, telefone, etc.), puxar a coroa para a posição extrema **3**, quando o pequeno ponteiro dos segundos estiver no 60; em seguida, empurrar a coroa completamente para a posição **1** ao ouvir o sinal horário. Aparafusar novamente a coroa.

O calendário muda sempre que o ponteiro das horas passa pela meia-noite.

Acerto dos minutos e dos segundos

Depois de desaparafusar (se necessário) e puxar a coroa para a posição extrema **3**, os ponteiros dos 3 contadores deslocam-se para o meio-dia. A rotação da coroa acerta os ponteiros das horas e dos minutos. A rotação da coroa em ambos os sentidos permite acertar os minutos. Em seguida, empurrar a coroa completamente para a posição **1** e aparafusá-la.

Mudança de fuso horário e de data

Desaparafusar a coroa (se necessário) e puxá-la para a posição intermédia **2**. O ponteiro das horas efetua saltos de uma hora e permite um acerto rápido dos fusos horários. Pode fazer-se avançar ou recuar sem influenciar a regulação dos ponteiros dos minutos e dos segundos. Uma rotação de 24 horas provoca a mudança de data. A rotação da coroa funciona em ambos os sentidos. Em seguida, empurrar a coroa completamente para a posição **1** e aparafusá-la.

Funções do cronógrafo

Função standard Start-Stop

Contagem simples de um tempo – Cronometragem de 100 metros.

Função ADD (tempos parciais)

Adição de vários tempos – Cronometragem do tempo de uma partida de hóquei ou de uma corrida por etapas, por exemplo.

Função Split (tempos intermédios)

Esta função permite cronometrar tempos intermédios de uma corrida em circuito, um acontecimento isolado, registando os tempos intermédios de forma cumulativa, durante o desenrolar do acontecimento.

Função standard Start-Stop

Cronometragem de um acontecimento isolado:

- Carregar no botão **A**: para **iniciar (start)** o cronógrafo.
- Carregar no botão **A**: para **parar (stop)** o cronógrafo.
- Carregar no botão **B**: para repor a zero.

Função ADD Rally (tempos parciais)

Para medir acontecimentos sucessivos mas não os intervalos que os separam. Cada resultado é acrescentado automaticamente ao anterior. Para cronometrar as diferentes etapas de um rali automóvel, proceder como a seguir indicado:

- Na partida da primeira etapa, carregar no botão **A**. O cronógrafo **arranca**.
- No final da primeira etapa, carregar de novo no botão **A**. O cronógrafo **para** no 1/100 de segundo.
- Repetir o processo para cada etapa do rali.
- No fim da última etapa, o cronógrafo indica o tempo total do rali, ou seja, o tempo acumulado de todas as etapas.
- Carregar no botão **B** para repor a zero.

Função SPLIT (tempos intermédios)

Esta função permite cronometrar um acontecimento isolado, registando os tempos intermédios, acumulando-os durante o desenrolar do acontecimento.

ATENÇÃO! Enquanto o relógio indica um tempo intermédio, o cronógrafo continua a cronometrar o acontecimento.

- Carregar no botão **A** no início de um acontecimento a cronometrar, por exemplo, uma corrida de esqui.
- Carregar no botão **B** para obter o primeiro tempo intermédio; os ponteiros dos contadores de 60 segundos, 30 minutos e 12 horas param e o do contador de 1/100 de segundo desloca-se para o centésimo medido.
- Carregar de novo no botão **B**. Os ponteiros do cronógrafo alcançam o tempo percorrido desde o início da corrida.

Para obter o segundo tempo intermédio, repetir o processo:

- Carregar uma vez no botão **B** para obter o segundo tempo intermédio medido ao 1/100 de segundo; carregar novamente no botão **B** para que os ponteiros do cronógrafo alcancem o tempo percorrido.
- No fim da corrida, carregar no botão **A**. O cronógrafo indica o tempo total da corrida.
- Carregar no botão **B** para repor a zero.

NOTA: a função Split/tempos intermédios também pode servir para registar, um a seguir a outro, os tempos de diferentes concorrentes ao terminarem uma corrida.

Reposição a zero dos ponteiros do cronógrafo

Se, por qualquer motivo, os ponteiros do cronógrafo não voltarem exatamente à posição zero, seguir estas indicações:

- Desaparafusar a coroa, se necessário.
- Puxar a coroa para a posição intermédia **2**; os 4 ponteiros dos contadores de 1/100 de SEGUNDO CRONO e 60 SEGUNDOS CRONO ao centro, 30 MINUTOS CRONO às 2 horas e 12 HORAS CRONO às 10 horas, regressam à sua origem, normalmente ao meio-dia.

Caso o relógio estivesse no estado RESET, os ponteiros já se encontram no zero. Se estiver em curso uma cronometragem, os ponteiros regressam à sua origem. Em seguida, todos efetuam uma volta completa em rotação rápida.

Premir o botão **A** provoca o movimento do ponteiro selecionado, de modo a mostrar qual o ponteiro que se deslocará ao premir o botão **B**.

Cada vez que **A** é premido, o ponteiro seguinte é selecionado.

Premir brevemente o botão **B** provoca um passo no sentido dos ponteiros do relógio no contador selecionado.

Premir longamente (durante mais de um segundo) o botão **B** provoca uma rotação contínua rápida do ponteiro.

1. Contador de 1/100 de segundo do cronógrafo (no centro):

Com a coroa na posição **2**, carregar no botão **B**.

2. Contador de 60 segundos do cronógrafo (no centro):

Com a coroa na posição **2**, carregar no botão **A** e, em seguida, ajustar com o botão **B**.

3. Contador de 30 minutos do cronógrafo (às 2 horas):

Com a coroa na posição **2**, carregar no botão **A** e, em seguida, ajustar com o botão **B**.

4. Contador de 12 horas do cronógrafo (às 10 horas):

Com a coroa na posição **2**, carregar no botão **A** e, em seguida, ajustar com o botão **B**.

Em seguida, empurrar a coroa completamente para a posição **1** e aparafusá-la.



ATENÇÃO! Nunca acertar a hora ou efetuar qualquer outra regulação com o cronógrafo em funcionamento.

Notas importantes

- É possível combinar as diferentes funções de cronógrafo (SIMPLES, ADD e SPLIT) durante uma cronometragem.
- Sem a paragem do cronógrafo (premir STOP), a deslocação dos ponteiros do cronógrafo não é interrompida. O funcionamento contínuo do cronógrafo provoca uma elevada redução da autonomia do movimento.

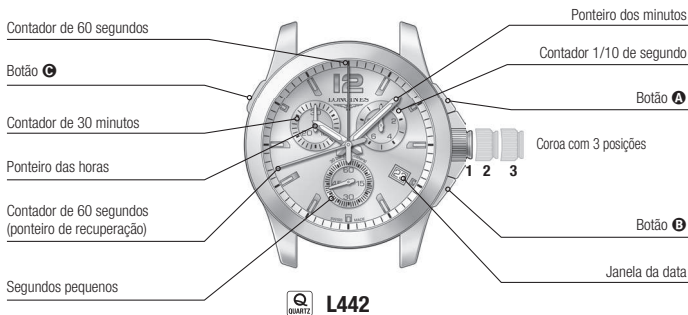
Modo de fim de vida da pilha (E.O.L)

Quando a tensão da pilha diminui e surge o risco de perda de funções, o modo E.O.L é ativado. Caso a tensão seja inferior ao nível E.O.L, as funções do cronógrafo são bloqueadas e os segundos pequenos às 6 horas param.

O modo E.O.L é ativado quando a tensão da pilha é inferior ao nível E.O.L durante mais de uma hora. Caso a tensão da pilha regresse a um nível superior ao do E.O.L durante mais de 15 minutos, o modo E.O.L é desativado. Em particular, é possível que isto ocorra quando o relógio é temporariamente sujeito a uma baixa temperatura.

Neste modo:

- O ponteiro dos segundos pequenos avança de forma intermitente. O ponteiro efetua 4 passos em velocidade rápida e mantém-se imóvel durante 4 segundos.
- Deixa de ser possível ativar o cronógrafo (START), aproximadamente, uma hora depois de o modo E.O.L ser ativado.
- Caso o cronógrafo esteja ativo nesse momento, continua a funcionar, com o risco de perda de passo.



Utilizado como relógio, o cronógrafo de QUARTZO Longines L442 indica uma hora local (horas, minutos, segundos pequenos) e a data, numa janela. Acerto rápido dos fusos horários.

Na sua função cronógrafo, este modelo pode cronometrar acontecimentos com uma duração até 30 minutos e indicar os resultados ao 1/10 de segundo. Deslocação rápida PowerDrive dos ponteiros dos contadores do cronógrafo. Precisão de marcha PreciDrive permitindo uma certificação COSC (Controlo Oficial Suíço de Cronómetros).

Calibre 251.294 PreciDrive

- Movimento eletrônico de quartzo, com 5 motores e 7 ponteiros.
- Horas com mecanismo de fusos horários.
- A contagem do tempo e a deslocação dos ponteiros são comandadas por um microcontrolador.
- O comando dos segundos do movimento é assegurado por um Watch Module PreciDrive, que transforma este calibre em cronómetro com uma precisão de marcha mais rigorosa que as prescrições COSC.

Modo cronometragem

Função simples

Com esta função, e a coroa na posição **1**, o botão **A** ativa sequencialmente o estado START ou STOP do cronógrafo.

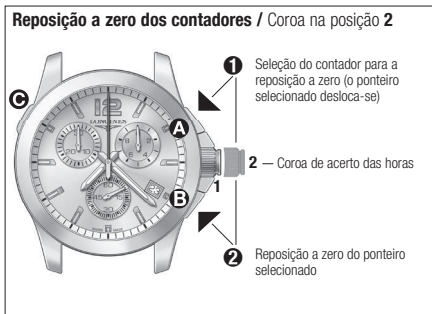
Após um START, os ponteiros dos contadores indicam o tempo cronometrado. Os contadores de 60 SEGUNDOS e de RECUPERAÇÃO deslocam-se simultaneamente e indicam os segundos do tempo cronometrado.

Aquando de um STOP, os ponteiros dos contadores de 60 SEGUNDOS, de RECUPERAÇÃO e de 30 MINUTOS param. O ponteiro do contador de 1/10 de SEGUNDO desloca-se, para indicar o valor dos décimos de segundo.

Para medir um novo tempo, premir o botão **B** repõe a zero os contadores (RESET). Todos os ponteiros regressam rapidamente à sua origem, no sentido dos ponteiros do relógio, e o cronógrafo passa para o modo relógio.

Modo de fim de vida da pilha (E.O.L)

(Ver página 329)

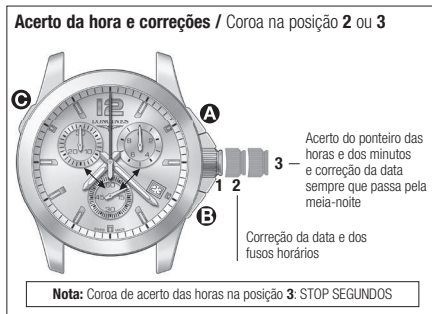


Reposição a zero dos contadores

Mudança de fuso horário e de data

Desaparafusar a coroa, se necessário.

Puxar para a posição intermédia **2**. O ponteiro das horas efetua saltos de uma hora e permite um acerto rápido dos fusos horários. Uma rotação de 24 horas provoca a mudança de data. A rotação da coroa funciona em ambos os sentidos. Em seguida, empurrar a coroa completamente para a posição **1** e aparafusá-la.

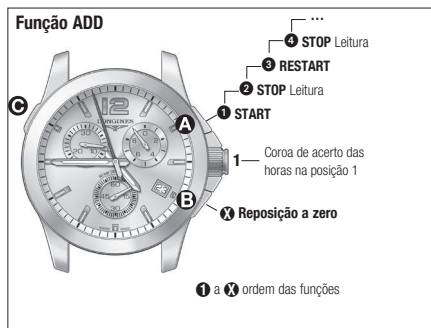
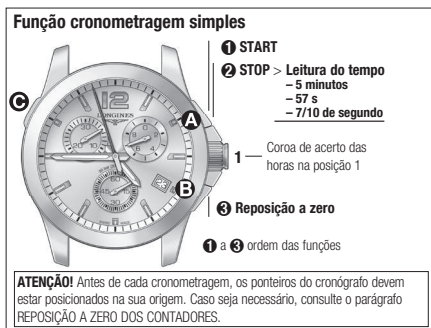


Acerto da hora e correções

Acerto dos minutos e dos segundos

Desaparafusar a coroa, se necessário. Puxar a coroa para a posição extrema **3**; os ponteiros dos 3 contadores deslocam-se para o meio-dia. A rotação da coroa acerta os ponteiros das horas e dos minutos. A rotação da coroa em ambos os sentidos permite acertar os minutos. Quando a coroa é colocada na posição extrema, o ponteiro dos segundos do movimento está parado. Se puxar a coroa quando o ponteiro dos segundos do movimento aponta para a posição zero, uma pressão na coroa ao ouvir o sinal horário permite um acerto preciso dos segundos.

Em seguida, empurrar a coroa completamente para a posição **1** e aparafusá-la.



Funções do cronógrafo

Função standard Start-Stop

Cronogram simples de um tempo – Cronometragem de 100 metros.

Função ADD (tempos parciais)

Adição de vários tempos – Cronometragem do tempo de uma partida de hóquei ou de uma corrida por etapas, por exemplo.

Função de RECUPERAÇÃO

Para medir tempos intermédios de uma corrida em circuito.

Função MEMO

Memorização dos tempos intermédios.

Função standard Start-Stop

Cronometragem de um acontecimento isolado:

- Premir o botão **A**: para iniciar (start) o cronógrafo.
- Premir o botão **A**: para parar (stop) o cronógrafo.
- Premir o botão **B**: para repor a zero.

Função ADD Rally (tempos parciais)

Esta função inicia-se como a função SIMPLES.

Para medir acontecimentos sucessivos, mas não os intervalos que os separam. Cada resultado é acrescentado automaticamente ao anterior. Para cronometrar as diferentes etapas de um rali automóvel, proceder como a seguir indicado:

Na partida da primeira etapa, carregar no botão **A**. O cronógrafo arranca.

Após o primeiro tempo cronometrado (STOP) e enquanto não carregar no botão **B** (RESET), um RESTART (botão **A**) adiciona um novo tempo ao tempo anteriormente cronometrado.

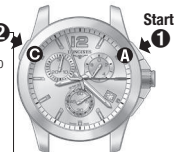
Aquando de um STOP, os ponteiros dos contadores de 60 SEGUNDOS, de RECUPERAÇÃO e de 30 MINUTOS param. O ponteiro do contador de 1/10 de SEGUNDO desloca-se, para indicar o valor dos décimos de segundo.

Após o STOP (botão **A**), pode ser ativado um RESET (botão **B**) para concluir a cronometragem e o cronógrafo passa para o modo relógio.

No fim da última etapa, o cronógrafo indica o tempo total do rali, ou seja, o tempo acumulado de todas as etapas. Repetir o processo para cada etapa do rali.


Carregar no botão **B** para repor a zero.

Função de RECUPERAÇÃO ou tempo intermédio

Stop 

Leitura do tempo intermédio 1

- 1 minuto
- 57 segundos
- 6/10 de segundo

Stop 

Leitura do tempo intermédio 2

- 3 minutos
- 5 segundos
- 4/10 de segundo

Stop 

Leitura do tempo final

- 8 minutos
- 11 segundos
- 6/10 de segundo

Restart 

Recuperação

Restart 

Recuperação

Reposição a zero 

Nota: o tempo máximo de recuperação pode ser de 30 minutos (é o único cronómetro do mundo que tem esta característica).

1 a 7 ordem das funções

Função MEMO

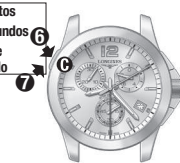
Start 

Restart 


Stop 

Leitura do tempo intermédio 2

- 2 minutos
- 10 segundos
- 8/10 de segundo

Stop 

- 2 minutos
- 10 segundos
- 8/10 de segundo

Stop 

Leitura do tempo intermédio 1

- 1 minuto
- 35 segundos
- 5/10 de segundo

Stop 

Leitura do tempo final

- 3 minutos
- 30 segundos
- 8/10 de segundo

- 6** Leitura do último tempo intermédio memorizado
- 7** Leitura do último tempo memorizado final...
- 8** Releitura do último tempo intermédio memorizado
- 9** Releitura do último tempo memorizado final...
- ...

2 Stop leitura do 1º tempo intermédio
1 a 3 ordem das funções

5 Stop leitura do tempo final

Reposição a zero 

Função de RECUPERAÇÃO

Entre o START e o STOP, premir o botão **C** ativa a função de RECUPERAÇÃO. Os ponteiros dos contadores de RECUPERAÇÃO e de 30 MINUTOS param. O ponteiro do contador 1/10 de SEGUNDO desloca-se para os décimos medidos. O contador de 60 SEGUNDOS, não interrompe o seu movimento.

Após a leitura do tempo cronometrado, uma pressão sobre o botão **C** reativa a indicação do tempo cronometrado. Os ponteiros dos contadores de RECUPERAÇÃO e 30 MINUTOS recuperam as posições correspondentes ao tempo em curso de cronometragem. O ponteiro do contador 1/10 de SEGUNDO volta a zero.

Premir o botão **B**, antes de parar o cronómetro, repõe a zero os contadores e o tempo intermédio perde-se.

Premir o botão **B**, depois de parar o cronómetro, ativa a função RESET.

Função MEMO

Se for ativado um STOP durante uma função de RECUPERAÇÃO, os contadores deslocam-se para indicar o tempo cronometrado até à ativação de STOP. Ao premir o botão **C**, é indicado o tempo intermédio anterior. Se este mesmo botão for premido novamente, é indicado o novo tempo final. Pressões sucessivas no botão **C** farão exibir alternadamente o tempo intermédio e o tempo final da cronometragem em curso. É a função MEMO. Após um STOP, uma pressão no botão **B** ativa a função RESET e todos os contadores se deslocam para zero. A cronometragem termina e o cronógrafo passa para o modo relógio. Se o RESET for ativado antes da leitura do tempo de paragem, os ponteiros dos contadores de 60 SEGUNDOS e de RECUPERAÇÃO não se sobrepõem durante a sua deslocação para zero.

Nota:

Não é possível confundir a leitura dos tempos intermédios e de paragem. De facto, na leitura do tempo de paragem do cronómetro, os ponteiros dos contadores de 60 SEGUNDOS e de RECUPERAÇÃO estão sobrepostos, enquanto que no caso da leitura do tempo intermédio tal nunca acontece.

Contudo, se uma função STOP do cronómetro ocorrer exatamente um ou vários minutos após um tempo intermédio (os contadores de 60 SEGUNDOS e de RECUPERAÇÃO indicam, por conseguinte, o mesmo

valor), o contador de 60 SEGUNDOS desloca-se voluntariamente uma posição durante a leitura do tempo intermédio, na função MEMO. Desta forma, os ponteiros destes dois contadores só ficam sobrepostos durante o tempo de paragem, e a regra acima referida é respeitada.

Notas importantes

a) É possível combinar as diferentes funções de Cronómetro (SIMPLES, ADD e de RECUPERAÇÃO MEMO) durante uma cronometragem. Pode, por exemplo, numa função MEMO, reiniciar o tempo cronometrado (ADD) sem perder o tempo memorizado.

b) Sem uma paragem voluntária da cronometragem (pressão em STOP), a deslocação dos ponteiros do cronógrafo não é interrompida. O funcionamento contínuo do cronógrafo provoca uma significativa redução da autonomia do movimento.

O modo de posicionamento dos ponteiros na origem

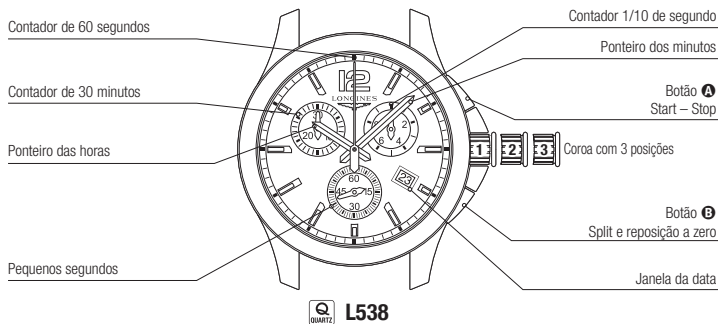
Os quatro contadores do cronógrafo estão inicializados na sua origem de forma digital com os ponteiros.

Os quatro ponteiros dos contadores do cronógrafo foram posicionados sequeencialmente por intermédio dos botões, com a coroa puxada na posição **2**.

Depois de puxar a coroa para a posição **2**, os quatro ponteiros dos contadores de RECUPERAÇÃO e de 60 SEGUNDOS CRONO ao centro, de 1/10 de SEGUNDO CRONO às 2 horas e de 30 MINUTOS CRONO às 10 horas deslocam-se para a sua posição de origem, normalmente sobre o zero, no meio-dia. Durante esta deslocação, os dois ponteiros ao centro deslocam-se em conjunto. Se o relógio estiver no estado RESET, os ponteiros já se encontram no zero. Se estiver em curso uma cronometragem, os ponteiros regressam à sua origem. Em seguida, todos os ponteiros efetuam uma volta completa em rotação rápida. Durante esta volta completa, nenhum ponteiro se desloca ao mesmo tempo. O primeiro ponteiro a efetuar a sua volta é o ponteiro dos décimos de segundo, em seguida o ponteiro de recuperação, depois o ponteiro dos segundos crono e, por último, o ponteiro dos minutos crono.

Uma pressão no botão **A** provoca um movimento do ponteiro selecionado, de modo a mostrar qual o ponteiro que se deslocará ao premir o botão **B**.

Cada vez que **A** for premido, o ponteiro seguinte é selecionado.



Como utilizar o seu cronógrafo Longines

Utilizado como relógio, o cronógrafo de quartzo Longines calibre L538 indica as horas, os minutos, os segundos e a data numa janela.

Na sua função cronógrafo, este modelo pode cronometrar acontecimentos com uma duração até 30 minutos e indicar os resultados ao 1/10 de segundo.

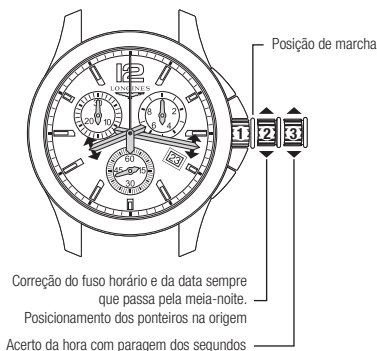
- Acerto rápido dos fusos horários e da data.
- As horas e os minutos são indicados pelos 2 grandes ponteiros no centro.
- Os segundos pequenos são indicados no contador às 6 horas.
- O cronógrafo de 30 minutos indica os minutos, os segundos e os décimos de segundo.
- Deslocação rápida dos ponteiros dos contadores do cronógrafo.
- Movimento eletrônico de quartzo, com 5 motores e 6 ponteiros.

- Horas com mecanismo de fusos horários, minutos, segundos pequenos saltantes.
- A contagem do tempo e a deslocação dos ponteiros são comandadas por um microcontrolador.

*Tecnologia PowerDrive:

A *PowerDrive* gere o controlo dos motores do cronógrafo e permite aumentar a velocidade de deslocamento dos ponteiros para mais de 200 Hz (ou seja, 200 saltos de ponteiro por segundo nos 2 sentidos de rotação).

Esta tecnologia melhora o controlo do deslocamento dos ponteiros, oferecendo uma apresentação extremamente dinâmica. A *PowerDrive* permite também inúmeras possibilidades de programação dos contadores.



Nota: não permanecer na posição 2 da coroa de acerto da hora mais de 20 minutos (perda da hora).

Coroa com 3 posições

Função simples

Com esta função, e a coroa na posição **1**, o botão **A** ativa sequencialmente o estado START ou STOP do cronógrafo.

Após START, os ponteiros dos contadores indicam o tempo cronometrado. O ponteiro do contador de 1/10 de SEGUNDO não roda.

Após STOP, os ponteiros dos contadores de 60 SEGUNDOS e 30 MINUTOS param. O ponteiro do contador de 1/10 de SEGUNDO desloca-se, para indicar o valor dos décimos de segundo.

Para medir um novo tempo, premir o botão **B** repõe a zero os contadores (RESET). Todos os ponteiros regressam rapidamente à sua origem, no sentido dos ponteiros do relógio, e o cronógrafo passa para o modo relógio.

Acerto da hora e correções

Desenroscar a coroa (se necessário) e puxá-la para a posição extrema **3**. O relógio para e os ponteiros das horas e dos minutos podem ser deslocados para o acerto da hora.

Correção da hora, dos minutos e dos segundos

Com a coroa na posição **3**: os ponteiros dos 3 contadores deslocam-se para o meio-dia. A rotação da coroa acerta os ponteiros das horas e dos minutos. A rotação da coroa em ambos os sentidos permite acertar os minutos. Em seguida, empurrar a coroa completamente para a posição **1** e enrosca-la.

Para sincronizar o relógio com um sinal horário oficial (rádio, telefone, etc.), puxar a coroa para a posição extrema **3**, quando o pequeno ponteiro dos segundos estiver no 60; em seguida, empurrar a coroa completamente, para a posição **1**, ao ouvir o sinal horário. Enrosca novamente a coroa.

O calendário muda sempre que o ponteiro das horas passa pela meia-noite.

Mudança de fuso horário e de data

Desenroscar a coroa (se necessário) e puxá-la para a posição intermédia **2**. O ponteiro das horas efetua saltos de uma hora e permite um acerto rápido dos fusos horários. Pode fazer-se avançar ou recuar sem influenciar a regulação dos ponteiros dos minutos e dos segundos. Uma rotação de 24 horas provoca a mudança de data. A rotação da coroa funciona em ambos os sentidos. Em seguida, empurrar a coroa completamente para a posição **1** e aparafusá-la.



Atenção: Antes de cada cronometragem, os ponteiros do cronógrafo devem estar posicionados na sua origem. Caso seja necessário, consulte o parágrafo reposição a zero dos contadores.

Funções do cronógrafo

• Função standard Start-Stop

Contagem simples de um tempo – Cronometragem de 100 metros.

• Função ADD (tempos parciais)

Adição de vários tempos – Cronometragem do tempo de uma partida de hóquei ou de uma corrida por etapas, por exemplo.

• Função Split (tempos intermédios)

Esta função permite cronometrar tempos intermédios de uma corrida em circuito, um acontecimento isolado, registando os tempos intermédios de forma cumulativa, durante o desenrolar do acontecimento.

Função standard Start-Stop

Cronometragem de um acontecimento isolado:

- Premir o botão **A**: para iniciar (start) o cronógrafo.
- Premir o botão **A**: para parar (stop) o cronógrafo.
- Premir o botão **B**: para repor a zero.

Função ADD Rally (tempos parciais)

Para medir acontecimentos sucessivos, mas não os intervalos que os separam. Cada resultado é acrescentado automaticamente ao anterior. Para cronometrar as diferentes etapas de um rali automóvel, proceder como a seguir indicado:

- Na partida da primeira etapa, premir o botão **A**. O cronógrafo arranca.
- No final da primeira etapa, premir novamente o botão **A**. O cronógrafo para no 1/10 de segundo.

Repetir o processo para cada etapa do rali.

No fim da última etapa, o cronógrafo indica o tempo total do rali, ou seja, o tempo acumulado de todas as etapas.

- Premir o botão **B** para repor a zero.

ATENÇÃO! Enquanto o relógio indica um tempo intermédio, o cronógrafo continua a cronometrar o acontecimento.

Função SPLIT ou tempo intermédio**START 1**

Coroa de acerto das horas na posição 1

**SPLIT 2**

Leitura do tempo 1

- 5 minutos
- 4 segundos
- 6/10 de segundo**RESTART 3**
(recuperação)**SPLIT 2 4**

Leitura do tempo 2

- 15 minutos
- 24 segundos
- 8/10 de segundo**RESTART 5**
(recuperação)**STOP 6**

Leitura do último tempo

- 25 minutos
- 18 segundos
- 4/10 de segundo

Reposição a zero 7

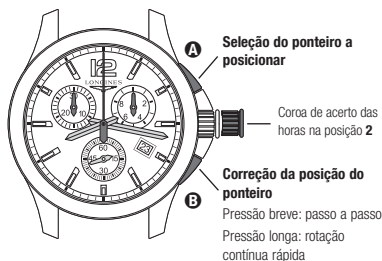
de 1 a 7
ordem das funções.

- Premir o botão **A** no início de um acontecimento a cronometrar, por exemplo, uma corrida de esqui.
- Premir o botão **B** para obter o primeiro tempo intermédio; os ponteiros dos contadores de 60 segundos e 30 minutos param e o do contador de 1/10 de segundo desloca-se para o décimo medido.
- Premir novamente o botão **B**. Os ponteiros do cronógrafo alcançam o tempo percorrido desde o início da corrida.

Para obter o segundo tempo intermédio, repetir o processo:

- Premir uma vez o botão **B** para obter o segundo tempo intermédio medido ao 1/10 de segundo; premir novamente o botão **B** para que os ponteiros do cronógrafo alcancem o tempo decorrido.
- No fim da corrida, premir o botão **A**. O cronógrafo indica o tempo total da corrida.
- Premir o botão **B** para repor a zero.

NOTA: a função Split/tempos intermédios também pode servir para registar, sucessivamente, os tempos de diferentes concorrentes ao terminarem uma prova.



Reposição a zero dos contadores

Reposição a zero dos ponteiros do cronógrafo

Se, por qualquer motivo, os ponteiros do cronógrafo não voltarem exatamente à posição zero, seguir estas indicações:

- Desenroscar a coroa, se necessário.
- Puxar a coroa para a posição intermédia **2**; os 3 ponteiros dos contadores de 1/10 de SEGUNDO CRONO às 2 horas, 60 SEGUNDOS CRONO ao centro e 30 MINUTOS CRONO às 10 horas, regressam à sua origem, normalmente ao meio-dia.

Caso o relógio estivesse no estado RESET, os ponteiros já se encontram no zero. Se estiver em curso uma cronometragem, os ponteiros regressam à sua origem. Em seguida, todos os ponteiros efetuam uma volta completa em rotação rápida.

Uma pressão no botão **A** provoca um movimento do ponteiro selecionado, de modo a mostrar qual o ponteiro que se deslocará ao premir o botão **B**.

Cada vez que **A** for premido, o ponteiro seguinte é selecionado.

Premir brevemente o botão **B** provoca um passo no sentido dos ponteiros do relógio no contador selecionado.

Premir longamente (durante mais de um segundo) o botão **B** provoca uma rotação contínua rápida do ponteiro.

1) Contador de 30 minutos (às 10 horas) do cronógrafo:

Com a coroa na posição **2**, premir o botão **A**.

2) Contador de 60 segundos (no centro) do cronógrafo:

Com a coroa na posição **3**, premir o botão **A**.

3) Contador de 1/10 de segundo (às 2 horas) do cronógrafo:

Com a coroa na posição **3**, premir o botão **B**.

Em seguida, empurrar a coroa completamente para a posição **1** e enroscá-la.

ATENÇÃO! Nunca acertar a hora ou efetuar qualquer outra regulação com o cronógrafo em funcionamento.

Notas importantes

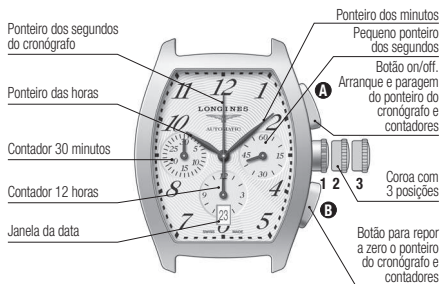
- É possível combinar as diferentes funções de cronógrafo (SIMPLES, ADD e SPLIT) durante uma cronometragem.
- Sem a paragem do cronógrafo (premir STOP), a deslocação dos ponteiros do cronógrafo não é interrompida. O funcionamento contínuo do cronógrafo provoca uma elevada redução da autonomia do movimento.

Importante: Não deixar a coroa na posição **2** durante mais de 20 minutos, sob pena de interferência com a função horária.

Em caso de avaria do seu cronógrafo, a sua reparação deve ser efetuada apenas num centro de assistência Longines autorizado.

Modo de fim de vida da pilha (E.O.L)

(Ver página 329)



L650

Indica as horas, os minutos, os segundos e a data. Pode cronometrar acontecimentos com uma duração até 12 horas, e indicar os resultados até 1/5 de segundo.

Coroa com 3 posições

Acertar a hora e paragem dos segundos

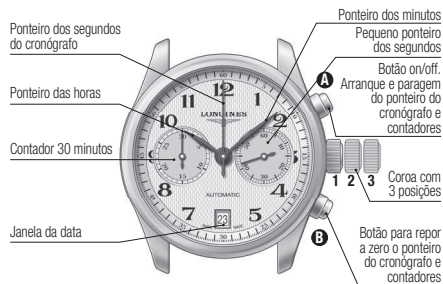
(Ver página 310)

Correção rápida da data

(Ver página 310)

Funções de cronógrafo

(Ver página 325)



L651, L889

Indica as horas, os minutos, os segundos e a data. Pode cronometrar acontecimentos com uma duração até 30 minutos, e indicar os resultados até 1/5 de segundo.

Coroa com 3 posições

Acertar a hora e paragem dos segundos

(Ver página 310)

Correção rápida da data

(Ver página 310)

Funções de cronógrafo

(Ver página 325)



Indica as horas, os minutos, os segundos e a data. Pode cronometrar acontecimentos com uma duração de 12 horas, e indicar os resultados até 1/5 de segundo.

Coroa com 2 posições

Acertar a hora e paragem dos segundos

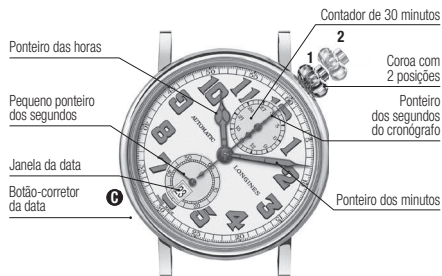
(Ver página 310)

Correção rápida da data

O botão corretor **(C)** está situado nas 10 horas. Utilizando o instrumento de ponta suave fornecido pela Longines, carregar no botão para obter a data certa. Será necessário acertar a data no final de cada mês com menos de 31 dias.

Funções standard cronógrafo

(Ver página 325)



L788 **Monobotão**

Indica as horas, os minutos, os segundos e a data. Pode cronometrar acontecimentos com uma duração de 30 minutos, e indicar os resultados até 1/5 de segundo.

Coroa com 2 posições

Acertar a hora e paragem dos segundos

(Ver página 310)

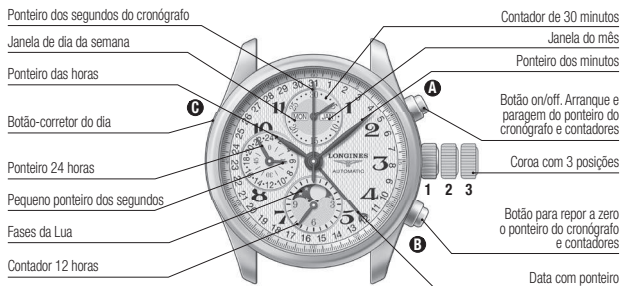
Correção rápida da data

O botão corretor **C** está situado nas 7 horas. Utilizando o instrumento de ponta suave fornecido pela Longines, carregar no botão para obter a data certa. Será necessário acertar a data no final de cada mês com menos de 31 dias.

Função

As funções de um cronógrafo com monobotão são ativadas unicamente através da coroa. Para iniciar o cronógrafo, premir uma vez a coroa. Ao premir novamente a coroa, a cronometragem para e pode ler-se o tempo decorrido. Para repor o cronógrafo a zero, premir novamente a coroa.

Importante! Ao contrário de num cronógrafo comum, uma vez parada, a cronometragem não pode ser retomada/continuada. Apenas é possível uma cronometragem simples.

**L678, L687****Fases da Lua**

Indica as horas, os minutos, os segundos, o dia, o mês, a data e as fases da Lua. Pode cronometrar acontecimentos com uma duração de 12 horas, e indicar os resultados até 1/5 de segundo.

Coroa com 3 posições**Acertar a hora e paragem dos segundos**

(Ver página 310)

Correção rápida da data e do mês

Puxar a coroa para a posição intermédia **2**, rodar a coroa para **trás** para acertar a data e o mês, e em seguida empurrar a coroa completamente para a posição **1**. Será necessário acertar a data no final de cada mês com menos de 31 dias.

Acertar as fases da Lua

Puxar a coroa para a posição intermédia **2** e rodá-la para a **frente** para acertar as fases da Lua até a Lua cheia aparecer no centro na janela das fases da Lua. Determinar a data da última Lua cheia com um calendário que indique as fases da Lua. Rodar de novo a coroa para a **frente** até obter a posição indicada na tabela das fases da Lua.



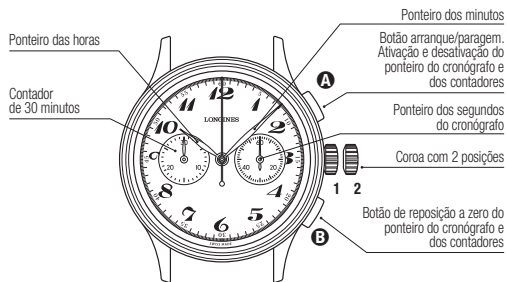
ATENÇÃO! Nunca corrigir a data e as fases da Lua entre as 19h00 e as 6h00 da manhã para não deteriorar o mecanismo.

Acertar o dia da semana

O botão corretor **C** para corrigir o dia da semana está situado nas 10 horas. Utilizando o instrumento de ponta suave fornecido pela Longines, carregar no botão para obter o dia certo.

Funções standard cronógrafo

(Ver página 325)

**L895.5**

Indica as horas, os minutos, os segundos e a data. Pode cronometrar eventos com uma duração de 30 minutos e indicar os resultados ao 1/5 de segundo.

Coroa com 2 posições

Acerto da hora e paragem dos segundos

(Ver página 310)

Funções do cronógrafo

(Ver página 325)

Międzynarodowa gwarancja	346
Zalecenia specjalne	347
Dopuszczalne odchylenia	348
Tabela równoważności	350
Piktogramy	352
Pasek kauczukowy	353
Sprzączka zatraskowa	354
Certyfikat autentyczności	355
Wodoszczelność / Koronka i przyciski dokręcane	356
Ustawianie godziny (informacje ogólne)	357

Zegarki kwarcowe

L296	359
------------	-----

Zegarki automatyczne

L602	360
L615, L892.5	361
L636 – L897	362
L704.3	363
L633, L888 – Diver Date	364
L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch	365
L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch	367
L707 – 4X Retrograde	368
L893.5	371
L899	372

Chronografy

Informacje ogólne	373
-------------------------	-----

Chronografy kwarcowe

L440	374
L442	378
L538	383

Chronografy automatyczne

L650, L651, L889	388
L688 – Koło kolumnowe	389
L788 – Chronograf jednoprzyciskowy	390
L678, L687 – Fazy Księżycy	391
L895.5	392



**Instrukcja obsługi w wersji
PDF do pobrania na naszej
stronie internetowej
www.longines.com**

Cieszymy się, że wybrali Państwo model z kolekcji LONGINES zegarek, który będzie Państwu służył przez długie lata. Został on wyprodukowany zgodnie z najnowszymi technologiami i przeszedł wielostopniową kontrolę jakości.

Longines Watch Co. Francillon Ltd*, zgodnie z niniejszymi warunkami, udziela 24-miesięcznej gwarancji na Twój zegarek LONGINES® licząc od daty zakupu.

Międzynarodowa gwarancja LONGINES obejmuje wady materiału oraz robocizny występujące w chwili dostawy zakupionego zegarka LONGINES (defects). Gwarancja jest ważna wtedy, gdy karta gwarancyjna jest poprawnie wypełniona i ostemplowana przez oficjalnego dealera LONGINES oraz posiada datę wystawienia.

Okazanie ważnej karty gwarancyjnej uprawnia do bezpłatnych napraw w okresie gwarancji. Jeśli naprawy nie doprowadzą do przywrócenia pełnej sprawności Twojego zegarka LONGINES, Longines Watch Co. Francillon Ltd wymieni go na zegarek LONGINES o identycznych lub zbliżonych parametrach. Okres gwarancji wymienionego zegarka wynosi dwadzieścia cztery (24) miesiące od daty wymiany.

Gwarancja producenta nie obejmuje:

- okresu przydatności eksploatacyjnej baterii;
- normalnego zużycia eksploatacyjnego i starzenia (np. zarysowane szkielko; przebarwienia albo zmiany właściwości materiałowych niemetalowych pasków i bransoletek wykonanych ze skóry, tkanin, gumy; złuszczenie się pokryć galwanicznych);
- uszkodzenia części zegarka w wyniku niestarannego/nieprawidłowego użytkowania, nadużywania, zaniedbania, uszkodzenia mechanicznego (uderzenia, wgniecenia, zginięcie, pęknięcie szkielko, itd.), użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem oraz nieprzestrzegania wskazań podanych przez Longines Watch Co. Francillon Ltd;
- odszkodowania za straty wtórne lub szkód pośrednich wynikających np. z posługiwania się, niedziałania, wad lub niedokładności zegarka LONGINES;
- zegarka LONGINES noszącego ślady pracy osób nieuprawnionych (np. w związku z wymianą baterii, obsługą lub naprawami) lub wykazującego zmiany swego oryginalnego stanu bez kontroli Longines Watch Co. Francillon Ltd.

Wyklucza się wszelkie inne roszczenia w stosunku do Longines Watch Co. Francillon Ltd, np. za szkody wykraczające poza zakres podanej gwarancji z wyjątkiem roszczeń przysługujących kupującemu w stosunku do producenta zgodnie z przepisami prawa.

Powyższa gwarancja producenta:

- jest niezależna od gwarancji udzielanej przez sprzedającego, za którą ponosi on wyłączną odpowiedzialność;
- nie narusza praw kupującego w stosunku do sprzedającego ani żadnych uprawnień kupującego w stosunku do sprzedającego wynikających z przepisów prawa.

Dział obsługi klienta Longines Watch Co. Francillon Ltd zapewnia serwis na najwyższym poziomie. Jeśli Twój zegarek wymaga naprawy czy przeglądu, zaufaj oficjalnemu dealerowi LONGINES lub autoryzowanemu punktowi obsługi LONGINES zgodnie z załączonym wykazem: gwarantują one usługi zgodnie ze standardami Longines Watch Co. Francillon Ltd.

* Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Switzerland.

LONGINES® jest zastrzeżonym znakiem handlowym.

PRZEGLĄDY / USŁUGI:**Jakie powinny być odstępy czasowe pomiędzy przeglądami?**

Zalecamy wykonać przegląd szczelności zegarka co rok (częściowa usługa obejmująca sprawdzenie mechanizmu).

Jak często należy dokonywać przeglądu zegarka?

Jak każdy precyzyjny instrument, zegarek wymaga regularnych przeglądów, aby zapewnić jego perfekcyjne działanie. Nie możemy dokładnie podać częstotliwości tych czynności, bo zależą one wyłącznie od modelu zegarka, klimatu i sposobu dbania o niego przez właściciela. Z reguły, zegarek powinien być poddawany takiej konserwacji co 4 do 5 lat, w zależności od warunków, w jakich jest używany.

Z kim powinienem się skontaktować w celu wykonania wszelkich usług czy wymiany baterii?

Zalecamy kontakt z autoryzowanym centrum obsługi lub sklepem LONGINES. Jako jedyni dysponują koniecznymi przyrządami i sprzętem do profesjonalnego wykonania prac i przeprowadzenia niezbędnej kontroli. Ponadto, są to jedyni specjaliści, którzy mogą zagwarantować zgodność wykonanej pracy z normami jakości rygorystycznie wymaganymi i stosowanymi przez LONGINES.

Co należy zrobić, aby zegarek LONGINES działał perfekcyjnie przez wiele lat?

Pola magnetyczne: należy unikać pozostawiania Państwa zegarka w pobliżu pól magnetycznych. Te niewidzialne pola mogą pochodzić z takich źródeł jak: twarde dyski, urządzenia medyczne, głośniki, telewizory i drzwi lodówki. Etui na telefony komórkowe, tablety i laptopy, jak również zamki magnetyczne torebek i toreb są także silnym źródłem pola magnetycznego.

Słona woda: po kąpielii morskiej należy zawsze opłukać zegarek w słodkiej wodzie.

Wstrząsy: termiczne czy inne, należy dołożyć starań, aby ich unikać.

Dokręcenie koronki: należy dokładnie dokręcić koronkę, aby woda nie dostała się do mechanizmu.

Koronka dociskana: ustawić koronkę w neutralnym położeniu, aby woda nie dostała się do mechanizmu.

Czyszczenie: przy metalowych bransoletkach i szczelnych kopertach, można czyścić za pomocą szczoteczki do zębów i wody z mydłem, po czym osuszyć miękką ściereczką.

Produkty chemiczne: należy unikać bezpośredniego kontaktu z rozpuszczalnikami, detergentami, perfumami, produktami kosmetycznymi, itp., bo mogą one uszkodzić bransoletkę, kopertę lub uszczelki.

Temperatura: należy unikać narażania zegarka na działanie skrajnych temperatur (powyżej 60°C lub 140°F i poniżej 0°C lub 32°F).

Wodoszczelność: nie można trwale zagwarantować bezwzględnej szczelności zegarka. Mogą mieć na nią wpływ stare uszczelki lub przypadkowe uderzenie koronki. Jak podkreślono w naszej instrukcji obsługi, zalecamy, aby jeden raz do roku wodoszczelność zegarka została sprawdzona przez autoryzowanego przedstawiciela LONGINES.

Przyciski chronografu: nie należy manipulować przyciskami pod wodą, aby woda nie dostała się do mechanizmu.

DOPUSZCZALNE ODCHYLENIA / NAKRĘCANIE ZEGARKA

Zegarek mechaniczny

Dokładność takiego mechanizmu zależy od zwyczajów osoby noszącej zegarek. W większości zegarków LONGINES, dokładność waha się pomiędzy -5 i +15 sekund na dobę.

Nakręcanie (koronka maksymalnie dociśnięta)

Naturalne ruchy ręki nakręcają automatycznie zegarek Longines, który posiada rezerwę chodu do kilkudziesięciu godzin (**patrz tabela równoważności str. 350-351**). Nakręcanie ręczne jest konieczne tylko wtedy, gdy zegarek nie jest noszony w ciągu kilku dni.

Okazjonalne nakręcanie zegarka: jeżeli zegarek nie był noszony przez jeden dzień lub dłużej, należy go nakręcić za pomocą koronki ustawionej w pozycji **1**.

MECHANIZM KWARCOWY

Temperatura otoczenia ma wpływ na dokładność mechanizmu kwarcowego, która może się wahać pomiędzy $-0,3$ do $+0,5$ sekundy na dobę.

Zegarek **kwarcowy** jest zasilany energią z baterii. Po 12 do 18 miesiącach używania (z wyjątkiem zegarków wyposażonych w baterie litowe), napięcie baterii może się gwałtownie obniżyć i spowodować zatrzymanie zegarka. Niektóre zegarki posiadają wskaźnik wyczerpania baterii (E.O.L.). Wskazówka sekundowa porusza się skokowo co 4 sekundy. W takim przypadku, zalecana jest bezwzględna wymiana baterii, ponieważ wyczerpana bateria pozostawiona w zegarku może uszkodzić jego mechanizm.

Zbieranie i obchodzenie się z zegarkami kwarcowymi po upływie okresu ich przydatności do użytku*

Symbol ten oznacza, że niniejszy produkt nie powinien być wyrzucany wraz ze śmieciami domowymi. Należy oddać go do autoryzowanego lokalnego punktu zbiórki odpadów. Stosując się do tej procedury wnoszą Państwo wkład w ochronę środowiska naturalnego i ludzkiego zdrowia. Recykling tego rodzaju odpadów pomaga zachować nasze zasoby naturalne.



** Obowiązuje wyłącznie w krajach członkowskich UE i krajach stosujących odpowiednie przepisy.*

Wymiana baterii

Zalecamy skontaktowanie się z autoryzowanym punktem serwisowym LONGINES lub sprzedawcą LONGINES. Posiadają oni potrzebne wyposażenie w celu profesjonalnego wykonania usługi. Zużyta baterię należy niezwłocznie wymienić w celu ograniczenia ryzyka wycieku i uszkodzenia mechanizmu.

Typ baterii

Bateria tlenek srebra – cynk.

* Dotyczy wyłącznie kalibrów posiadających więcej niż 3 wskazówki oraz wskazujących datę; dla pozostałych kalibrów patrz strony 357-358

Numer	Kaliber*	Kolekcja	Rezerwa chodu	Strona
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	388
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	388
L2.643.	L650	evidenza	42h	388
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	391
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	391
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	365
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	360
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	367
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	368
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	368
L2.743.	L688	Conquest	54h	389
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	363
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	389
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	362
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	389
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	391
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	389
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	390
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	390
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	390
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	389
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	364
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	392
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	371
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	372
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	372





Numer referencyjny wygrawerowany jest na spodzie.

* Dotyczy wyłącznie kalibrów posiadających więcej niż 3 wskazówki oraz wskazujących datę; dla pozostałych kalibrów patrz strony 357-358




Numer	Kaliber*	Kolekcja	Rezerwa chodu	Strona
L3.379.	L538	Conquest	KWARCOWY	383
L3.380.	L296	Conquest	KWARCOWY	359
L3.381.	L296	Conquest	KWARCOWY	359
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	364
L3.700.	L440	Conquest	KWARCOWY	374
L3.702.	L442	Conquest	KWARCOWY	378
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	389
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	389
L3.800.	L440	Conquest	KWARCOWY	374
L3.801.	L688	Conquest	54h	389
L3.843.	L440	HydroConquest	KWARCOWY	374
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	389
L4.799.	L636	Flagship	38h	362
L4.803.	L688	Flagship	54h	389
L4.805.	L615	Presence	42h	361
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	372
L4.905.	L892.5	Presence	64h	361

Numer referencyjny wygrawerowany jest na spodzie.




Mechanizm

	Kwarcowy
	Automatyczny
	Mechanizm koła kolumnowego
	Mechanizm nakręcany ręcznie





Wodoszczelność

	Wodoszczelny do 3 barów (30 m)*
	Wodoszczelny do 5 barów (50 m)*
	Wodoszczelny do 30 barów (300 m)*

Materiał koperty





























	Stal
	18 karatowe złoto
	Powłoka PVD
	Stal / Powłoka PVD
	Stal / 18 karatowe złoto
	Pokrycie stal/Złoto Cap 200 (powlekane złotem 200 µ)
	Pokrycie stal/Złoto Cap 200 (powlekane złotem 200 µ)

Szkiełko

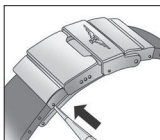
	PMMA jakoś HT (polimetakrylan metylu)
	Szafirowe
	Szafirowe z jedną warstwą antyrefleksyjną na spodniej stronie szkła
	Szafirowe, kryształowe, z kilkoma warstwami antyrefleksyjnymi na spodniej stronie

*Wartości wodoszczelności podane w metrach odpowiadają ciśnieniu nadmorskiemu według normy ISO 22810.
** ISO 764

Różne

	Kaliber
	Numer referencyjny
	Wyczerpana bateria
	E.O.E
	Odległość między uszami koperty
	Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem
	Przezroczysty dekiel
	Przezroczysty dekiel z pokrywą
	Dokręcany dekiel
	Dokręcana koronka
	Przykręcana luneta
	Jednoprzyściskowa koronka
	Jednokierunkowa luneta obrotowa
	Obrotowy pierścień
	Tachometr
	COSC
	V.H.P.
	Krzem
	Odporna na działanie pola magnetycznego **
	Wieczny kalendarz
	Igła regulacyjna
	Liczba i karaty diamentów Top Wesselton VVS
	Liczba i karaty diamentów Top Wesselton VS lub SI
	Tarcza opalizująca
	Super-LumiNova®
	Sprzączka zatraskowa
	Dodatkowa dokumentacja
	1/100 sekundy

- Doskonała odporność na wodę i zużycie
- Bardzo dobre właściwości mechaniczne
- Duża odporność na ekstremalne i agresywne środowisko
- Nieporównanie miękki w dotyku

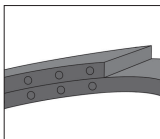


1. Zdjąć dwie pokrywy zamka naciskając na teleskopy.

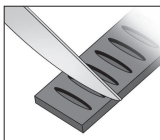


2. Zmierzyć obwód nadgarstka owijając dookoła niego pasek. Połowa liczby segmentów pokrywających się z otworami określa długość odpowiednią dla nadgarstka.

Przykład: Parzysta połowa liczby: 8 pokrywających się segmentów, połowa to 4, odjąć po 2 segmenty z każdej części paska.

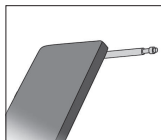


Nieparzysta połowa liczby: 14 pokrywających się segmentów, połowa to 7, odjąć 4 segmenty na pasku znajdującym się po stronie godziny 12 i 3 segmenty na pasku znajdującym się po stronie godziny 6.

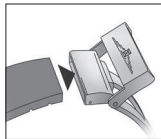


3. Obciąć wzdłuż zaznaczonych linii segmentów.

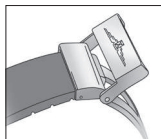
- Wyrób zaawansowany technologicznie
- Najwyższa jakość
- Ręczne wykończenie



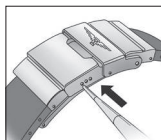
4. Wprowadzić oba teleskopy do skrajnych otworów paska.



5. Połączyć pasek z zapięciem – strona z wytłoczeniami segmentów powinna znajdować się od strony nadgarstka – i ponownie zamocować teleskopy w otworach najbliższych środka zamka.



6. Przymierzyć zegarek.



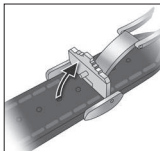
7. Aby dopasować pasek z dużą dokładnością, należy przełożyć teleskop do jednego z 3 otworów pokrywy zamka. Jeżeli pasek jest za długi, można dodatkowo odciąć 1 segment paska.



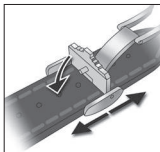
Zalecamy dopasowanie długości paska u autoryzowanego przedstawiciela Longines.



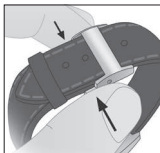
Zalecamy regularne czyszczenie paska wodą z mydłem, zwłaszcza jego wewnętrzną stronę.

Dopasowanie sprzączki

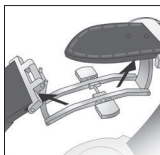
1. Zwolnij klamrę regulującą wyjmując kolek z dziurki w dłuższej części paska.



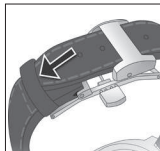
2. Przesuń klamrę wzdłuż dłuższej części paska, następnie umocuj ją wsuwając kolek do właściwej dziurki.

Otwieranie sprzączki

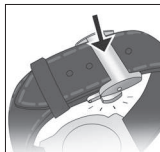
3. Otwórz zamek zegarka LONGINES naciskając jednocześnie 2 przyciski znajdujące się po obu stronach sprzączki.



4. Otwórz sprzączkę, aby poluzować pasek i zdejmij zegarek z ręki.

Zamykanie sprzączki

5. Włóż zegarek na rękę i wsuń dłuższy pasek w nieprzesuwaną szlufkę.



6. Zamknij sprzączkę. Kliknięcie oznacza, że jest zamknięta. Jeżeli to konieczne, wsuń dłuższą część paska w przesuwaną szlufkę.

Longines na usługach tego, co najpiękniejsze: diament

Certyfikat autentyczności potwierdza jakość każdego kamienia szlachetnego wyselekcjonowanego przez specjalistów Longines.

Szlif: diamenty Longines mają szlif brylantowy.

Czystość: klasą czystości diamentu Longines jest WS (bardzo małe inkluzje). Mikroskopijne inkluzje są z trudem zauważalne przez szkło powiększające 10x (WS).

Kolor: diamenty Longines mają kolor Top Wesselton.

Waga: jednostką masy diamentu jest karat równy 1/5 grama.

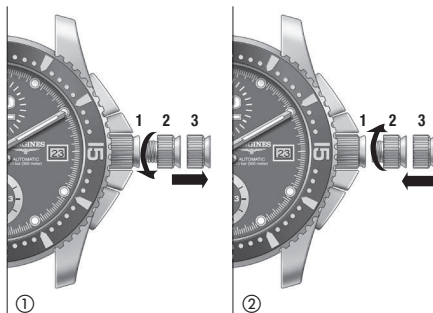




Środki ostrożności dotyczące wod szczelności

Jeżeli zegarek jest wod szczelny, należy koniecznie sprawdzić jego wod szczelność przed każdym sezonem urlopowym, ponieważ w następstwie wstrząsu może utracić tę właściwość, a właściciel nie zda sobie z tego sprawy.

Jeżeli koperta musi być z jakiegokolwiek przyczyny otwarta, należy sprawdzić i, w razie konieczności, wymienić uszczelki szkiełka i dekla, a także uszczelki koronki (i/lub przycisków).



Dokręcana koronka i przyciski

Niektóre modele Longines są wyposażone w dokręcana koronkę, którą należy odkręcić przed każdym użyciem obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys. ①).

Po użyciu, należy ustawić koronkę w pozycji 2, następnie docisnąć i mocno dokręcić do pozycji 1, aby zapewnić szczelne połączenie z kopertą (rys. ②).



UWAGA! Należy zawsze dokładnie docisnąć koronkę (i/lub przycisk (i)), mocno je dokręcić, aby szczelnie przylegały do koperty. Nigdy nie należy poruszać koronki (i/lub przycisku (-ów)), gdy zegarek znajduje się w wilgotnym środowisku.

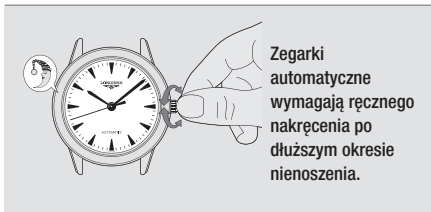
Zegarek wskazujący godziny/minuty Dwupozycyjna koronka

Dotyczy wszystkich zegarków niewymienionych
w tabeli równoważności str. 350-351.



Ustawianie godziny

Należy odciągnąć koronkę do skrajnej pozycji **2**. Ustawić godzinę przekręcając koronkę w dowolnym kierunku. Docisnąć dokładnie koronkę do koperty (poz. **1**).



Zegarek wskazujący godziny/minuty/datę Trójpozycyjna koronka

Dotyczy wszystkich zegarków niewymienionych
w tabeli równoważności str. 350-351.



Ustawianie godziny

Należy odciągnąć koronkę do skrajnej pozycji **3**. Ustawić godzinę przekręcając koronkę w dowolnym kierunku. Docisnąć dokładnie koronkę do koperty (poz. **1**).

Szybkie ustawianie daty (standard)

Należy odciągnąć koronkę do pozycji pośredniej **2**. Ustawić datę przekręcając koronkę **do przodu**, następnie dokładnie docisnąć koronkę do koperty (poz. **1**). Ustawienie daty jest konieczne po każdym miesiącu liczącym poniżej 31 dni.



Zegarek wskazujący godziny/minuty/sekundy/datę Trójpozycyjna koronka

Dotyczy wszystkich zegarków niewymienionych
w tabeli równoważności str. 350-351.



Ustawienie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej (standard)

Aby zsynchronizować zegarek z oficjalnym sygnałem godzinowym (sygnał radiowy, zegarynka, itp), należy odciągnąć koronkę do skrajnej pozycji **3** w chwili, gdy mała wskazówka sekundowa znajduje się na 60, a następnie docisnąć ją do koperty (poz. **1**) przy ostatnim sygnale godzinowym. Ustawić czas, obracając koronkę w żądanym kierunku.

Data zmienia się za każdym razem, gdy wskazówka mija północ.

Szybkie ustawianie daty (standard)

Należy odciągnąć koronkę do pozycji pośredniej **2**. Ustawić datę przekręcając koronkę **do przodu**, następnie dokładnie docisnąć koronkę do koperty (poz. **1**). Ustawienie daty jest konieczne po każdym miesiącu liczącym poniżej 31 dni.

Wskaźnik rezerwy chodu



Niektóre zegarki posiadają wskaźnik rezerwy chodu (kalibru L602).

Jeżeli zegarek jest mało lub w ogóle nie jest noszony, wskazówka przesuwa się stopniowo w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Gdy wskazówka pokazuje rezerwę

chodu na poziomie poniżej 1/4, należy zegarek nakręcić lub go nałożyć i nosić, aby się nie zatrzymał.

Przy nakręcaniu, wskazówka przesuwa się zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



Wskazuje godziny, minuty, sekundy, datę oraz fazy księżycą.

Trójpozycyjna koronka

Ustawianie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

(Patrz strona 358)

Szybkie ustawianie daty i faz księżycą

Wyciągnąć koronkę do położenia pośredniego **2**. Obrócić koronkę **do przodu**, aby ustawić datę i **do tyłu**, aby ustawić fazę księżycą, a następnie docisnąć koronkę do oporu (poz. **1**). Ponowne ustawienie daty jest konieczne po zakończeniu miesiąca liczącego mniej niż 31 dni.



L602

Zegarek wskazuje godziny, minuty, sekundy i datę oraz rezerwę chodu.

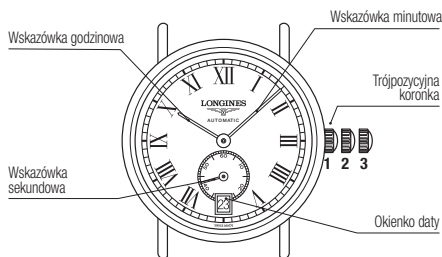
Trójpozycyjna koronka

Ustawianie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

(Patrz strona 358)

Szybkie ustawianie daty

(Patrz strona 358)



L615, L892.5

Wskazuje godziny, minuty, sekundy i datę.

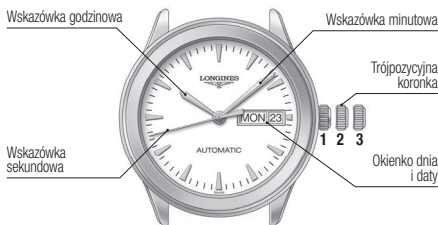
Trójpozycyjna koronka

Ustawienie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

(Patrz strona 358)

Szybka korekta daty

Wyciągnąć koronkę do położenia pośredniego **2**. Ustawić datę, obracając koronkę **do przodu**. Docisnąć koronkę do oporu (poz. **1**). Ponowne ustawienie daty jest konieczne po zakończeniu miesiąca liczącego mniej niż 31 dni.

**L636**

Wskazuje godziny, minuty, sekundy i datę.

Trójpozycyjna koronka

Ustawianie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

(Patrz strona 358)

Szybkie ustawianie daty i dnia

Należy odciągnąć koronkę do pozycji pośredniej **2**. Przekręcić koronkę **do przodu**, aby ustawić datę i **do tyłu**, aby ustawić dzień, następnie docisnąć koronkę do koperty (poz. **1**). Ustawienie daty jest konieczne po każdym miesiącu liczącym poniżej 31 dni.

**L897**

Wskazuje godziny, minuty, sekundy, miesiąc i datę.

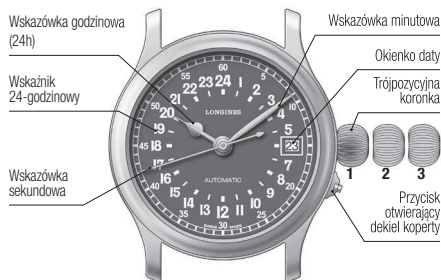
Trójpozycyjna koronka

Ustawianie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

(Patrz strona 358)

Szybkie ustawianie daty i miesiąca

Należy odciągnąć koronkę do pozycji pośredniej **2**. Przekręcić koronkę **do przodu**, aby ustawić datę i **do tyłu**, aby ustawić miesiąc, następnie docisnąć koronkę do koperty (poz. **1**). W przypadku zmiany miesiąca z lutego na marzec wymagana jest ręczna korekta. Po zakończeniu miesiąca liczącego 30 dni mechanizm potrzebuje maksymalnie 6 godzin na ustawienie 1. dnia kolejnego miesiąca. Nie wolno dokonywać szybkiej korekty miesiąca 30. dnia miesiąca i/ lub szybkiej korekty daty i miesiąca między godziną 20:00 a 05:00 rano, gdyż mogłoby to spowodować uszkodzenie mechanizmu.



L704.3
Longines Twenty-Four Hours

Wskazuje godziny, minuty, sekundy i datę.

Trójpozycyjna koronka

Ustawianie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

(Patrz strona 358)

Szybkie ustawianie daty

Należy odciągnąć koronkę do pośredniej pozycji **2**. Ustawić datę przekręcając koronkę **do przodu**, aż do uzyskania żądanej daty, następnie docisnąć dokładnie koronkę do koperty (poz. **1**). Ustawianie daty jest konieczne po każdym miesiącu liczącym poniżej 31 dni.



L633, L888
Diver Date

Zegarek **Longines Legend Diver Watch** wyposażony jest w dwie koronki, **A** i **DIVER**, które dają dostęp do specjalnych funkcji (rys. ①).

Zegarek ten wskazuje godziny, minuty, sekundy i datę, umożliwia również użytkownikowi pomiar czasu nurkowania.

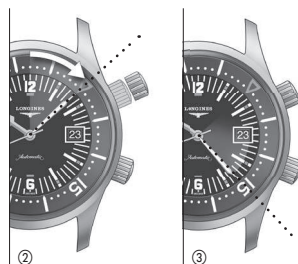
Koronka **A** trójpozycyjna

Ustawianie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

Należy odciągnąć koronkę **A** do skrajnej pozycji **3**; wskazówka sekundowa zatrzyma się. Ustawić żądaną godzinę przekręcając wskazówki we właściwym kierunku. Docisnąć koronkę **A** do koperty (poz. **1**) przy ostatnim sygnale godzinowym (zegarynika, sygnał radiowy).

Ustawianie daty

Należy odkręcić i odciągnąć koronkę **A** do pośredniej pozycji **2**. Przekręcać koronkę do przodu, aż do uzyskania żądanej daty. Docisnąć i dokręcić dokładnie koronkę **A** w pozycji **1**.



Dokręcana koronka **DIVER**

Pomiar czasu nurkowania

Należy dokładnie odkręcić koronkę **DIVER**. Przy rozpoczęciu nurkowania, przekręcić dwukierunkowy obrotowy pierścień, aby wskaźnik pokrywał się ze wskazówką minutową. Docisnąć dokładnie koronkę, następnie ją dokręcić (rys. ②).

Odczyt czasu nurkowania następuje za pomocą wskazówki minutowej i skali znajdującej się na dwukierunkowym obrotowym pierścieniu (rys. ③).

W tym przykładzie: czas nurkowania wynosi 15 minut.



L699-Lindbergh

Oryginalny model zegarka Lindbergh Hour Angle Watch został zaprojektowany przez Charlesa Lindberga jako przyrząd nawigacyjny dla lotników. Używany wraz z sekstansem i odpowiednimi tablicami nawigacyjnymi, pozwala pilotowi na szybkie obliczenie kąta godzinowego Greenwich, czyli, innymi słowy, długości geograficznej.

Dzięki wyjątkowemu układowi tarcz, zegarek ten różni się od zwykłych zegarków pod trzema względami:

- A** Tarcze zaprojektowano w taki sposób, że zegarek jednocześnie pokazuje czas (w godzinach, minutach i sekundach) oraz kąt godzinowy (w stopniach i minutach).
- B** Obrotowa tarcza centralna wskazuje sekundy; za pomocą koronki, jej pozycja może zostać zmieniona w celu synchronizacji wskazań z godzinowym sygnałem.
- C** Obrotowy pierścień umożliwił skorygowanie równania czasu (zmieniające się każdego dnia).

Trójpozycyjna koronka

Ustawianie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

(Patrz strona 358)

Synchronizacja z godzinowym sygnałem

Koronka odciągnięta do pośredniej pozycji **2** powoduje obrót środkowej tarczy (w obie strony). Należy odciągnąć koronkę do pośredniej pozycji **2** i obrócić środkową tarczę w taki sposób, aby wskazówka sekundowa znalazła się w położeniu podziałki „60/15” w momencie ostatniego sygnału pełnej godziny. Docisnąć dokładnie koronkę (poz. **1**).

Przycisk **0** na wysokości godziny **4**

Przycisk ten służy do otwierania koperty. Po otwarciu koperty mechanizm zegarka jest widoczny poprzez zabezpieczające go szafirowe szkiełko.

Tarcza czas/przestrzeń i jej działanie

Koncepcja zegarka The Lindbergh Hour Angle Watch uwzględnia założenie, że Ziemia w ciągu 24 godzin obraca się o 360°, w ciągu 12 godzin o 180°, w ciągu godziny o 15° i o 15' łuku w ciągu minuty.

W związku z tym:

Wskazówka godzinowa przesuwa się o 15° na godzinę. Jeden obrót tarczy (12 godzin) odpowiada obrotowi Ziemi o 180°.

Wskazówka minutowa przesuwa się o 1° co 4 minuty, czyli 15° na godzinę. Każdy z tych piętnastu stopni podzielony jest na cztery części po 15' łuku. Wszystkie te wskazania wryte są na obrotowym pierścieniu. Jeden pełny obrót środkowej wskazówki sekundowej odpowiada 15' łuku. Ruchoma, środkowa tarcza podzielona jest na 60 sekund oraz na 15' łuku.



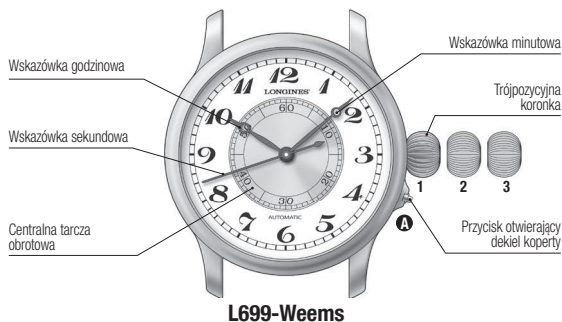
Zasady posługiwania się The Lindbergh Hour Angle Watch

Zegarek został zsynchronizowany z godzinowym sygnałem. Zegarek wskazuje godzinę 4, 37 minut i 12 sekund. Równanie czasu w tym dniu wynosi minus 4 minuty i 50 sekund.

Należy przesunąć w lewo o cztery podziałki znacznik znajdujący się na wysokości liczby „15”. Podziałki te, oznaczające minuty, są wygrawerowane na obrzeżu koperty.

Otrzymane dane są następujące:

Wskazówka sekundowa (środkowa tarcza)		3'
Wskazówka minutowa (pierścień)	10°	15'
Wskazówka godzinowa (główna tarcza)	60°	
Ponieważ pierścień został przesunięty tylko o 4 minuty, należy uwzględnić pozostałe 50 sekund (równanie czasu dla tego dnia to minus 4 minuty 50 sekund).		
Na tarczy centralnej 50 znajduje się naprzeciwko 12½	./.	12½'
Kąt godzinowy słońca Greenwich (długość geograficzna miejsca pomiaru)	70°	5½'



Wskazuje godziny, minuty i sekundy. Obrotowa środkowa tarcza wskazuje sekundy; za pomocą koronki można zmienić jej pozycję w celu synchronizacji z sygnałem godzinowym, nie zatrzymując przy tym wskaźań sekund, minut i godzin.

Trójpozycyjna koronka

Ustawianie godziny i zatrzymanie wskaźówki sekundowej

(Patrz strona 358)

Synchronizacja z godzinowym sygnałem

Koronka odciągnięta do pośredniej pozycji **2** powoduje obrót środkowej tarczy (w obie strony). Należy odciągnąć koronkę do pośredniej pozycji **2** i obrócić środkową tarczę w taki sposób, aby wskaźówka sekundowa znalazła się w położeniu podziałki „60” w momencie ostatniego sygnału pełnej godziny. Docisnąć dokładnie koronkę (poz. **1**).

Przycisk

Przycisk ten służy do otwierania koperty. Po otwarciu koperty mechanizm zegarka jest widoczny poprzez zabezpieczające go szafirowe szkiełko.



L707 4X Retrograde

Zegarek wskazuje godziny, minuty i, dzięki funkcji retrograde małej wskazówki, dzień, datę, godzinę drugiej strefy czasowej, a także fazy księżycy i oznaczenie dzień/noc.

Trójpozycyjna koronka

Przekręcenie koronki umożliwia nie tylko ustawianie godziny, minuty i sekundy, ale również, poprzez współzależne działanie, dnia, daty i godziny drugiej strefy czasowej.

Ustawienie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

Aby zsynchronizować zegarek z oficjalnym sygnałem godzinowym (sygnał radiowy, zegarynka, itp.), należy odciągnąć koronkę do skrajnej pozycji **3** w chwili, gdy mała wskazówka sekundowa znajduje się na 60, a następnie docisnąć ją do koperty (poz. **1**) przy ostatnim sygnale godzinowym. Data zmienia się za każdym razem, gdy wskazówka godzinowa mija północ.

Gdy koronka wraca do pozycji **1**, korekta ta wpływa także na wskazanie godziny oraz, po każdorazowym minięciu północy, dnia i daty w drugiej strefie czasowej. Gdy koronka odciągnięta jest do pozycji **3**, wskazówki dnia, dnia miesiąca i 24-godzinnej strefy czasowej przesuwają się poza sektorami wstecznymi.

Szybkie ustawianie godziny

Należy odciągnąć koronkę do pośredniej pozycji **2**. Przekręcić ją w dowolnym kierunku. Wskazówka godzinowa przesuwa się skokowo co jedną godzinę, nie zmieniając wskazań minut ani sekund. Należy następnie dokładnie docisnąć koronkę do pozycji **1**. Gdy koronka wraca do pozycji **1**, korekta ta wpływa także na wskazanie godziny oraz, po każdorazowym przejściu przez północ, na wskazanie dnia i daty. Gdy koronka odciągnięta jest do pozycji **2**, wskazówki dnia, dnia miesiąca i 24-godzinnej strefy czasowej przesuują się poza sektorami wstecznymi.

Ustawianie godziny przed południem / po południu

Tarcza podzielona jest na 12 godzin. Data i dzień tygodnia zmieniają się tylko jeden raz w ciągu doby (co drugie pełne okrążenie wskazówki godzinowej).

Aby mieć pewność, że zmiana daty i dni tygodnia wykonana jest prawidłowo przy każdym minięciu północy, należy przestrzegać poniższych zasad postępowania przed ustawianiem daty i dni tygodnia.

Należy zapamiętać dzień tygodnia wskazany na tarczy.

Należy odciągnąć koronkę do pozycji **2 (Szybkie ustawianie go-dziny)** i przekręcić ją zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, tak aby wskazówka godzinowa wykonała pełen obrót.

Docisnąć koronkę do pozycji **1 (Nakręcanie)**.

Sprawdzić czy zmieniał się wskazywany dzień tygodnia.

Jeżeli tak, to zegar wskazuje godziny przedpołudniowe (AM). Jeżeli zegarek wskazuje godziny popołudniowe (PM). Jeżeli zegarek wskazuje godziny popołudniowe, a w rzeczywistości jest przedpołudnie, należy odciągnąć koronkę do pozycji **2 (Szybkie ustawianie go-dziny)** i przekręcić ją, aż wskazówka godzinowa wykona pełen obrót.

Jeżeli wskazanie dnia tygodnia nie uległo zmianie, to znaczy, że zegarek wskazuje godziny popołudniowe (PM). Jeżeli zegarek wskazuje godziny popołudniowe, a w rzeczywistości jest przedpołudnie, należy odciągnąć koronkę do pozycji **2 (Szybkie ustawianie godziny)** i przekręcić ją, aż wskazówka godzinowa wykona pełen obrót.

Docisnąć koronkę do pozycji **1 (Nakręcanie)**.

! UWAGA! Nie ma widocznych zmian na tarczy przy wykonywaniu czynności w pozycji 2 i 3 koronki.

Wskazówka 24-godzinowa: w przypadku, gdy użytkownik nie chce korzystać z funkcji **Drugiej strefy czasowej**, można ją zmienić na wskaźnik 24 godzin. W przyszłości, nie trzeba będzie powtarzać tej czynności.

Patrz rozdział: **Synchronizacja godziny drugiej strefy czasowej / Wskazówka 24-godzinowa.**



Funkcja 3 przycisków korygujących

3 przyciski korygujące są aktywne przy każdej pozycji koronki.

Ustawianie dnia tygodnia

Aby ustawić dzień, naciśnij przycisk **A**.

! UWAGA! Aby nie uszkodzić mechanizmu, nie należy korygować daty i nie używać przycisków korygujących dzień **A i datę **B** pomiędzy godziną 21.00 a 03.00.**

Ustawianie daty (dzień miesiąca)

Aby ustawić datę, naciśnij przycisk **B**.

Ustawianie godziny drugiej strefy czasowej (wskazówka 24 godzinowa)

Nacisnąć przycisk **C**, aby ustawić godzinę drugiej strefy czasowej; następuje przeskok o pełną godzinę, bez powodowania zmiany we wskazaniach minut i sekund.

Przykład: w Genewie jest godzina 8 rano (czasu miejscowego); wiadomo, że różnica pomiędzy Szwajcarią i Japonią wynosi +8 godzin.

Korekta faz Księżyca

Należy nacisnąć przycisk **D**, aż w okienku faz księżyca pojawi się pełnia. Następnie, należy określić datę ostatniej pełni i nacisnąć ponownie na przycisk **D** tyle razy, ile upłynęło dni od ostatniej pełni. **Nie należy korygować faz księżyca pomiędzy godziną 15.00 i 18.00, ponieważ w tym przedziale czasowym funkcja jest niedostępna.**

Synchronizacja godziny drugiej strefy czasowej / Wskazówka 24-godzinowa

Aby zsynchronizować drugą strefę czasową z aktualną godziną, należy użyć przycisku korygującego **C**. Jeżeli zegarek zatrzyma się, na wskaźniku drugiej strefy czasowej można natychmiast stwierdzić czy zegarek wskazuje przedpołudnie (AM) czy popołudnie (PM).

Należy pamiętać, że stosując funkcję **Szybkiego ustawiania godziny** (koronka w pozycji **2**), nastąpi desynchronizacja.

Wariant a: zegarek wskazuje godzinę i datę właściwą dla Genewy. Należy wcisnąć przycisk **C** aby ustawić godzinę drugiej strefy czasowej, tak, aby wskazówka 24 godzinowa znalazła się na godzinie 16 (godz. 16.00 czasu w Japonii).

Wariant b: użytkownik jedzie do Japonii i chce, aby zegarek wskazywał godzinę i datę właściwą dla Japonii. Należy ustawić godzinę przekręcając koronkę (w pozycji **2**) zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby ustawić wskazówkę godzinową na godz. 4 (godz. 16 w Japonii). Następnie, należy dokładnie docisnąć koronkę. Wskazanie drugiej strefy czasowej pozostaje na godzinie 8 (godzina w Genewie czasu miejscowego).

Wariant a

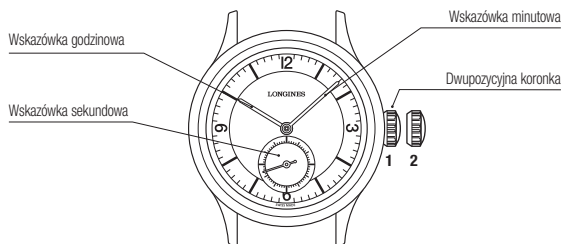


L707

Wariant b



L707



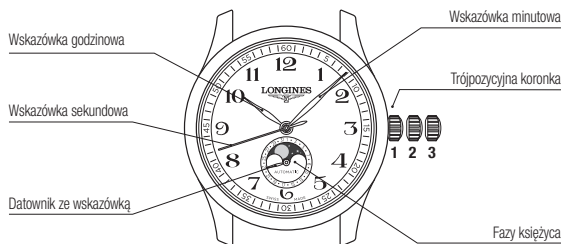
L893.5

Wskazuje godziny, minuty i sekundy.

Dwupozycyjna koronka

Ustawienie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

(Patrz strona 358)

**L899**

Wskazuje godziny, minuty, sekundy, datę oraz fazy księżyca.

Trójpozycyjna koronka**Ustawienie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej**

(Patrz strona 358)

Korekta faz księżyca

Wyciągnąć koronkę do położenia pośredniego **2**. Obracać koronkę **do przodu**, aby wprowadzić korektę fazy księżyca, do momentu, aż symbol pełni księżyca pojawi się pośrodku okienka wskazującego fazy księżyca. Ustalić datę ostatniej pełni księżyca za pomocą kalendarza księżycowego. Obracać ponownie koronkę do przodu, aż do ustawienia położenia podanego w tabeli lunacji. Następnie obrócić koronkę **do tyłu**, aby wprowadzić korektę daty. Docisnąć koronkę do oporu (poz. **1**). Ponowne ustawienie daty jest konieczne po zakończeniu miesiąca liczącego mniej niż 31 dni.

CHRONOGRAF

Chronograf jest instrumentem pomiaru krótkich odcinków czasu. Używany głównie w trakcie zawodów sportowych, znalazł także zastosowanie w lotnictwie i doświadczeniach naukowych.

Koło kolumnowe (Column-Wheel)



Koło kolumnowe gwarantuje precyzję funkcjonowania. Zwłaszcza błyskawiczna reakcja przycisków zapewnia płynne działanie chronografu.

Skala tachometryczna



Chronograf posiada skalę, która umożliwia odczyt prędkości w km/godz.

Pomiar czasu koniecznego do przebycia 1 kilometra. Miejsce, w którym wskazówka sekundowa się zatrzyma wskazuje średnią prędkość. Jeżeli na przebycie 1 km potrzeba 30 sekund, skala wskazuje średnią prędkość 120 km/godz.

Skala pulsometryczna



Chronograf, którego tarcza posiada skalę pulsometryczną, umożliwia bezpośrednie odczytanie rytmu serca po włączeniu chronografu i odliczeniu 30 impulsów.

Funkcje chronografu

Funkcja standardowa start/stop

Funkcja Add Rally (czasy częściowe)

FUNKCJA STANDARDOWA START/STOP

Pomiar jednej czynności:

- Naciśnięcie przycisku **A**: uruchomienie **chronografu**.
- Naciśnięcie przycisku **A**: zatrzymanie **chronografu**.
- Naciśnięcie przycisku **B**: zerowanie.

Funkcja Add Rally (czasy częściowe)

Pomiar następujących po sobie czynności, ale bez pomiaru dzielących je przedziałów czasowych. Każdy kolejny rezultat zostaje doliczony do poprzedniego. Aby dokonać pomiaru poszczególnych etapów rajdu samochodowego należy postępować następująco:

- W momencie rozpoczęcia pierwszego etapu, należy nacisnąć przycisk **A**. **Chronograf** zostaje uruchomiony.
- W momencie zakończenia pierwszego etapu, należy ponownie nacisnąć przycisk **A**. **Chronograf** zostaje zatrzymany.
- Powyższe czynności należy powtórzyć przy każdym kolejnym etapie rajdu.
- Po zakończeniu ostatniego etapu, chronograf będzie wskazywał całkowity czas trwania rajdu, czyli łączny czas wszystkich etapów.
- Aby wyzerować chronograf, należy przycisnąć przycisk **B**.



UWAGA! Nie należy nigdy ustawiać godziny przy uruchomionym chronografie.


 **L440**

Używany jako zegarek, chronograf kwarcowy z kalibrem L440 wskazuje czas lokalny (godzinę, minutę, małą sekundę) oraz datę w okienku.

- Szybka korekta stref czasowych i daty.
- Godzinę i minutę wskazują 2 duże wskazówki znajdujące się pośrodku.
- Mała sekunda jest wskazywana na liczniku umieszczonym przy godz.6.
- Dokładność wskazań $\pm 0,07$ sekundy na dzień (PreciDrive).
- Chronograf 12-godzinny wskazuje godzinę, minutę i sekundę i części setne sekundy.
- Szybkie przesunięcia wskazówek liczników chronografu.
- Elektroniczny mechanizm kwarcowy z 5 napędami i 7 wskazówkami.
- Wskazywanie godzin za pomocą mechanizmu stref czasowych.
- Obliczaniem czasu i przesuwaniami wskazówek zajmuje się mikrosterownik.
- Sterowanie sekundowe mechanizmu zapewnia Watch Module PreciDrive.

Trójpozycyjna koronka

Funkcja standardowa

Przy tej funkcji, z koronką w położeniu **1**, przycisk **A** aktywuje sekwencyjnie stan START lub STOP chronografu.

Po włączeniu START, wskazówki liczników pokazują odmierzany czas. Wskazówka licznika 1/100 SEKUNDY nie obraca się.

Podczas aktywacji stanu STOP, wskazówki liczników 60-SEKUNDOWYCH, 30-MINUTOWYCH i 12-GODZINNYCH wstrzymują swój ruch do przodu. Wskazówka licznika 1/100 SEKUNDY przesuwa się, wskazując wartość w setnych częściach sekundy.

Ponowny pomiar czasu będzie możliwy po wciśnięciu przycisku **B** powodującym wyzerowanie liczników (RESET). Wszystkie wskazówki szybko wracają na swoje położenie początkowe zgodnie z ruchem wskazówek zegara i chronograf powraca do trybu zegarka.

Ustawienie czasu i zatrzymanie wskazówki sekundowej

Odkręcić koronkę, jeśli to konieczne.

Aby zsynchronizować zegarek z oficjalnym sygnałem godzinowym (sygnał radiowy, zegarynka itp.), należy odciągnąć koronkę do skrajnej pozycji **3**, w chwili, gdy mała wskazówka sekundowa znajduje się na wartości 60, a następnie docisnąć ją do koperty (poz. **1**) przy ostatnim sygnale godzinowym i ponownie dokręcić.

Data zmienia się za każdym razem, gdy wskazówka godzinowa mija północ.

Korekta minuty i sekundy

Po odkręceniu (w razie konieczności) i odciągnięciu koronki do skrajnej pozycji **3**, wskazówki 3 liczników przesuwają się w położenie oznaczające południe. Obrót koronki w obu kierunkach umożliwia korektę minuty. Następnie należy docisnąć koronkę (poz. **1**) i ponownie ją dokręcić.

Zmiana strefy czasowej i daty

Odkręcić koronkę (w razie konieczności) i odciągnąć ją do pozycji pośredniej **2**. Wskazówka godzinowa przeskakuje w przedziałach co godzinę i pozwala na szybką korektę stref czasowych. Można ją przesunąć do przodu lub wstecz, nie wpływając na zmianę ustawień wskazówek minutowej i sekundowej. Obrót o 24 godziny powoduje zmianę daty. Obracanie koronki działa w dwóch kierunkach. Następnie należy docisnąć koronkę (poz. **1**) i ponownie ją dokręcić.

Funkcje chronografu

Funkcja standardowa Start-Stop

Zwykłe obliczanie czasu – pomiar czasu na odcinku 100 metrów.

Funkcja ADD (czasy częściowe)

Dodawanie kilku czasów – Pomiar czasu trwania meczu hokejowego lub wyścigów, na przykład w etapach.

Funkcja Split (międzyczas)

Ta funkcja umożliwia pomiar międzyczasów pojedynczego okrążenia na trasie lub wyodrębnionego zdarzenia, przy jednoczesnym zarejestrowaniu w sposób łączny międzyczasów mierzonych w trakcie ich przebiegu.

Funkcja standardowa Start-Stop

Pomiar czasu wyodrębnionego zdarzenia:

- Nacisnąć przycisk **A**: chronograf **uruchamia pomiar**.
- Nacisnąć przycisk **A**: chronograf **zatrzymuje pomiar**.
- Nacisnąć przycisk **B**: wyzerowanie.

Funkcja ADD Rallye (czasy częściowe)

Mierzy czas następujących po sobie zdarzeń, ale bez pomiaru dzielących je przedziałów czasowych. Każdy wynik jest dodawany do poprzedniego. W celu zmierzenia czasu poszczególnych etapów rajdu samochodowego, należy postępować następująco:

- W momencie rozpoczęcia pierwszego etapu, należy nacisnąć przycisk **A**. Chronograf **uruchamia pomiar**.
- W momencie zakończenia pierwszego etapu, należy ponownie nacisnąć przycisk **A**. Chronograf **zatrzymuje pomiar** w ciągu 1/100 sekundy.
- Wykonać te same czynności przy każdym kolejnym etapie rajdu.
- Po zakończeniu ostatniego etapu, chronograf będzie wskazywał całkowity czas trwania rajdu, czyli łączny czas wszystkich etapów.
- Nacisnąć przycisk **B** w celu wyzerowania.

Funkcja SPLIT (międzyczas)

Funkcja ta pozwala zmierzyć czas wyodrębnionego zdarzenia, rejestrując równocześnie w trakcie jego przebiegu, międzyczas w sposób łączny.

UWAGA! W czasie, gdy wskazywany jest międzyczas, chronograf nadal dokonuje pomiaru czasu zdarzenia.

- Nacisnąć przycisk **A** w chwili rozpoczęcia zdarzenia, którego czas będzie mierzony, na przykład biegu narciarskiego.
- Nacisnąć przycisk **B**, aby otrzymać pierwszy międzyczas; wskazówki liczników 60-sekundowego, 30-minutowego i 12-godzinnego zatrzymują się, a wskazówka licznika 1/100 sekundy przesuwa się na odmierzoną część setną.
- Ponownie nacisnąć przycisk **B**. Wskazówki chronografu ponownie pokazują czas, jaki upłynął od momentu rozpoczęcia biegu.

W celu otrzymania drugiego międzyczasu, postępować w ten sam sposób:

- Jednokrotnie nacisnąć przycisk **B**, aby otrzymać drugi międzyczas mierzony w trybie 1/100 sekundy, a następnie przywrócić ustawienie wskazówek chronografu w położeniu wskazującym czas, jaki upłynął, wciskając przycisk przez jedną sekundę **B**.
- W momencie zakończenia biegu, nacisnąć przycisk **A**. Chronograf wyświetli teraz całkowity czas trwania biegu.
- Nacisnąć przycisk **B** w celu wyzerowania.

UWAGA: Funkcja Split/międzyczas może służyć również do mierzenia, jednego po drugim, czasów poszczególnych uczestników kończących bieg.

Przywracanie pozycji początkowej wskazówek chronografu

Jeśli z jakiegokolwiek powodu, wskazówki chronografu nie znajdują się dokładnie w pozycji zerowej, należy wykonać następującą czynności:

- Odkręcić koronkę, jeśli to konieczne.
- Odciągnąć koronkę do pozycji pośredniej 2; 4 wskazówki liczników: 1/100 SEKUNDY CHRONO i 60-SEKUNDOWEGO CHRONO pośrodku, 30-MINUTOWEGO CHRONO przy godz. 2 i 12-GODZINNEGO CHRONO przy godz. 10, powracają do swojego położenia początkowego, którym zwykle jest południe.

Jeśli ustawienia zegarka były RESETOWANE, wskazówki są już w położeniu zero. Jeśli trwa pomiar czasu, wskazówki wracają do swojej pozycji początkowej. Następnie, wszystkie wykonują szybki pełny obrót wokół tarczy.

Naciśnięcie przycisku **A** powoduje ruch wybranej wskazówki mającej pokazać, która wskazówka zostanie przesunięta w wyniku naciśnięcia na przycisk **B**.

Każde kolejne naciśnięcie **A** wybiera kolejną wskazówkę.

Krótkie naciśnięcie na przycisk **B** powoduje jedno przesunięcie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara na wybranym liczniku.

Dłuższe wciśnięcie przycisku, trwające ponad jedną sekundę **B** powoduje szybkie ciągłe obracanie się wskazówki.

1. Licznik 1/100 sekundy chronografu (pośrodku):

Gdy koronka znajduje się w pozycji 2, należy nacisnąć przycisk **A**.

2. Licznik 60-sekundowy chronografu (pośrodku):

Gdy koronka znajduje się w pozycji 2, należy nacisnąć przycisk **A**, następnie dokładnie ustawić za pomocą przycisku **B**.

3. Licznik 30-minutowy chronografu (przy godz. 2):

Gdy koronka znajduje się w pozycji 2, należy nacisnąć przycisk **A**, następnie dokładnie ustawić za pomocą przycisku **B**.

4. Licznik 12-godzinny chronografu (przy godz. 10):

Gdy koronka znajduje się w pozycji 2, należy nacisnąć przycisk **A**, następnie dokładnie ustawić za pomocą przycisku **B**.

Następnie należy docisnąć koronkę (poz. 1), i ponownie ją dokręcić.



UWAGA! Nie należy nigdy ustawiać godziny przy uruchomionym chronografie.

Ważne uwagi

- Możliwe jest połączenie różnych funkcji Chrono (SIMPLE, ADD i SPLIT) w trakcie wykonywania pomiaru czasu.
- Bez zatrzymania pomiaru chronografu (naciśnięcia STOP), ruch wskazówek chronografu nie zostanie wstrzymany. Ciągłe działanie chronografu powoduje znaczne skrócenie okresu działania mechanizmu.

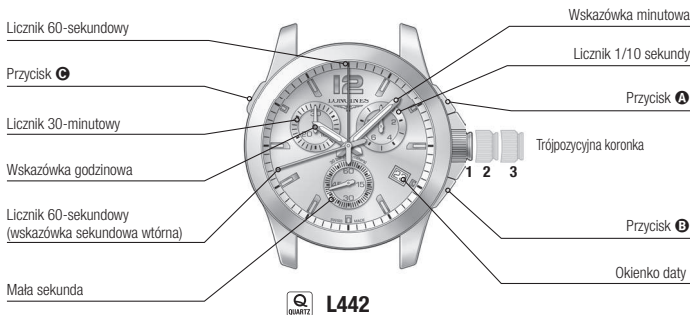
Tryb wyczerpania baterii (E.O.L)

Kiedy napięcie baterii się obniży i pojawi się ryzyko zaniku działania funkcji, włącza się tryb E.O.L. Jeśli napięcie spadnie poniżej poziomu E.O.L, funkcje chronografu zostają zablokowane i następuje zatrzymanie wskaźni małej sekundy przy godz. 6.

Tryb E.O.L staje się aktywny, gdy napięcie jest niższe od poziomu E.O.L dłużej niż przez godzinę. Jeśli napięcie baterii podniesie się powyżej poziomu E.O.L na czas dłuższy niż 15 minut, tryb E.O.L zostanie wyłączony. Może się to zdarzyć zwłaszcza w przypadku, gdy zegarek zostanie chwilowo narażony na działanie niskiej temperatury.

W tym trybie:

- Wskazówka małej tarczy sekundowej porusza się w sposób skokowy. Wskazówka szybko zmienia położenie o 4 przesunięcia i pozostaje nieruchoma przez 4 sekundy.
- Przez około godzinę po włączeniu się trybu E.O.L nie będzie możliwe uruchomienie chronografu (START).
- Jeśli chronograf był w tym momencie włączony, to nadal działa, jednak istnieje ryzyko zaniku wskaźni.



Używany jako zegarek, chronograf KWARCOWY Longines L442 wskazuje czas lokalny (godzinę, minutę oraz na małej tarczy – sekundę) i datę w okienku. Szybka korekta stref czasowych.

W funkcji stopera, model ten może odmierzać czas trwania zdarzeń do 30 minut, wyświetlając wyniki pomiarów z dokładnością do 1/10 sekundy. Szybkie przesunięcia PowerDrive wskazówek liczników stopera. Precyzyjne działania PreciDrive umożliwiające uzyskanie certyfikatu COSC.

Kaliber 251.294 PreciDrive

- Elektroniczny mechanizm kwarcowy z 5 napędami i 7 wskazówkami.
- Wskazywanie godzin za pomocą mechanizmu stref czasowych.
- Obliczaniem czasu i przesuwaniem wskazówek zajmują się mikrosterowniki.
- Sterowanie sekundowe mechanizmu zapewnia Watch Module PreciDrive. Dzięki niemu uzyskano chronometr o precyzyjnym działaniu przewyższającym parametry figurujące w zaleceniach COSC.

Tryb pomiaru czasu

Funkcja standardowa

Przy tej funkcji, z koronką w położeniu **1**, przycisk **A** aktywuje sekwencyjnie stan START lub STOP stopera.

Po włączeniu START, wskazówki liczników pokazują odmierzany czas. Wskazówka licznika 60-SEKUNDOWEGO i wskazówka sekundowa WTÓRNA przesuwają się równocześnie i wskazują liczbę sekund wykonywanego pomiaru czasu.

W momencie wciśnięcia przycisku STOP, wskazówka licznika 60-SEKUNDOWEGO, wskazówka sekundowa WTÓRNA i wskazówka licznika 30-MINUTOWEGO wstrzymują swój ruch do przodu. Wskazówka licznika 1/10 SEKUNDY przesuwają się, wskazując wartość w dziesiątych sekundy.

Ponowny pomiar czasu będzie możliwy po wciśnięciu przycisku **B** powodującym wyzerowanie liczników (RESET). Wszystkie wskazówki wracają szybko do położenia początkowego, przesuwając się naprzód, a stoper zostaje przełączony na tryb zegarka.

Tryb wyczerpania baterii (E.O.L)

(Patrz strona 377)



Wyzerowanie liczników

Zmiana strefy czasowej i daty

Odkręcić koronkę, jeśli to konieczne.

Wyciągnąć do położenia pośredniego **2**. Wskazówka godzinowa przeskakuje w przedziałach co godzinę i pozwala na szybką korektę stref czasowych. Obrót o 24 godziny powoduje zmianę daty. Obracanie koronki działa w dwóch kierunkach. Następnie należy docisnąć koronkę do oporu (poz. **1**) i ponownie ją dokręcić.

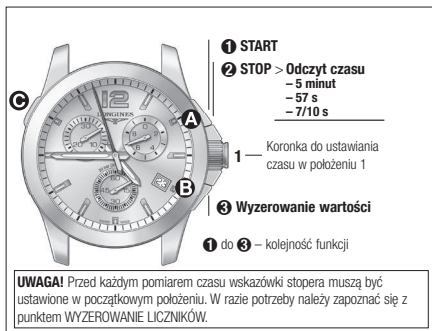


Ustawienie godziny i korekty

Korekta minut i sekund

Odkręcić koronkę, jeśli to konieczne. Wyciągnąć koronkę do skrajnego położenia **3**, wskazówki 3 liczników przesuwają się do położenia godziny 12:00. Obrót koronki wprowadza korektę położenia wskazówek godzin i minut. Obrót koronki w obu kierunkach umożliwi korektę minut. Gdy koronka zostanie wyciągnięta do skrajnego położenia, wskazówka sekundowa pozostaje nieruchoma. Jeżeli koronka zostanie wyciągnięta, gdy wskazówka sekundowa będzie pokazywać zero, wciśnięcie koronki w momencie ostatniego sygnału godzinowego umożliwi dokładną korektę sekundy.

Następnie należy docisnąć koronkę do oporu (poz. **1**) i ponownie ją dokręcić.



Funkcje stopera

Funkcja standardowa Start-Stop

Standardowe obliczanie czasu – Pomiar czasu na odcinku 100 metrów.

Funkcja ADD (czasy częściowe)

Dodawanie kilku czasów – Pomiar czasu trwania meczu hokejowego lub wyścigów, na przykład w etapach.

Funkcja wskazówki sekundowej WTÓRNEJ

Pomiar międzyczasów pojedynczego okrążenia na trasie.

Funkcja ZAPISU

Zapisywanie międzyczasów w pamięci.

Funkcja standardowa Start-Stop

Pomiar czasu wyodrębnionego zdarzenia:

- Wcisnąć przycisk **A**: stoper włącza się.
- Wcisnąć przycisk **A**: stoper wyłącza się.
- Wcisnąć przycisk **B**: wyzerowanie.

Funkcja ADD



Funkcja ADD Rally (czasy częściowe)

Ta funkcja jest po raz pierwszy funkcją STANDARDOWĄ.

Mierzy czas następujących po sobie zdarzeń, ale bez pomiaru dzielących je przedziałów czasowych. Każdy wynik jest dodawany do poprzedniego. W celu zmierzenia czasu poszczególnych etapów rajdu samochodowego, należy postępować następująco:

W momencie rozpoczęcia pierwszego etapu, wcisnąć przycisk **A**. Stoper uruchamia pomiar.

Po zakończeniu pierwszego mierzonego odcinka czasu (STOP) i dopóki przycisk **B** (RESET) nie jest wciśnięty, PONOWNE wciśnięcie START (przycisk **A**) powoduje dodanie nowego odcinka czasu do czasu zmierzonego poprzednio.

W momencie wciśnięcia przycisku STOP, wskazówka licznika 60-SEKUNDOWEGO, wskazówka sekundowa WTÓRNA i wskazówka licznika 30-MINUTOWEGO wstrzymują swój ruch do przodu. Wskazówka licznika 1/10 SEKUNDY przesuwają się, wskazując wartość w dziesiątych sekundach.

Po wciśnięciu STOP (przycisk **A**), można włączyć RESET (przycisk **B**), aby zakończyć pomiar czasu, a stoper powróci do trybu zegarka.

Po zakończeniu ostatniego etapu, stoper będzie wskazywał całkowity czas trwania rajdu, czyli łączny czas wszystkich etapów. Wykonać te same czynności przy każdym kolejnym etapie rajdu.

Wcisnąć przycisk **B** w celu wyzerowania.


Funkcja WTORNEJ wskazówki sekundowej lub międzyczasów

2 → **Stop**
Odczyt
międzyczasu 1
– 1 minuta
– 57 sekund
– 6/10 s



1 ← **Start**


4 → **Stop**
Odczyt
międzyczasu 2
– 3 minuty
– 5 sekund
– 4/10 s



6 → **Stop**
Odczyt czasu
końcowego
– 8 minut
– 11 sekund
– 6/10 s



3 → **Ponowny start**
Wtórna
wskazówka
sekundowa



5 → **Ponowny start**
Wtórna
wskazówka
sekundowa



7 → **Wyzerowanie wartości**



Uwaga: maksymalny czas, jaki można zmierzyć przy użyciu wtórnej wskazówki sekundowej wynosi 30 minut (jeden chronograf na świecie wyposażony w taką funkcję).


1 do **7** – kolejność funkcji

Funkcja ZAPISU

1 → **Start**



3 → **Ponowny start**
4 → **Stop**
Odczyt
międzyczasu 2
– 2 minuty
– 10 sekund
– 8/10 s



6 → **2 minuty**
– 10 sekund
– 8/10 s



2 → **Stop**
Odczyt
międzyczasu 1
– 1 minuta
– 35 sekund
– 5/10 s



2 Zatrzymanie odczytu 1. międzyczasu
1 do **8** – kolejność funkcji

5 → **Stop**
Odczyt czasu
końcowego
– 3 minuty
– 30 sekund
– 8/10 s



5 Zatrzymanie odczytu czasu końcowego

- 6** Odczyt ostatniego międzyczasu zapisanego w pamięci
- 7** Odczyt czasu końcowego zapisanego w pamięci...
- 8** Ponowny odczyt ostatniego międzyczasu zapisanego w pamięci
- 9** Ponowny odczyt czasu końcowego zapisanego w pamięci...

8 → **Wyzerowanie wartości**



Funkcja wskazówki sekundowej WÓRNEJ

Wciśnięcie przycisku **C** pomiędzy wciśnięciem START i STOP, powoduje włączenie wskazówki sekundowej WÓRNEJ. Wskazówka sekundowa WÓRNA i wskazówka licznika 30-MINUTOWEGO zatrzymują się. Wskazówka licznika 1/10 SEKUNDY przesuwa się na mierzoną część dziesiątą. Licznik 60-SEKUNDOWY natomiast przerywa swoje działanie.

Po dokonaniu odczytu zmierzonego czasu, wciśnięcie przycisku **C** powoduje ponowne wyświetlenie zmierzonego odcinka czasu. Wskazówka sekundowa WÓRNA i wskazówka licznika 30-MINUTOWEGO wracają do pozycji odpowiadających czasowi w trakcie pomiaru. Wskazówka licznika 1/10 SEKUNDY ustawia się ponownie na zerze.

Wciśnięcie przycisku **B** przed wyłączeniem stopera powoduje ponowne uruchomienie liczników po ich wyzerowaniu, a międzyczas zostaje utracony. Wciśnięcie przycisku **B** po wyłączeniu stopera powoduje ZRESETOWANIE wartości.

Funkcja ZAPISU

Po włączeniu STOP podczas działania WÓRNEJ wskazówki sekundowej, wskazówki liczników przesuwa się w celu wyświetlenia czasu wyliczonego do wciśnięcia STOP. Wciśnięcie przycisku **C** powoduje wywołanie poprzedniego międzyczasu. Kolejne wciśnięcie tego samego przycisku umożliwia ponowne wyświetlenie czasu końcowego. Kolejne wciśnięcia przycisku **C** powodują wyświetlanie na przemian międzyczasu i czasu końcowego aktualnie wykonywanego pomiaru. Jest to funkcja ZAPISU.

Po włączeniu STOP, wciśnięcie przycisku **B** powoduje ZRESETOWANIE wartości i wszystkie liczniki zostają wyzerowane. Pomiar czasu jest zakończony, a stoper powraca do trybu zegarka. Jeżeli RESET zostanie włączony przed odczytem czasu zatrzymania, wskazówka licznika 60-SEKUNDOWEGO i WÓRNA wskazówka sekundowa zachodzą na siebie podczas wyzerowania.

Uwaga:

Pomylenie odczytu międzyczasów i czasu zatrzymania pomiaru nie jest w żadnym wypadku możliwe. Podczas odczytu czasu zatrzymania pomiaru wskazówka licznika 60-SEKUNDOWEGO i WÓRNA wskazówka sekundowa zachodzą na siebie, natomiast w przypadku międzyczasów nigdy nie ustawiają się w takim położeniu.

Jednak jeżeli funkcja STOP zostanie włączona dokładnie w jedną lub kilka minut po upływie określonego międzyczasu (wskazówka licznika 60-SEKUNDOWEGO i WÓRNA wskazówka sekundowa pokazują wtedy tę samą wartość), licznik 60-SEKUNDOWY będzie celowo przesunięty

z położenia odczytu międzyczasu do położenia funkcji ZAPISU. W ten sposób wskazówki obu tych liczników będą na siebie zachodzić wyłącznie przy wyświetlaniu czasu zatrzymania pomiaru, a przedstawiona powyżej zasada zostanie spełniona.

Ważne uwagi

Możliwe jest połączenie różnych funkcji stopera (STANDARDOWE, ADD i WÓRNA WSKAZÓWKĄ SEKUNDOWĄ oraz ZAPIS) w trakcie wykonywania pomiaru czasu. Można na przykład podczas działania funkcji ZAPISU uruchomić ponownie pomiar czasu (ADD), nie tracąc zapisanej wartości. b) Bez zatrzymania pomiaru czasu (wciśnięcie STOP), ruch wskazówek stopera nie zostanie wstrzymany. Ciągłe działanie stopera powoduje znaczne skrócenie okresu działania mechanizmu.

Tryb ustawiania wskazówek w początkowym położeniu

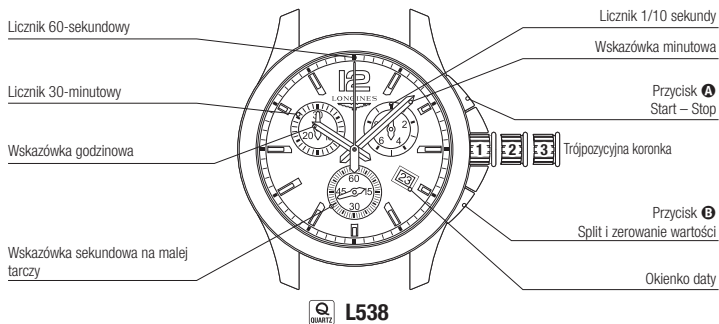
Cztery liczniki stopera są ustawiane w początkowym położeniu w sposób cyfrowy, przy pomocy przycisków.

Ustawianie czterech wskazówek liczników stopera odbywa się sekwencyjnie, przy pomocy przycisków, gdy koronka jest wyciągnięta do pozycji **2**.

Kiedy koronka zostanie wyciągnięta do pozycji **2**, cztery wskazówki liczników – wskazówka WÓRNA sekundowa, wskazówka licznika 60-SEKUNDOWEGO STOPERA POŚRODKU, licznika 1/10 SEKUNDY STOPERA w położeniu godziny 2:00 i licznika 30-MINUTOWEGO STOPERA w położeniu godziny 10:00, ustawiają się w pozycji początkowej, zwykle na zerze, w położeniu godziny 12:00. Podczas tego przemieszczania dwie wskazówki pośrodku przesuwa się razem. Jeśli ustawienia zegarka były RESETOWANE, wskazówki są już w położeniu zero. Jeśli trwa pomiar czasu, wskazówki przesuwa się do swojej pozycji początkowej. Następnie, wszystkie wykonują szybki obrót wokół tarczy. Podczas pełnego obrotu żadna wskazówka nie przemieszcza się równocześnie z innymi. Jako pierwsza wykonuje obrót wskazówka licznika dziesiątych, następnie wórna wskazówka sekundowa, wskazówka sekundowa stopera, a na koniec wskazówka minutowa stopera.

Wciśnięcie przycisku **A** powoduje ruch wybranej wskazówki mającej pokazać, która wskazówka zostanie przesunięta w wyniku wskazania przycisku **B**.

Każde kolejne wciśnięcie przycisku **A** powoduje wybranie kolejnej wskazówki.



Sposób użycia chronografu Longines

Używany jako zegarek, chronograf kwarcowy Longines z kalibrem L538 wskazuje godzinę, minuty, sekundy oraz datę w okienku.

W funkcji stopera, model ten może odmierzać czas trwania zdarzeń do 30 minut, wyświetlając wyniki pomiarów z dokładnością do 1/10 sekundy.

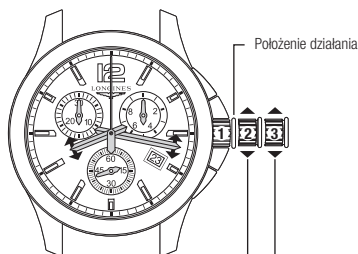
- Szybka korekta stref czasowych i daty.
- Godzinę i minutę wskazują 2 duże wskazówki znajdujące się pośrodku.
- Mała wskazówka sekundowa znajduje się na liczniku umieszczonym przy godz. 6:00.
- Stoper 30-minutowy wskazuje minutę, sekundę i części dziesiętne sekundy.
- Szybkie przesunięcia wskazówek liczników stopera.
- Elektroniczny mechanizm kwarcowy z 5 napędami i 6 wskazówkami.

- Wskazywanie godzin za pomocą mechanizmu stref czasowych, wskazywanie minut, "skacząca" wskazówka sekundowa na małej tarczy.
- Obliczaniem czasu i przesuwaniami wskazówek zajmuje się mikrosterownik.

*Technologia PowerDrive:

PowerDrive steruje napędami chronografu i umożliwia zwiększenie prędkości przemieszczania wskazówek do ponad 200 Hz (tj. 200 przesunięć wskazówki na sekundę w 2 kierunkach obrotu).

Technologia ta zapewnia lepszą kontrolę nad przesuwaniami wskazówek, co pozwala uzyskać niezwykle dynamiczny tryb wskazań. *PowerDrive* oferuje również wiele możliwości programowania liczników.



Korekta strefy czasowej oraz daty za każdym razem, gdy zostanie osiągnięte położenie wskazujące północ.

Ustawienie wskazówek w początkowym położeniu

Ustawienie godziny z funkcją zatrzymania wskazówki sekundowej

Uwaga: nie należy pozostawiać koronki do ustawiania czasu w położeniu 2 przez ponad 20 minut (zanik wskazania godziny).

Trójpoziomy koronka

Funkcja standardowa

Przy tej funkcji, z koronką w położeniu **1**, przycisk **A** aktywuje sekwencyjnie stan START lub STOP stopera.

Po włączeniu START, wskazówki liczników pokazują odmierzony czas. Wskazówka licznika 1/10 SEKUNDY nie obraca się.

W momencie wciśnięcia przycisku STOP, wskazówki licznika 60-SEKUNDOWEGO i licznika 30-MINUTOWEGO wstrzymują swój ruch do przodu. Wskazówka licznika 1/10 SEKUNDY przesuwa się, wskazując wartość w dziesiątych sekundy.

Ponowny pomiar czasu będzie możliwy po wciśnięciu przycisku **B** powodującym wyzerowanie liczników (RESET). Wszystkie wskazówki wracają szybko do położenia początkowego, przesuając się naprzód, a chronograf zostaje przełączony na tryb zegarka.

Ustawienie godziny i korekty

Odkręć koronkę (w razie konieczności) i wyciągną ją do skrajnego położenia **3**. Zegarek zatrzymuje się i można przesunąć wskazówki godzinową i minutową w celu ustawienia czasu.

Korekta godziny, minut i sekund

Koronka w położeniu **3**: wskazówki 3 liczników przesuwać się do położenia godziny 12:00. Obrót koronki wprowadza korektę położenia wskazówki godzinowej i minutowej. Obrót koronki w obu kierunkach umożliwia korektę minut. Następnie należy docisnąć koronkę do oporu (poz. **1**) i ponownie ją dokręcić.

Aby zsynchronizować zegarek z oficjalnym sygnałem godzinowym (sygnał radiowy, zegarynka itp.), należy wyciągnąć koronkę do skrajnego położenia **3**, w chwili, gdy mała wskazówka sekundowa znajduje się na wartości 60, a następnie docisnąć koronkę do oporu (poz. **1**) przy ostatnim sygnale godzinowym i ponownie dokręcić.

Data zmienia się za każdym razem, gdy wskazówka godzinowa mija północ.

Zmiana strefy czasowej i daty

Odkręć koronkę (w razie konieczności) i wyciągną ją do pozycji pośredniej **2**. Wskazówka godzinowa przeskakuje w przedziałach co godzinę i pozwala na szybką korektę stref czasowych. Można ją przesunąć do przodu lub wstecz, nie zmieniając ustawień wskazówki minutowej i sekundowej. Obrót o 24 godziny powoduje zmianę daty. Obracanie koronki działa w dwóch kierunkach. Następnie należy docisnąć koronkę do oporu (poz. **1**) i ponownie ją dokręcić.



Uwaga: Przed każdym pomiarem czasu wskazówki stopera muszą być ustawione w początkowym położeniu. W razie potrzeby należy zapoznać się z punktem WYZEROWANIE LICZNIKÓW.

Funkcje stopera

• Funkcja standardowa Start-Stop

Standardowe obliczanie czasu – Pomiar czasu na odcinku 100 metrów.

• Funkcja ADD (czasy częściowe)

Dodawanie kilku czasów – Pomiar czasu trwania meczu hokejowego lub wyścigów, na przykład w etapach.

• Funkcja Split (międzyczas)

Ta funkcja umożliwia pomiar międzyczasów pojedynczego okrążenia na trasie lub wyodrębnionego zdarzenia, przy jednoczesnym zarejestrowaniu w sposób łączny międzyczasów mierzonych w trakcie ich przebiegu.

Funkcja standardowa Start-Stop

Pomiar czasu wyodrębnionego zdarzenia:

- Wcisnąć przycisk **A**: stoper uruchamia pomiar.
- Wcisnąć przycisk **A**: stoper wyłącza się.
- Wcisnąć przycisk **B**: wyzerowanie wartości.

Funkcja ADD Rallye (czasy częściowe)

Mierzy czas następujących po sobie zdarzeń, ale bez pomiaru dzielących je przedziałów czasowych. Każdy wynik jest dodawany do poprzedniego. W celu zmierzenia czasu poszczególnych etapów rajdu samochodowego, należy postępować następująco:

- W momencie rozpoczęcia pierwszego etapu, wcisnąć przycisk **A**. Stoper uruchamia pomiar.
- W momencie zakończenia pierwszego etapu, należy ponownie nacisnąć przycisk **A**. Stoper zatrzymuje pomiar w ciągu 1/10 sekundy.

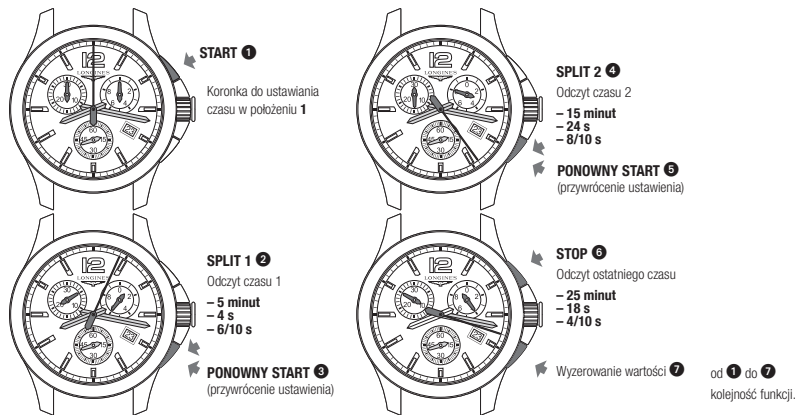
Wykonać te same czynności przy każdym kolejnym etapie rajdu.

Po zakończeniu ostatniego etapu, stoper będzie wskazywał całkowity czas trwania rajdu, czyli łączny czas wszystkich etapów.

- Wcisnąć przycisk **B** w celu wyzerowania.

UWAGA! W czasie, gdy wskazywany jest międzyczas, stoper nadal wykonuje pomiar czasu zdarzenia.

Funkcja SPLIT lub międzyczas



- Wcisnąć przycisk **A** w chwili rozpoczęcia zdarzenia, którego czas będzie mierzony, na przykład biegu narciarskiego.
- Wcisnąć przycisk **B**, aby uzyskać pierwszy międzyczas; wskazówki liczników 60-sekundowego i 30-minutowego zatrzymują się, a wskazówka licznika 1/10 sekundy przesuwa się na odmierzoną część dziesiątej.
- Ponownie wcisnąć przycisk **B**. Wskazówki stopera ponownie pokazują czas, jaki upłynął od momentu rozpoczęcia biegu.

W celu uzyskania drugiego międzyczasu, wykonać te same czynności:

- Wcisnąć jeden raz przycisk **B**, aby uzyskać drugi międzyczas mierzony w trybie 1/10 sekundy, a następnie przywrócić ustawienie wskazówek stopera do położenia wskazującego czas, jaki upłynął, wciskając przycisk **B** po raz drugi.
- W momencie zakończenia biegu, wcisnąć przycisk **A**. Stoper wyświetli teraz całkowity czas trwania biegu.
- Wcisnąć przycisk **B** w celu wyzerowania.

UWAGA: Funkcja Split/międzcasy może służyć również do wykonania kolejno pomiaru czasów poszczególnych uczestników kończących bieg.



A Wybór wskazówki do przesunięcia

Koronka do ustawiania czasu w położeniu 2

B Korekta położenia wskazówki

Krótkie wciśnięcie: przesuwanie stopniowo

Dłuższe wciśnięcie: szybkie, ciągłe obracanie się wskazówki

Wyzerowanie liczników

Przywracanie pozycji początkowej wskazówek stopera

Jeżeli z jakiegokolwiek powodu wskazówki stopera nie znajdują się dokładnie w pozycji zerowej, należy wykonać następujące czynności:

- Odkręcić koronkę, jeśli to konieczne.
- Wyciągnąć koronkę do położenia pośredniego **2**; 3 wskazówki liczników: 1/10 SEKUNDY CHRONO przy godz. 2:00, 60-SEKUNDOWEGO CHRONO pośrodku i 30-MINUTOWEGO CHRONO przy godz. 10:00, powracają do swojego położenia początkowego, którym zwykle jest południe.

Jeśli ustawienia zegarka były RESETOWANE, wskazówki są już w położeniu zero. Jeśli trwa pomiar czasu, wskazówki wracają do swojej pozycji początkowej. Następnie, wszystkie wykonują szybki pełny obrót wokół tarczy.

Wciśnięcie przycisku **A** powoduje ruch wybranej wskazówki mający pokazać, która wskazówka zostanie przesunięta w wyniku wciskania przycisku **B**.

Każde kolejne wciśnięcie przycisku **A** powoduje wybranie kolejnej wskazówki.

Krótkie wciśnięcie przycisku **B** powoduje przesunięcie wartości o jeden przedział do przodu na wybranym liczniku.

Dłuższe wciśnięcie przycisku **B**, trwające ponad jedną sekundę, powoduje szybkie ciągłe obracanie się wskazówki.

1) Licznik 30-minutowy stopera (przy godz. 10:00):

Gdy koronka znajduje się w pozycji **2**, należy wcisnąć przycisk **A**.

2) Licznik 60-sekundowy stopera (pośrodku):

Gdy koronka znajduje się w pozycji **3**, należy wcisnąć przycisk **A**.

3) Licznik 1/10 części sekundy stopera (przy godz. 2:00):

Gdy koronka znajduje się w pozycji **3**, należy wcisnąć przycisk **B**.

Następnie należy docisnąć koronkę do oporu (poz. **1**) i ponownie ją dokręcić.

UWAGA! Nie należy nigdy ustawiać godziny przy uruchomionym stoperze.

Ważne uwagi

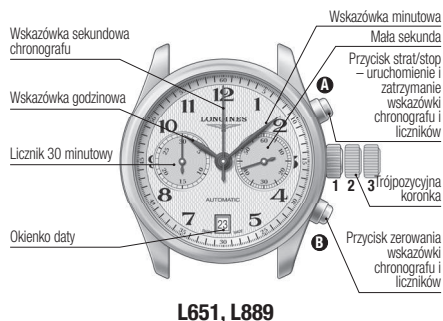
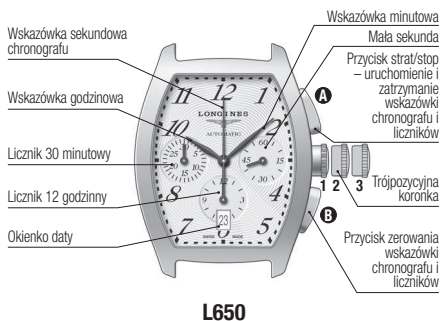
- Możliwe jest połączenie różnych funkcji Chrono (SIMPLE, ADD i SPLIT) w trakcie wykonywania pomiaru czasu.
- Bez zatrzymania pomiaru stopera (naciśnięcia STOP), ruch wskazówek stopera nie zostanie wstrzymany. Ciągłe działanie stopera powoduje znaczne skrócenie okresu działania mechanizmu.

Ważne: Nie należy pozostawiać koronki w położeniu **2** przez ponad 20 minut, ponieważ może to spowodować zakłócenia działania funkcji wskazywania czasu.

W przypadku awarii chronografu należy powierzyć jego naprawę wyłącznie autoryzowanemu serwisowi Longines.

Tryb wyczerpania baterii (E.O.L)

(Patrz strona 377)



Wskazuje godziny, minuty, sekundy i i datę. Umożliwia pomiar wydarzeń trwających do 12 godzin, wskazując wyniki pomiarów z dokładnością do 1/5 sekundy.

Trójpozycyjna koronka

Ustawianie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

(Patrz strona 358)

Szybkie ustawianie daty

(Patrz strona 358)

Funkcje chronografu

(Patrz strona 373)

Wskazuje godziny, minuty, sekundy i datę. Umożliwia pomiar wydarzeń trwających do 30 minut, wskazując wyniki pomiarów z dokładnością do 1/5 sekundy.

Trójpozycyjna koronka

Ustawianie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

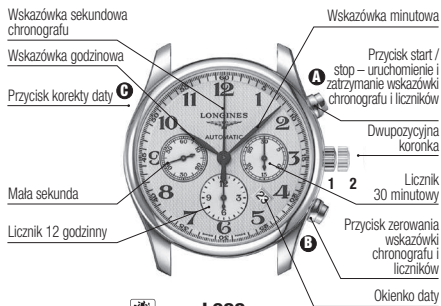
(Patrz strona 358)

Szybkie ustawianie daty

(Patrz strona 358)

Funkcje chronografu

(Patrz strona 373)



L688
Column-Wheel

Wskazuje godziny, minuty, sekundy i datę. Umożliwia pomiar wydarzeń trwających do 12 godzin, wskazując wyniki pomiarów z dokładnością do 1/5 sekundy.

Dwupozycyjna koronka

Ustawianie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

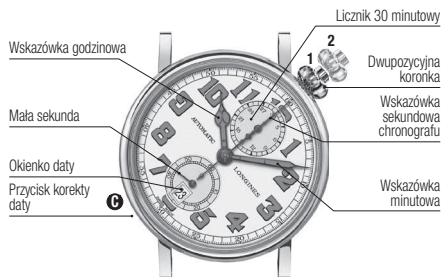
(Patrz strona 358)

Szybkie ustawianie daty

Przycisk korekty daty **C** znajduje się na wysokości godziny 10. Za pomocą delikatnego ostrza Longines, należy nacisnąć przycisk, aby ustawić prawidłową datę. Ustawienie daty jest konieczne po każdym miesiącu licząc poniżej 31 dni.

Podstawowe funkcje chronografu

(Patrz strona 373)



L788 Jednoprzyciskowy

Wskazuje godziny, minuty, sekundy i datę. Umożliwia pomiar wydarzeń trwających do 30 minut, wskazując wyniki pomiarów z dokładnością do 1/5 sekundy.

Dwupozycyjna koronka

Ustawianie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

(Patrz strona 358)

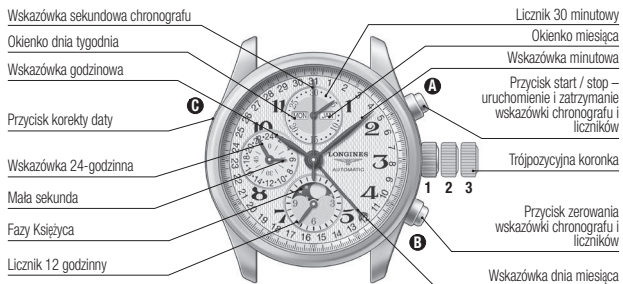
Szybkie ustawianie daty

Przycisk korekty daty **C** znajduje się na wysokości godziny 7. Za pomocą delikatnego ostrza Longines, należy nacisnąć przycisk, aby ustawić prawidłową datę. Ustawienie daty jest konieczne po każdym miesiącu liczącym poniżej 31 dni.

Funkcje

Funkcje chronografu jednoprzyciskowego są uruchamiane wyłącznie poprzez koronkę. W celu włączenia chronografu należy wcisnąć koronkę jeden raz. Ponowne wciśnięcie koronki powoduje zatrzymanie pomiaru, umożliwiając odczytanie czasu, jaki upłynął. W celu wyzerowania wskaźni chronografu należy wcisnąć koronkę ponownie.

Ważne! W przeciwieństwie do zwykłego chronografu, po zatrzymaniu pomiaru, nie można go wznowić / kontynuować. Możliwe jest jedynie uruchomienie standardowego odmierzenia.



L678, L687 Fazy Księżycy

Wskazuje godziny, minuty, sekundy, dzień, miesiąca, datę i fazy księżycy. Funkcja chronografu umożliwia pomiar przedziałów czasowych trwających do 12 godzin, wskazując rezultaty pomiarów z dokładnością do 1/5 sekundy.

Trójpozycyjna koronka

Ustawianie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

(Patrz strona 358)

Szybkie ustawianie daty i dnia

Należy odciągnąć koronkę do pozycji pośredniej **2**. Przekręcić koronkę **do tyłu**, aby ustawić dzień oraz miesiąc, następnie docisnąć koronkę do koperty (poz. **1**). Ustawienie daty jest konieczne po każdym miesiącu liczącym poniżej 31 dni.

Korekta faz Księżycy

Należy odciągnąć koronkę do pozycji pośredniej **2**. Aby ustawić fazę Księżycy, przekręcić koronkę **do przodu**, aż do pojawienia się w okienku faz Księżycy symbolu pełni. Określić datę ostatniej pełni przy pomocy kalendarza faz Księżycy. Ponownie przekręcić koronkę do przodu, aż do pozycji wskazanej w tabeli miesięcy księżycowych.



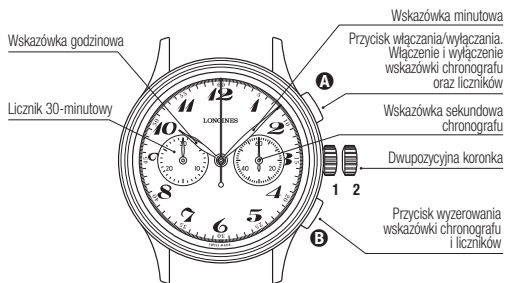
UWAGA! Aby nie uszkodzić mechanizmu, nie należy nigdy ustawiać daty i faz księżycy w godzinach pomiędzy 19.00 a 06.00.

Ustawianie dnia tygodnia

Przycisk korekty dnia **C** znajduje się na wysokości godziny 10. Za pomocą delikatnego ostrza Longines, należy nacisnąć przycisk, aby ustawić prawidłowy dzień.

Podstawowe funkcje chronografu

(Patrz strona 373)

**L895.5**

Wskazuje godziny, minuty, sekundy i datę. Może odmierzać czas trwania zdarzeń do 30 minut, wyświetlając wyniki pomiarów z dokładnością do 1/5 sekundy.

Dwupozycyjna koronka

Ustawienie godziny i zatrzymanie wskazówki sekundowej

(Patrz strona 358)

Funkcje chronografu

(Patrz strona 373)

Internationale garantie	394
Speciale aanbevelingen	395
Toleranties	396
Tabel met equivalenten	398
Pictogrammen	400
Rubberen horlogeband	401
Vouwsluiting	402
Certificaat van echtheid	403
Waterbestendigheid / Schroefkroon en drukknoppen ...	404
De tijd instellen (Algemene informatie)	405

Kwartshorloges

L296	407
------------	-----

Zelfwindende horloges

L602	408
L615, L892.5	409
L636, L897	410
L704.3	411
L633, L888 – Diver Date	412
L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch	413
L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch	415
L707 – 4X Retrograde	416
L893.5	419
L899	420

Chronograafhorloges

Algemene informatie	421
----------------------------------	-----

Kwartzgestuurde chronograafhorloges

L440	422
L442	426
L538	431

Zelfwindende chronograafhorloges

L650, L651, L889	436
L688 – Column-Wheel	437
L788 – Single Push-Piece Chronograph.....	438
L678, L687 – Maanfasen	439
L895.5	440



U kunt een PDF-versie van deze gebruiksaanwijzing downloaden op onze website www.longines.com

Het verheugt ons bijzonder dat u een origineel LONGINES horloge uit de prestigieuze collectie heeft gekozen. De komende jaren zult u ongetwijfeld veel plezier hebben van dit Zwitserse top-horloge. Bij de ontwikkeling en het samenstellen van het uurwerk is gebruik gemaakt van de meest geavanceerde technieken. Voordat het horloge voor de verkoop werd vrij gegeven is het op alle onderdelen streng gecontroleerd.

Uw LONGINES® horloge heeft een garantie van vierentwintig (24) maanden na de datum van aankoop. De garantie wordt verstrekt door Longines Watch Co. Francillon Ltd* volgens de hierin opgenomen voorwaarden.

De internationale LONGINES garantie dekt gebreken in het materiaal en fabricagefouten die reeds aanwezig waren ten tijde van levering van het gekochte LONGINES horloge ("gebreken"). De garantie is slechts geldig indien deze is gedateerd, juist en volledig ingevuld en voorzien van een stempel van een officiële LONGINES dealer ("geldig garantiecertificaat").

Gedurende de garantieperiode heeft u op vertoon van uw geldige garantiecertificaat recht op gratis reparatie van gebreken. Indien uw LONGINES horloge niet zodanig hersteld kan worden dat normaal gebruik daarvan mogelijk is, garandeert Longines Watch Co. Francillon Ltd dat uw horloge zal worden vervangen door een LONGINES horloge met dezelfde of gelijke kenmerken. De garantie voor het vervangende horloge loopt af vierentwintig (24) maanden na de datum van aankoop van het vervangen horloge.

Deze fabrieksgarantie omvat niet:

- de levensduur van de batterij;
- normale slijtage (bijv. een gekrast kristal; verkleuringen en/of veranderingen in het materiaal van niet-metalen bandjes en kettingen, zoals leer, textiel, rubber; afschilferen van vergulde of verzilverde delen);
- beschadigingen aan enig onderdeel ten gevolge van abnormaal/ruw gebruik, achteloosheid, nalatigheid, ongelukken (stoten, deuken, verpletting, gebroken kristal, e.d.), oneigenlijk gebruik van het horloge en niet-nakoming van de door Longines Watch Co. Francillon Ltd verstrekte gebruiksaanwijzingen;
- indirecte of gevolgschade ten gevolge van bijv. het gebruik, niet-functioneren, gebreken of onnauwkeurigheid van het LONGINES horloge;
- het behandelen van het LONGINES horloge door onbevoegden (bijv. om de batterij te vervangen, onderhoud of reparaties) of het veranderen van de originele staat van het horloge onafhankelijk van Longines Watch Co. Francillon Ltd.

Eventuele vorderingen jegens Longines Watch Co. Francillon Ltd voor bijv. aanvullende schadevergoeding naast de hierboven genoemde garantie worden hierbij expliciet uitgesloten, met uitzondering van eventuele bepalingen van dwingend recht voor de koper jegens de fabrikant.

Bovenstaande fabricagegarantie:

- staat los van een eventueel door de verkoper te verstrekken garantie, die uitsluitend onder de verantwoordelijkheid van de verkoper valt;
- laat de rechten van de koper jegens de verkoper onverlet, evenals eventuele overige bepalingen van dwingend recht voor de koper jegens de verkoper.

De klantendienst van Longines Watch Co. Francillon Ltd staat garant voor het perfecte onderhoud van uw LONGINES horloge. Als uw horloge moet worden nagekeken, ga dan naar een van de in de bijgevoegde lijst genoemde officiële dealers van LONGINES of een geautoriseerd LONGINES Service Center; zij staan borg voor het door Longines Watch Co. Francillon Ltd gehandhaafde serviceniveau.

* Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Zwitserland.

LONGINES® is een geregistreerd merk.

CONTROLES / SERVICES:**Hoe vaak moet het horloge gecontroleerd worden?**

We raden u aan om de waterdichtheid van uw horloge elk jaar te controleren (gedeeltelijke service met bewegingscontrole).

Hoe vaak moet mijn horloge worden nagekeken?

Net als elk ander precisie-instrument moet een horloge regelmatig worden nagekeken om ervoor te zorgen dat het perfect werkt. We kunnen niet zeggen hoe vaak u uw horloge moet laten nakijken omdat dit verschilt van model tot model, het klimaat waarin u leeft en hoe u zelf voor uw horloge zorgt. De regel is dat een horloge om de 4 tot 5 jaar moet worden nagekeken, afhankelijk van de omstandigheden waarin het is gedragen.

Waar moet ik naartoe om mijn horloge te laten nakijken of voor een nieuwe batterij?

We raden u aan dat u naar een erkende LONGINES dealer of verkoper gaat. Zij zijn de enige mensen die over de nodige werktuigen en toestellen beschikken om aan uw horloge te werken en om de nodige controles uit te voeren op een professioneel niveau. Bovendien kunnen enkel specialisten garanderen dat hun werk voldoet aan de strenge kwaliteitsnormen vastgesteld door LONGINES.

Wat kan ik doen om ervoor te zorgen dat mijn LONGINES horloge gedurende jaren perfect werkt?

Magnetische velden: houd uw horloge uit de buurt van magnetische velden. Deze onzichtbare velden kunnen afkomstig zijn van bronnen zoals harde schijven, medische apparaten, luidsprekers, televisietoestellen en koelkastdeuren. Beschermhoezen van mobiele telefoons, tablets en laptops, en de magnetische sluitingen van handtassen en tassen zijn ook bronnen van sterke magnetische velden.

Zout water: spoel uw horloge altijd uit in vers water nadat u in zee heeft gezwommen.

Schokken: stel uw horloge niet bloot aan schokken, inclusief plotselinge temperatuurwisselingen.

Schroefkroon: zorg er altijd voor dat de kroon volledig ingeschroefd is om te vermijden dat het mechanisme vochtig wordt.

Drukkroon: druk de kroon altijd terug in de neutrale stand zodat het mechanisme niet vochtig wordt.

Schoonmaken: gebruik een tandenborstel en zeepwater om metalen horlogebanden en waterbestendige kasten schoon te maken en een zachte doek om achteraf af te drogen.

Chemische producten: vermijd alle rechtstreeks contact met oplosmiddelen, detergents, parfum, cosmetica enz. die de horlogeband of gesp, de kast of de dichtingen kunnen beschadigen.

Temperaturen: stel uw horloge niet bloot aan extreme temperaturen (meer dan 60° C of 140° F en minder dan 0° C of 32° F) en plotselinge temperatuurschommelingen.

Waterbestendigheid: we kunnen niet garanderen dat uw horloge permanent waterbestendig blijft. De dichting kan worden beschadigd door slijtage of door een toevallige schok aan de kroon. Zoals aanbevolen in onze service-adviezen, moet u de waterbestendige dichtingen van uw horloge één keer per jaar laten controleren door een erkende LONGINES dealer.

Chronograaf drukknoppen: pas de drukknoppen niet aan onder water, want dit kan ervoor zorgen dat het mechanisme vochtig wordt.

TOLERANTIES / OPWINDEN

Mechanische bewegingen

De precisie van een mechanische beweging hangt af van de gewoontes van de drager. De meeste LONGINES horloges hebben een precisie tussen -5 en +15 seconden per dag.

Opwinden (kroon volledig ingedrukt)

De natuurlijke beweging van uw pols windt uw Longines horloge automatisch op. Uw Longines horloge heeft een gangreserve van meerdere tientallen uren (**zie tabel met equivalenten op p.398-399**). Het is enkel nodig om het horloge handmatig op te winden als het verscheidene dagen niet is gedragen.

Occasioneel opwinden: indien uw horloge niet werd gedragen gedurende één dag of langer, wind het dan handmatig op met de kroon in stand 1.

KWARTSBEWEGINGEN

De omgevingstemperatuur beïnvloedt de precisie van een kwartsbeweging wat tussen $-0,3$ en $+0,5$ seconden per dag is.

Een **kwartsgestuurd** horloge wordt gevoed door een batterij. Na 12 tot 18 maanden (met uitzondering van horloges met lithium batterijen) kan de spanning in de batterij plotseling wegvallen en uw horloge doen stoppen. Sommige horloges zijn uitgerust met een E.O.L. (end of life) functie. De secondewijzer verspringt om de 4 seconden. Indien dit gebeurt, dient u de batterij zo snel mogelijk vervangen. Een lege batterij kan immers schade veroorzaken aan uw horloge.

Het verzamelen van en het omgaan met quartz horloges na afloop van hun levensduur*

Dit symbool betekent dat u dit product niet samen met het huisafval mag weggooiden. Het moet aan de lokale (gemeentelijke) teruggave- of inzamelpunten (milieuparken, milieuperrons) terug worden gegeven. Als u op deze wijze handelt, draagt u bij aan het behoud van het milieu en aan de menselijke gezondheid. Het recyclen van deze stoffen helpt de natuurlijke hulpbronnen te conserveren.



Enkel van toepassing
op quartzhorloges

** Geldt alleen in de EU-lidstaten en in landen met dienovereenkomstige wetgeving.*

De batterij vervangen

Wij raden u aan contact op te nemen met een erkend servicepunt LONGINES of een gemachtigd verkoper LONGINES. Deze personen hebben het nodige gereedschap en de vereiste apparatuur om deze klus op professionele wijze uit te voeren. Een lege batterij dient zo spoedig mogelijk te worden vervangen om te voorkomen dat de batterij gaat lekken en het horloge eventueel beschadigen.

Soort batterij

Zilveroxide-zink knoopcel.

*** Uitsluitend kalibers met meer dan 3 wijzers en de datum, andere kalibers, zie pagina 405-406**

Ref.	Kaliber*	Collectie	Gangreserve	Pagina
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	436
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	436
L2.643.	L650	evidenza	42h	436
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	439
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	439
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	413
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	408
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	415
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	416
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	416
L2.743.	L688	Conquest	54h	437
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	411
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	437
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	410
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	437
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	439
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	437
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	438
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	438
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	438
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	437
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	412
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	440
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	419
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	420
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	420

Het referentienummer van uw horloge is gegraveerd op de achterkant van de kast.

* Uitsluitend kalibers met meer dan 3 wijzers en de datum, andere kalibers, zie pagina 405-406




Ref.	Kaliber*	Collectie	Gangreserve	Pagina
L3.379.	L538	Conquest	KWARTS	431
L3.380.	L296	Conquest	KWARTS	407
L3.381.	L296	Conquest	KWARTS	407
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	412
L3.700.	L440	Conquest	KWARTS	422
L3.702.	L442	Conquest	KWARTS	426
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	437
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	437
L3.800.	L440	Conquest	KWARTS	422
L3.801.	L688	Conquest	54h	437
L3.843.	L440	HydroConquest	KWARTS	422
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	437
L4.799.	L636	Flagship	38h	410
L4.803.	L688	Flagship	54h	437
L4.805.	L615	Presence	42h	409
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	420
L4.905.	L892.5	Presence	64h	409

Het referentienummer van uw horloge is gegraveerd op de achterkant van de kast.

Uurwerk

	Kwarts
	Zelfwierend
	Beweging Column-Wheel
	Handmatig opgewonden





Waterbestendigheid

	Waterbestendig tot 3 bar (30 m)*
	Waterbestendig tot 5 bar (50 m)*
	Waterbestendig tot 30 bar (300 m)*

Kastmateriaal

	Staal
	18-karaats goud
	PVD
	Staal / PVD
	Staal / 18-karaats goud
	Staal/Gold Cap (goudlaagje van 200 µ)
	Staal/Gold Cap (goudlaagje van 200 µ)

Glas

	PMMA met kwaliteit HT (polymethylmethacrylaat)
	Saffierglas
	Saffierglas met één laag antireflectiecoating aan de binnenkant
	Saffierglas met verschillende lagen antireflectiecoating aan de binnenkant

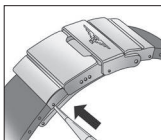
* De waterbestendigheidswaarden aangegeven in meters zijn evenwaardig aan water overdruk volgens de ISO-norm 22810.

** ISO 764

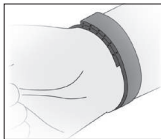
Diversen

	Cal. Kaliber
	Ref. Referentie
	E.O.L. Battery end-of-life
	EOE
	— — — Afstand van hoorns
	Conventie over de Internationale Handel in Bedreigde in het Wild Levende Dier- en Plantensoorten
	Transparante achterkant
	Transparante achterkant met deksel
	Geschroefde achterkant
	Schroefkroon
	Geschroefde ring
	Kroon met enkele drukknop
	In één richting draaibare ring
	Draaibaar lunet
	Tachymeter
	COSC
	V.H.P.
	Silicium
	Antimagnetisch **
	Eeuwigdurende kalender
	Instel aanwijzer
	Aantal en karaat Top Wesselton VVS diamanten
	Aantal en karaat Top Wesselton VS of Si diamanten
	Parelmoer Wijzerplaat
	Super-LumiNova®
	Vouwsluiting
	Aanvulling bij de gebruiksaanwijzing
	1/100 ^o seconde

- Uiterst waterbestendig en duurzaam
- Zeer goede mechanische eigenschappen
- Zeer goed bestand tegen een agressieve en extreme omgeving
- Voelt onvergelijkbaar zacht en soepel aan

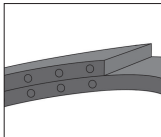


1. Open de twee kapjes van de sluiting door tegen de pinnetjes te drukken.

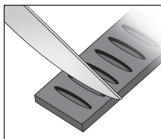


2. Meet de omtrek van uw pols door het bandje om uw pols te rollen. De helft van het aantal elkaar overlappende gaatjes, bepaalt de juiste lengte.

Voorbeeld: de helft is een even aantal: 8 elkaar overlappende gaatjes, de helft is vier, verwijder 2 gaatjes van elk uiteinde.

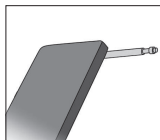


De helft is een oneven aantal: 14 elkaar overlappende gaatjes, de helft is 7, verwijder 4 gaatjes aan de 12 uur-zijde en 3 gaatjes aan de 6 uur-zijde.

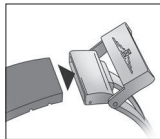


3. De gaatjes afknippen ter hoogte van het bijhorende streepje.

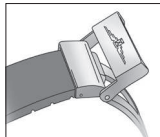
- Technisch hoogwaardig product
- Zeer hoogstaande kwaliteit
- Met de hand afgewerkt



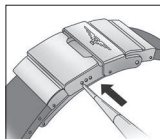
4. Haal de twee pinnetjes door de twee uiteinden van de horlogeband.



5. Voeg de uiteinden bij de sluiting samen, met de streepjeszijde tegen uw pols, en plaats de pinnetjes in de gaatjes van de sluiting.



6. Probeer of uw horloge past.



7. Voor de fijne afstelling van het bandje, het pinnetje in een van de 3 gaatjes van het kapje plaatsen.

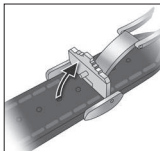
Wanneer het bandje te lang is, kunt u er een extra gaatje afknippen.



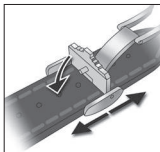
We adviseren u om de lengte van uw horlogeband door een Longines-dealer te laten afstellen.



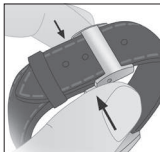
We adviseren u om uw rubberen horlogeband regelmatig te reinigen met water en zeep, met name de binnenkant.

De lengte aanpassen

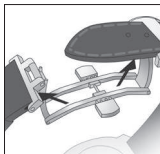
1. U kunt het aanpasmecanisme losmaken door in de langste zijde van het bandje de pin uit het gaatje te halen.



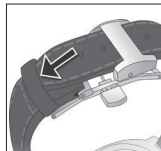
2. Schuif het mechanisme over de lange zijde en maakt het daarna vast door de pin in het gewenste gaatje te steken.

De sluiting openen

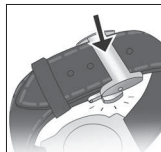
3. Duw aan beide kanten gelijktijdig op de drukknopjes om de sluiting te openen.



4. Maak de sluiting open om het bandje langer te maken en schuif het horloge om de pols.

De sluiting dichtmaken

5. Doe het bandje om de pols en schuif de lange zijde door de vastgemaakte kleine gesp.



6. Maak de vouwsluiting dicht tot deze op zijn plaats klikt. Mocht het nodig zijn, dan kunt u de lange zijde door de verschuifbare lus steken.

Longines maakt een buiging voor ultieme schoonheid: de diamant



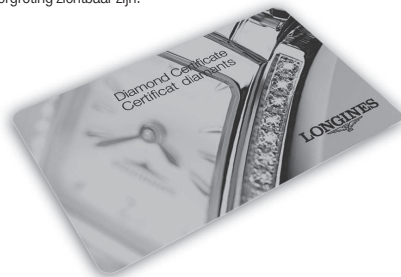
Dit certificaat van echtheid bevestigt de kwaliteit van alle door de specialisten van Longines geselecteerde edelstenen.

De snede: de diamanten van Longines worden volgens de briljantstijl geslepen.

De zuiverheid: de zuiverheidsgraad van een Longines diamant is VVS (ultra kleine insluitingen). Dit betekent dat het imperfecties kan insluiten die nauwelijks met een loep van 10x vergroting zichtbaar zijn.

De kleur: de kleur van de door Longines gebruikte diamanten is Top Wesselton.

Het gewicht: de gewichtseenheid van de diamant is het karaat, dat gelijk is aan een vijfde van een gram.

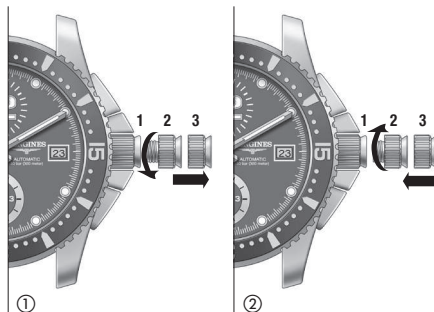




Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de waterbestendigheid

Indien uw horloge waterbestendig is, is het essentieel dat de dichtingen elk jaar worden gecontroleerd voor de start van zwemseizoen omdat ze misschien, zonder dat u het beseft, kunnen zijn beschadigd door schokken.

Als de horlogekast om wat voor reden dan ook moet worden geopend, moeten de dichtingen voor het glas en de achterkant van de kast en de kroon (en/of drukknoppen) worden gecontroleerd en zonodig vervangen.



Schroefkroon en drukknoppen

Bepaalde Longines modellen hebben een schroefkroon die voor gebruik moet worden losgeschroefd door ze tegen de richting van de wijzers van de klok in te draaien (fig. ①).

Na gebruik dient de kroon terug te worden gebracht in stand 2. Vervolgens de kroon weer indrukken en stevig vastschroeven in stand 1 om ervoor te zorgen dat de dichting met de kast waterbestendig is (fig. ②).



BELANGRIJK! U moet de kroon (en/of drukknoppen) altijd helemaal indrukken en stevig vastschroeven zodat de pakking de kast goed afsluit. De kroon (en/ of drukknoppen) mag nooit verplaatst worden wanneer het horloge zich in een vochtige omgeving bevindt.

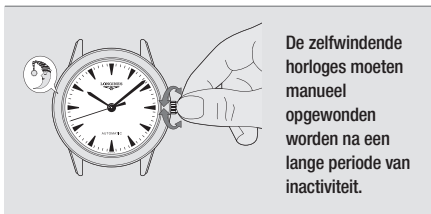
Model met Uur- en Minutenwijzers Kroon met 2 standen

Geldig voor alle modellen die niet voorkomen op de tabel met equivalenten pagina 398-399.



De tijd instellen

Trek de kroon uit tot stand **2**. Pas de wijzers aan door de kroon in de gewenste richting te draaien. Druk de kroon weer in tot stand **1**.



Model met Uur- en Minutenwijzers en Datum Kroon met 3 standen

Geldig voor alle modellen die niet voorkomen op de tabel met equivalenten pagina 398-399.



De tijd instellen

Trek de kroon uit tot stand **3**. Pas de wijzers aan door de kroon in de gewenste richting te draaien. Druk de kroon weer in tot stand **1**.

Snelle datuminstelling (standaard)

Trek de kroon uit tot de middenstand **2**.

Pas de datum aan door de kroon **vooruit te draaien**. Druk de kroon volledig in tot stand **1**. Een datumaanpassing is nodig na de maanden van minder dan 31 dagen.



Model met Uur-, Minuut- en Secondewijzers en Datum Kroon met 3 standen

Geldig voor alle modellen die niet voorkomen op de tabel met equivalenten op pagina 398-399.



De tijd instellen en de secondewijzer stopzetten (standaard)

Om uw horloge gelijk te zetten met het officiële tijdsignaal (radio, telefoon, enz.), trek de kroon uit tot stand **3**, op het moment waarop de kleine secondewijzer op 60 staat. Druk de kroon daarna volledig in tot stand **1** bovenaan het uur. Stel de tijd in door de kroon in de gewenste richting te verdraaien.

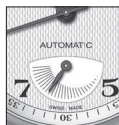
Wanneer de uurwijzer voorbij middernacht gaat, verschijnt automatisch een nieuwe datum op de datumwijzer.

Snelle datuminstelling (standaard)

Trek de kroon uit tot de middenstand **2**.

Draai ze **vooruit** (wijzerzin) om de datum in te stellen, en druk de kroon terug in tot stand **1**. Het is noodzakelijk om de datum aan te passen op het einde van elke maand die minder dan 31 dagen telt.

Gangreserve-indicator

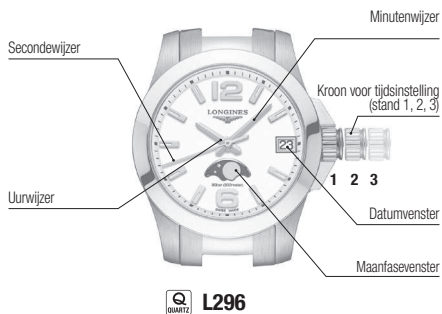


Bepaalde horloges hebben een gangreserve-indicator (kaliber L602).

Indien het horloge zelden of niet wordt gedragen, zal de wijzer geleidelijk tegen de wijzers van de klok in verschuiven. Wanneer het aangeeft dat het gangreserve lager is dan 1/4, moet

het horloge worden opgewonden of gedragen om te vermijden dat het stilvalt.

Wanneer het horloge is opgewonden is, verschuift de gangreserve-indicator met de wijzers van de klok mee.



Geeft de uren, minuten, seconden, datum en maanfasen aan.

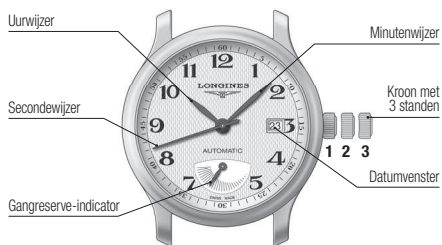
Kroon met 3 standen

De tijd instellen en de secondewijzer stoppen

(Zie pagina 406)

Snelle correctie van de datum en de maanfasen

Trek de kroon uit in de middelste stand **2**. Draai de kroon **naar voren** om de datum te corrigeren en **naar achteren** om de maanfase te corrigeren. Druk de kroon daarna weer helemaal in (stand **1**). Na een maand van minder dan 31 dagen moet de datum gecorrigeerd worden.



L602

Toont de uren, minuten, seconden, de datum en de gangreserve.

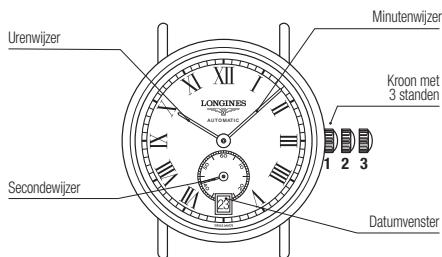
Kroon met 3 standen

De tijd instellen en de secondewijzer stoppen

(Zie pagina 406)

Snelle datuminstelling

(Zie pagina 406)



L615, L892.5

Geeft de uren, de minuten, de seconden en de datum aan.

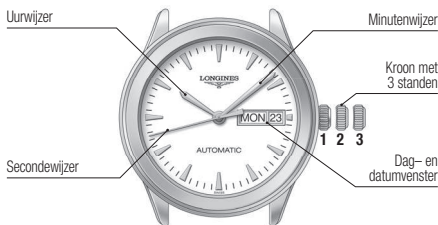
Kroon met 3 standen

De tijd instellen en de secondevijzer stopzetten

(Zie pagina 406)

Snelle correctie van de datum

Trek de kroon uit in de middelste stand **2**. Stel de datum in door de kroon **naar voren** te draaien. Druk daarna de kroon weer geheel in (stand **1**). Na een maand van minder dan 31 dagen moet de datum worden gecorrigeerd.



L636

Toont de uren, minuten, seconden, de dag en de datum.

Kroon met 3 standen

De tijd instellen en de secondewijzer stopzetten

(Zie pagina 406)

De datum en de dag instellen

Trek de kroon uit tot middenstand **2**. Draai ze **vooruit** om de datum in te stellen, **achteruit** om de dag in te stellen, en druk de kroon terug in tot stand **1**. Het is noodzakelijk om de datum aan te passen op het einde van elke maand die minder dan 31 dagen telt.



L897

Toont de uren, minuten, seconden, de datum en de maand.

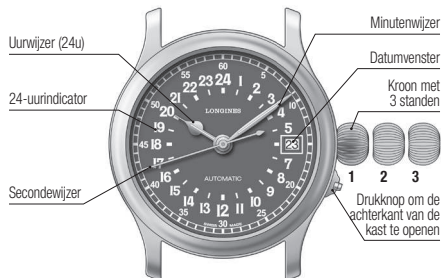
Kroon met 3 standen

De tijd instellen en de secondewijzer stoppen

(Zie pagina 406)

De datum en de maand instellen

Trek de kroon uit tot middenstand **2**. Draai ze **vooruit** om de datum in te stellen, **achteruit** om de maand in te stellen, en druk de kroon terug in tot stand **1**. Het is noodzakelijk om de datum aan te passen op het einde van elke maand die minder dan 31 dagen telt. Een handmatige correctie is nodig bij de overgang van februari naar maart. Op het einde van een maand met 30 dagen doet het uurwerk er tot 6 uur over om naar de 1e van de maand te gaan. Voer de instelling van de maand niet uit op de 30e en/of voer de instelling van de datum van de maand niet uit tussen 8 uur 's avonds en 5 uur 's morgens. Hierdoor kan het mechanisme beschadigen.



L704.3
Longines Twenty-Four Hours

Toont de 24 uren, de minuten, seconden en de datum.

Kroon met 3 standen

De tijd instellen en de secondewijzer stopzetten

(Zie pagina 406)

Snelle datuminstelling

Trek de kroon uit tot de middenstand **2**. Draai de kroon **voort** tot de gewenste datum verschijnt. Druk daarna de kroon opnieuw in tot positie **1**. Het is noodzakelijk om de datum aan te passen op het einde van elke maand die minder dan 31 dagen telt.



L633, L888
Diver Date

Uw Longines Legend Diver Watch heeft 2 kronen, **A** en **DIVER**, die specifieke functies hebben (fig. ①).

Toont de uren, minuten en seconden en de datum en de drager kan er ook zijn of haar duiktijd mee opmeten.

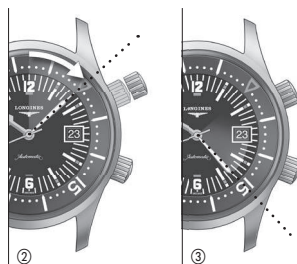
Kroon **A**: 3 standen

De tijd instellen en de secundewijzer stoppen

Schroef kroon **A** los en trek ze uit tot stand **3**, de secundewijzer stopt. Stel de tijd in door de wijzers in de gewenste richting te draaien. Draai bij het tijdsignaal (telefoon, radio, TV), kroon **A** volledig in (stand **1**).

De datum instellen

Schroef kroon **A** los en trek ze uit tot de middenstand **2**. Draai de kroon vooruit tot de gewenste datum verschijnt. Druk kroon **A** opnieuw in tot stand **1** en schroef daarna stevig vast.



Schroefkroon **DIVER**

Om de duiktijd te bepalen:

Schroef de **DIVER** kroon los. Draai bij het begin van de duik aan de in twee richtingen draaiende ring tot de aanwijzer boven de minutenwijzer staat. Druk de kroon opnieuw in en schroef hem daarna stevig vast (fig. ②).

De duiktijd kan worden afgelezen door middel van de minutenwijzer en de schaal op de in twee richtingen draaiende ring (fig. ③).

Het voorbeeld toont: 15 minuten duiktijd.



L699-Lindbergh

De originele Lindbergh Hour Angle Watch werd ontworpen door Charles Lindbergh als navigatiehulpmiddel voor piloten. In combinatie met een sextant en een nautische kalender, kunt u met dit horloge snel de Greenwich-uurhoek bepalen, dat wil zeggen de geografische lengte.

Dankzij de ingenieuze combinatie van wijzerplaten, verschilt dit horloge in drie opzichten van een gewoon horloge:

- Ⓐ** De aanduidingen op de wijzerplaat geven tegelijk de tijd (uren, minuten en seconden) en de uurhoek (in graden en boogminuten) weer.
- Ⓑ** De draaibare, centrale wijzerplaat geeft de seconden aan. Deze wijzer kan m.b.v. de kroon worden gedraaid om het horloge gelijk te zetten met een tijdsignaal.
- Ⓒ** Met de draaibare lunet kunt u de tijdsvereffening corrigeren (die van dag tot dag verschilt).

Kroon met 3 standen

De tijd instellen en de secondewijzer stopzetten

(Zie pagina 406)

Het horloge gelijkzetten met een tijdsignaal

De kroon kan in de middenstand **2**, gebruikt worden om de centrale wijzerplaat (in elke richting) te draaien. Trek de kroon uit tot de middenstand **2** en draai de centrale wijzerplaat zo dat de secondewijzer op het merkteken "60/15" sta at bij de laatste piep van het tijdsignaal. Druk de kroon opnieuw in tot stand **1**.

Drukknop **Ⓓ** op 4 uur

Met deze drukknoop kan de achterzijde van de kast worden geopend zodat het, door kristalsaffierglas beschermde, uurwerk zichtbaar wordt.

Werking van de ruimte-/tijdwijzerplaat

Bij het ontwerp van de Lindbergh Hour Angle Watch werd er rekening mee gehouden dat de aarde een omwenteling van 360° maakt in 24 uur, van 180° in 12 uur, van 15° in één uur en van 15 boogminuten in één minuut.

Dit betekent het volgende:

De uurwijzer toont 15° per uur. Eén volledige omwenteling van de wijzerplaat (12 uur) komt overeen met 180°.

De minutenwijzer toont 1° in 4 minuten of 15° per uur. De aanduiding van 15° is ingedeeld in vier segmenten van 15 boogminuten, die in de draaibare lunet zijn gegraveerd.

Eén volledige omwenteling van de centrale secondewijzer komt overeen met 15 boogminuten. De draaibare binnenwijzerplaat is verdeeld in 60 seconden en 15 boogminuten.

**Gebruiksaanwijzing voor uw The Lindbergh Hour Angle Watch**

U hebt uw horloge gelijkgezet met een tijdsein. Stel dat uw horloge 4 uur, 37 minuten en 12 seconden aangeeft. De tijdsvereffening voor die dag bedraagt minus 4 minuten en 50 seconden.

Verplaats het merkteken op "15" op de lunet 4 eenheden naar links. De eenheden komen overeen met minuten en zijn gegraveerd in de zijkant van de kast.

U kunt het volgende aflezen:

Secondewijzer (centrale wijzerplaat)		3'
Minutenwijzer (lunet)	10°	15'
Uurwijzer (hoofdwijzerplaat)	60°	
Aangezien u de ring slechts 4 minuten heeft gedraaid, moet u nog rekening houden met de 50 seconden (de tijdsvereffening voor de dag bedraagt immers minus 4 minuten en 50 seconden).		
Op de centrale wijzerplaat staat 50 tegenover 12½	. / .	12½'
Greenwich-uurhoek van de zon (uw geografische lengte)	70°	5½'



Toont de uren, minuten en seconden. De draaibare, centrale wijzerplaat geeft de seconden aan. Deze wijzer kan m.b.v. de kroon worden gedraaid om het horloge gelijk te zetten met een radiotijdsein, zonder dat dit een invloed heeft op de seconden, minuten en uren.

Kroon met 3 standen

De tijd instellen en de secondewijzer stopzetten

(Zie pagina 406)

Het horloge gelijkzetten met een tijdsignaal

De kroon kan in de middenstand 2, gebruikt worden om de centrale wijzerplaat (in elke richting) te draaien. Trek de kroon uit tot de middenstand 2 en draai de centrale wijzerplaat zo dat de secondewijzer op het merkteken "60" staat bij de laatste piep van het tijdsein. Druk de kroon opnieuw in tot stand 1.

Drukknop

Met deze drukknoop kan de achterzijde van de kast worden geopend zodat het, door saffierkristal beschermde uurwerk zichtbaar wordt.



L707 4X Retrograde

Toont de uren en minuten en heeft een retrograde secondeweergave, dag, datum en tweede tijdzone; evenals de maanfasen en dag/ nachtaanduiding.

Kroon met 3 standen

De kroon kan niet alleen gebruikt worden om de uur-, minuten- en secondewijzer in te stellen maar ook om de dag, de datum en de tijd in een tweede tijdzone in te stellen.

De tijd instellen en de secondewijzer stoppen

Om uw horloge gelijk te zetten met het officiële tijdsignaal (radio, telefoon, enz.), trek de kroon uit tot stand **3**, op het moment waarop de kleine secondewijzer op 60 staat. Druk de kroon daarna volledig in tot stand **1** bovenaan het uur. Wanneer de uurwijzer voorbij middernacht gaat, verschijnt automatisch een nieuwe datum op de datumwijzer.

Deze aanpassing beïnvloedt ook de tijd in een tweede tijdzone, alsook de dag en de datum elke keer wanneer de wijzer voorbij middernacht gaat. De aanpassing gebeurt wanneer de kroon weer ingedrukt wordt naar positie **1**. De dag, de datum en 24-uur tijdzone-indicators zijn uitgesloten van de retrograde segmenten wanneer de kroon uitgetrokken is tot stand **3**.

Snelle tijdstelling

Trek de kroon uit tot de middenstand **2**. Draai ze in de gewenste richting. De uurwijzer verandert met 1 uur tegelijk zonder dat dit een invloed heeft op de minuten- of secondewijzer. Druk de kroon opnieuw in tot stand **1**. Deze aanpassing beïnvloedt ook de dag en de datum elke keer wanneer de wijzer voorbij middernacht gaat. De aanpassing gebeurt wanneer de kroon weer ingedrukt wordt tot stand **1**. De dag, de datum en 24-uur tijdzone-indicators zijn uitgesloten van de retrograde segmenten wanneer de kroon is uitgetrokken tot stand **2**.

De tijd instellen (a.m./p.m.)

De wijzerplaat is verdeeld in 12 uur. De datum en de dag van de week veranderen slechts om de 24 uur (elke keer de uurwijzer twee wijzeromwentelingen maakt).

Om ervoor te zorgen dat de datum en de dag wijzigt om middernacht, volg onderstaande instructies voor u de datum en de dag van de week wijzigt.

Onthoud de dag van de week afgebeeld op de wijzerplaat.

Trek de kroon uit tot stand **2 (Snelle tijdstelling)** en draai ze met de richting van de wijzers van de klok tot de uurwijzer één volledige omwenteling heeft gemaakt.

Druk de kroon opnieuw in tot stand **1 (Opwinden)**.

Controleer of de dag van de week is veranderd.

Indien ja, toont het horloge nu voormiddag (a.m.). Indien het horloge voormiddag aangeeft, maar het eigenlijk namiddag is, trek de kroon uit tot stand **2 (Snelle tijdstelling)** en draai ze tot de uurwijzer één volledige omwenteling heeft gemaakt.

Indien echter de dag van de week niet is veranderd, geeft het horloge namiddag aan (p.m.). Indien het horloge namiddag aangeeft, maar het eigenlijk voormiddag is, trek de kroon uit tot stand **2 (Snelle tijdstelling)** en draai ze tot de uurwijzer één volledige omwenteling heeft gemaakt.

Druk de kroon opnieuw in tot stand **1 (Opwinden)**.

24-uurwijzer: indien u de **Tweede tijdzone** functie niet wenst te



BELANGRIJK! U ziet geen wijzigingen op de wijzerplaat wanneer u de kroon in stand 2 en 3 gebruikt.

gebruiken, kunt u ze omzetten in een 24-uurwijzer. Hierdoor kunt u deze stap in de toekomst vermijden.

Zie onder: **De tijd gelijkzetten in de tweede tijdzone / de 24-uurwijzer.**



De functies van de 3 drukknoppen

De 3 drukknoppen kunnen worden gebruikt bij elke stand van de kroon.

De dag van de week instellen

Druk knop **A** in om de dag van de week in te stellen.



BELANGRIJK! Om te vermijden dat het mechanisme beschadigd raakt, mag de datum niet worden versteld of de drukknoppen **A (voor de dag) of **B** (voor de datum) gebruikt tussen 21u en 3u.**

De datum instellen

Druk knop **B** in om de datum in te stellen.

De tijd instellen in de tweede tijdzone (24-uurwijzer)

Druk knop **C** in om de tijd in de tweede tijdzone telkens één volledig uur vooruit of achteruit te verplaatsen, zonder de minuut- en secondewijzer te veranderen.

Voorbeeld: u bevindt zich in Genève (thuisstijl) en het is 8u. U weet dat het in Japan 8 uur later is dan in Zwitserland.

De Maanfasen corrigeren

Druk correctieknop **D** in tot de volle maan verschijnt in het midden van de maanfaseweergave. Bepaal de datum van de laatste volle maan en druk één keer op correctieknop **D** voor elke dag sinds de laatste volle maan. **Pas de maanfasen niet aan tussen 15u en 18u. Deze functie is niet actief tijdens deze periode.**

De tijd gelijkzetten in de tweede tijdzone / de 24-uurwijzer

Gebruik drukknop **C** om de tijd in de tweede tijdzone gelijk te zetten met de tijd waarin u zich bevindt. Indien het horloge stopt, kunt onmiddellijk op de tweede tijdzonewijzer zien of die voormiddag (a.m.) of namiddag (p.m.) aangeeft.

Gelieve op te merken dat wanneer u de **Snelle tijdstellingsfunctie** gebruikt (kroon in stand **2**), de gelijkzetting wordt onderbroken.

Optie a: u behoudt op uw horloge de tijd en de datum in Genève. Druk knop **C** in om de tijd in de tweede tijdzone in te stellen zodat de 24-uurwijzer op 16 (16u Japanse tijd) staat.

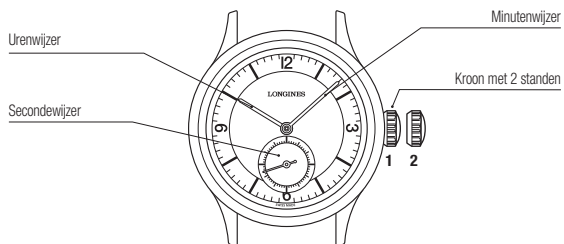
Optie b: u reist naar Japan en u wilt dat uw horloge de Japanse tijd en datum weergeeft. U stelt de tijd in door de kroon (in stand **2**) met de klok mee te draaien zodat de 24-uurwijzer op de 4 (16u Japanse tijd) staat. Druk de kroon volledig in. De tijd weergegeven in de tweede tijdzone blijft op 8u Genève: (thuisstijl) staan.

Optie a



Optie b





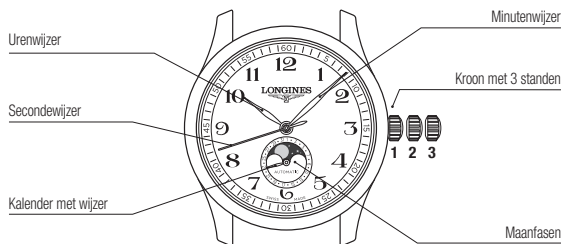
L893.5

Geeft de uren, de minuten en de seconden aan.

Kroon met 2 standen

De tijd instellen en de secondewijzer stopzetten

(Zie pagina 406)

**L899**

Geeft de uren, minuten, seconden, datum en maanfasen aan.

Kroon met 3 standen**De tijd instellen en de secondewijzer stopzetten**

(Zie pagina 406)

Correctie van de maanstanden

Trek de kroon uit in de middelste stand **2**. Draai de kroon **naar voren** om de maanfase te corrigeren tot in het midden van het maanfasevenster een volle maan staat. Controleer de datum van de laatste volle maan in een agenda met de maanfasen. Draai de kroon opnieuw naar voren tot de stand in de maanfasetabel. Draai vervolgens de kroon **naar achteren** om de datum te corrigeren. Druk daarna de kroon weer geheel in (stand **1**). Na een maand van minder dan 31 dagen moet de datum worden gecorrigeerd.

HET CHRONOGRAAFHORLOGE

Het chronograafhorloge is een instrument om korte tijdperiodes te meten. Het wordt vooral in de sport gebruikt, maar bijvoorbeeld ook in de luchtvaart of voor wetenschappelijke experimenten.

Het kolomwiel (Column-Wheel)

Het kolomwiel uurwerk staat bekend om zijn precieze werking. Dankzij



de ogenblikkelijke reactiviteit van de drukknoppen biedt deze chronograaf extra gebruiksplezier.

Tachymeter schaal



Chronograafhorloge uitgerust met een schaal om de snelheid in km/h af te lezen.

Meet de tijd die nodig is om 1 kilometer (of 1 mijl) af te leggen. De stand van de secondewijzer wanneer hij stopt toont de gemiddelde snelheid. Indien het 30 seconden duurt om 1 km (of 1 mijl) af te leggen, geeft de schaal een gemiddelde snelheid van 120 km/h (of 120 mph) aan.

Hartritmeter



Chronograaf met een wijzerplaat met een schaal waarop het hartritme kan worden afgelezen na het starten van de chronograaf en tellen van 30 hartslagen.

Chronograaffuncties

Standaard Start/Stop functie

Add Rally-functie (totaaltijd)

Standaard Start/Stop functie

Tijd van een afzonderlijke gebeurtenis opnemen:

- Druk op knop **A**: om de tijdmeting te **starten**.
- Druk op knop **A**: om de tijdmeting te **stoppen**.
- Druk op knop **B** om te resetten.

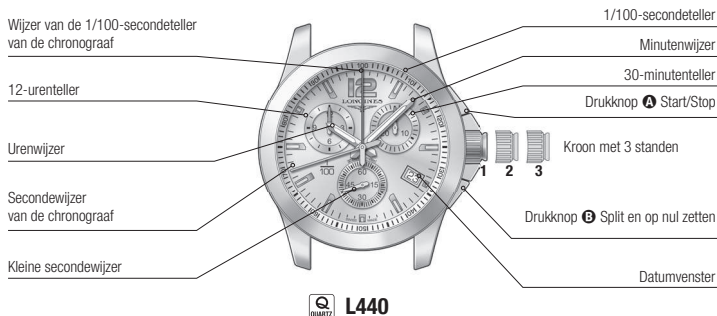
Add Rally-functie (totaaltijd)

Gebruikt om achtereenvolgende gebeurtenissen te meten, maar niet het tussenliggende tijdsinterval. Elk resultaat wordt bij de vorige tijdmeting gevoegd. Ga als volgt te werk om de verschillende rondetijden van een autowedstrijd te meten:

- Druk bij het begin van de eerste ronde op de knop **A**. De tijdmeting **begint**.
- Druk bij het einde van de eerste ronde nogmaals op knop **A**. De tijdmeting **stopt**.
- Ga zo door voor elke ronde van de wedstrijd.
- Op het einde van de laatste ronde toont het chronograafhorloge de totaal tijd van de wedstrijd, dat wil zeggen de som van alle rondetijden.
- Druk op knop **B** om te resetten.



BELANGRIJK! De tijd mag niet worden ingesteld terwijl de chronograaffunctie wordt gebruikt.



Als de kwartschronograaf kaliber L440 wordt gebruikt als horloge, geeft deze een lokale tijd (uur, minuut, seconde) en de datum in een venster weer.

- Snelle correctie van de tijdzones en de datum.
- Het uur en de minuten worden weergegeven door de 2 grote wijzers in het midden.
- De kleine secondewijzer wordt weergegeven op de teller bij 6 uur.
- Gangprecisie van $\pm 0,07$ seconde per dag (PreciDrive).
- De 12-uurs chronograaf geeft de uren, minuten, seconden en honderdste seconden weer.
- Snelle verplaatsing van de wijzers van de chronograaftellers.
- Elektronisch kwartsuurwerk met 5 motortjes en 7 wijzers.
- Uren met tijdzonemechanisme.
- Het tellen van de tijd en de verplaatsing van de naalden worden aangestuurd door een micro-controller.
- De bediening van de secondewijzer van het uurwerk wordt verzorgd door een Watch Module PreciDrive.

Kroon met 3 standen

Eenvoudige werking

Met deze functie, kroon in stand **1**, activeert de drukknoop **A** achtereenvolgens de status START of STOP van de chronograaf.

Na een START geven de wijzers van de tellers de opgenomen tijd weer. De wijzer van de 1/100-SECONDETELLER draait niet.

Tijdens een STOP blijven de wijzers van 60-SECONDEN, 30-MINUTEN en 12-UREN teller stilstaan. De wijzer van de 1/100-SECONDETELLER loopt om de waarde van de honderdste seconde weer te geven.

Om een nieuwe tijd te meten kunnen de tellers met een druk op de knop **B** op nul gezet worden (RESET). Alle wijzers bewegen snel terug in hun beginpositie, met de wijzers van de klok mee, en de chronograaf keert terug in de horlogemodus.

De tijd instellen en de secondewijzer stopzetten

Draai de kroon los indien nodig.

Om het horloge gelijk te zetten met een officieel tijdsignaal (radio, telefoon, etc.), trekt u de kroon helemaal uit tot stand **3** op het moment dat de kleine secondewijzer op 60 staat. Druk de kroon daarna volledig in (stand **1**) bovenaan het uur en draai hem weer vast.

Wanneer de urenwijzer voorbij middernacht gaat, verschijnt automatisch een nieuwe datum.

Correctie van de minuut en de seconde

Na de kroon losgedraaid (indien nodig) en helemaal uitgetrokken te hebben tot stand **3**, verschuiven de 3 wijzers naar 12 uur. Door de kroon te draaien, corrigeert u de uren- en minutenwijzer. Door de kroon in beide richtingen te draaien, kunnen de minuten gecorrigeerd worden. Druk de kroon daarna volledig in (stand **1**) en draai hem weer vast.

Tijdzone en datum instellen

Draai de kroon los (indien nodig) en trek hem uit in de middelste stand **2**. De urenwijzer verspringt telkens een uur, zodat de tijdzones snel gecorrigeerd kunnen worden. Hij kan vooruit of achteruit worden gezet zonder de instelling van de minuten- en de secondewijzer te beïnvloeden. Wanneer hij 24 uur draait, verandert de datum. Het draaien van de kroon werkt in twee richtingen. Druk de kroon daarna volledig in (stand **1**) en draai hem weer vast.

Chronograaffuncties

Standaard functie Start-Stop

Eenvoudige tijdmeting – Chronometring van een 100 meter-baan.

Functie ADD (deeltijden)

Toevoeging van extra tijden – Bijvoorbeeld chronometring van de tijd van een hockeywedstrijd of een race.

Split-functie (tussentijd)

Met deze functie kunnen tussentijden van een race op een circuit of een afzonderlijke gebeurtenis worden gemeten, waarbij de tussentijden gedurende het verloop worden geregistreerd en bij elkaar opgeteld.

Standaard functie Start-Stop

Chronometring van een afzonderlijke gebeurtenis:

- Druk op de drukknop **A**: de chronograaf **begint**.
- Druk op de drukknop **A**: de chronograaf **stopt**.
- Druk op de drukknop **B**: op nul zetten.

ADD Rally-functie (deeltijden)

Meet opeenvolgende gebeurtenissen, maar niet de intervallen ertussen. Ieder resultaat wordt opgeteld bij het vorige. Om de tijd van de verschillende etappes van een autorally te meten, gaat u als volgt te werk:

- Druk aan het begin van de eerste etappe op de drukknop **A**. de chronograaf **begint**.
- Druk aan het eind van de eerste etappe opnieuw op de drukknop **A**. De chronograaf **stopt** op de 1/100-seconde.
- Ga voor iedere etappe van de race op dezelfde manier te werk.
- Aan het eind van de laatste etappe geeft de chronograaf de totale tijd van de rally weer, oftewel de totale tijd van alle etappes.
- Druk op de drukknop **B** voor het op nul zetten.

Split-FUNCTIE (tussentijd)

Met deze functie kan een afzonderlijke gebeurtenis worden gemeten, waarbij de tussentijden gedurende het verloop worden geregistreerd en bij elkaar opgeteld.

LET OP! Tijdens de weergave van een tussentijd, blijft de chronograaf de tijd van de gebeurtenis meten.

- Druk op de drukknop **A** aan het begin van een te meten gebeurtenis, bijvoorbeeld een skiwedstrijd.
- Druk op de drukknop **B** om de eerste tussentijd te verkrijgen; de wijzers van de 60-seconden, 30-minuten en 12-urenteller stoppen en die van de 1/100-secondeteller verschuift naar de gemeten honderdste seconde.
- Druk opnieuw op de drukknop **B**. De wijzers van de chronograaf lopen opnieuw in op de tijd die verstreken is sinds het begin van de wedstrijd.

Voor de tweede tussentijd gaat u op dezelfde manier te werk:

- Druk een keer op de drukknop **B** om de tweede tussentijd te verkrijgen, gemeten op 1/100-seconde. En door een tweede keer op de drukknop te drukken, lopen de wijzers van de chronograaf in op de verstreken tijd **B**.
- Druk aan het eind van de wedstrijd op de drukknop **A**. De chronograaf geeft nu de totale tijd van deze wedstrijd weer.
- Druk op de drukknop **B** om hem terug op nul te zetten.

OPMERKING: De Split-functie (tussentijd) kan ook dienen om de eindtijd van verschillende coureurs in een race te meten.

Resetten van de chronograafwijzers

Als de wijzers van de chronograaf om de een of andere reden niet precies op nul staan, gaat u als volgt te werk:

- Draai de kroon los indien nodig.
- Trek de kroon uit in de middelste stand **2**; de 4 wijzers van de 1/100-SECONDETELLER en 60-SECONDETELLER in het midden, 30-MINUTENTELLER op 2 uur en 12-URENTELLER op 10 uur, gaan terug in hun beginpositie, normaal gesproken 12 uur.

Als het horloge in de RESET-status was, stonden de wijzers al op nul. Als een chronometing bezig is, gaan de wijzers terug in de beginstand. Daarna draaien ze allemaal snel een keer helemaal rond.

Door een druk op de drukknop **A** komt de geselecteerde wijzer in beweging om te laten zien welke wijzer zal verschuiven door te drukken op de drukknop **B**.

Bij iedere keer extra drukken op **A** wordt de volgende wijzer geselecteerd.

Door de drukknop **B** kort in te drukken, verspringt de geselecteerde teller vooruit (wijzerzin).

Door de drukknop **B** langer dan een seconde in te drukken, gaat de wijzer continu snel draaien.

1. 1/100-secondeteller van de chronograaf (in het midden):

Kroon in stand **2**, druk op de drukknop **B**.

2. 60-secondeteller van de chronograaf (in het midden):

Kroon in stand **2**, druk op de drukknop **A** en voer de aanpassing uit met de drukknop **B**.

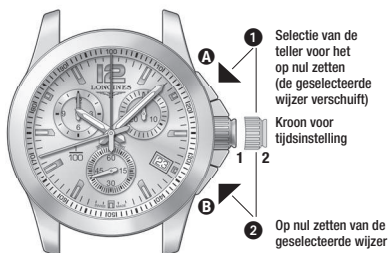
3. 30-minutenteller van de chronograaf (op 2 uur):

Kroon in stand **2**, druk op de drukknop **A** en voer de aanpassing uit met de drukknop **B**.

4. 12-urenteller van de chronograaf (op 10 uur):

Kroon in stand **2**, druk op de drukknop **A** en voer de aanpassing uit met de drukknop **B**.

Druk de kroon daarna volledig in (stand 1), en draai hem weer vast.



LET OP! Stel nooit de tijd in of voer geen andere instellingen uit met de chronograaf ingeschakeld.

Belangrijke opmerkingen

- De verschillende Chronometerfuncties (SIMPLE, ADD en SPLIT) kunnen tijdens een chronometing gecombineerd worden.
- Zonder stopzetten van de chronograaf (op STOP drukken) wordt de beweging van de wijzers van de chronograaf niet onderbroken. Door de continue werking van de chronograaf wordt de actieradius van het uurwerk sterk verminderd.

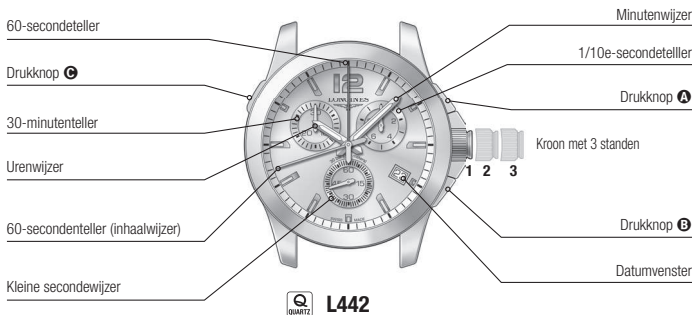
De E.O.L.-modus van de batterij (end of life)

Als de spanning van de batterij afneemt en het risico op functieverlies ontstaat, wordt de E.O.L.-modus geactiveerd. Als de spanning lager is dan het E.O.L.-niveau, worden de chronograafuncties geblokkeerd en stopt de kleine secondewijzer op 6 uur.

De E.O.L.-modus wordt geactiveerd als de spanning van de batterij langer dan een uur onder het E.O.L.-niveau blijft. Als de spanning van de batterij langer dan 15 minuten boven het E.O.L.-niveau stijgt, wordt de E.O.L.-modus uitgeschakeld. Dit kan onder andere gebeuren als het horloge tijdelijk werd blootgesteld aan een lage temperatuur.

In deze modus:

- Gaat de kleine secondewijzer stapsgewijs vooruit. De wijzer gaat 4 keer snel vooruit en blijft dan 4 seconden stilstaan.
- Het is niet meer mogelijk om de chronograaf te activeren (START) ongeveer een uur na activering van de E.O.L.-modus.
- Als de chronograaf op dat moment actief was, blijft hij werken, met het risico langzamer te worden.



Als het Longines kwartsuurwerk L442 wordt gebruikt als HORLOGE, geeft dit een lokale tijd (uur, minuut en kleine secondewijzer) en de datum in een venster weer. Snelle correctie van de tijdzones.

Met de chronograaffunctie, kan dit model gebeurtenissen chronometrereren met een maximale duur van 30 minuten, en de resultaten daarvan weergeven met een nauwkeurigheid van 1/10e seconde. Snelle PowerDrive-verplaatsing van de wijzers van de chronograaftellers. PreciDrive-loopnauwkeurigheid met COSC-certificering.

Kaliber 251.294 PreciDrive

- Elektronisch kwartsuurwerk met 5 motortjes en 7 wijzers.
- Uren met tijdzonemechanisme.
- Het tellen van de tijd en de verplaatsing van de naalden worden aangestuurd door een micro-controller.
- De bediening van de secondewijzer van het uurwerk wordt verzorgd door een Watch Module PreciDrive. Deze transformeert dit kaliber in een chronometer met een loopnauwkeurigheid die de COSC-normen overtreft.

Chronometermodus

Eenvoudige werking

Met deze functie, kroon in stand **1**, activeert de drukknop **A** achtereenvolgens de status START of STOP van de chronograaf.

Na een START geven de wijzers van de tellers de opgenomen tijd weer. De 60-SECONDE- en de INHAAL-teller verplaatsen zich tegelijk en geven de seconde aan van de gemeten tijd.

Tijdens een STOP blijven de wijzers van 60-SECONDEN, INHAAL- en 30-MINUTEN-tellers stilstaan. De wijzer van de 1/10-SECONDE-teller loopt om de waarde van de tiende seconde weer te geven.

Om een nieuwe tijd te meten kunnen de tellers met een druk op de knop **B** op nul gezet worden (RESET). Alle wijzers bewegen snel terug naar hun beginpositie, met de wijzers van de klok mee, en de chronograaf keert terug in de horlogemodus.

De E.O.L.-modus van de batterij (end of life)

(Zie pagina 425)



Op nul zetten van de tellers

Tijdzone en datum instellen

Draai de kroon los indien nodig.

Trek de kroon uit in de middelste stand **2**. De urenwijzer verspringt telkens een uur, zodat de tijdzones snel gecorrigeerd kunnen worden. Wanneer hij 24 uur draait, verandert de datum. Het draaien van de kroon werkt in twee richtingen. Druk de kroon daarna volledig in (stand **1**) en draai hem weer vast.




Op tijd zetten en correcties

Correctie van de minuut en de seconde

Draai de kroon los indien nodig. Trek de kroon helemaal uit tot stand **3**, de 3 wijzers verschuiven naar 12 uur. Door de kroon te draaien, corrigeert u de uren- en minutenwijzer. Door de kroon in beide richtingen te draaien, kunnen de minuten gecorrigeerd worden. Als de kroon is uitgetrokken in de uiterste stand, staat de secondewijzer stil. Als de kroon is uitgetrokken terwijl de secondewijzer naar nul wijst, is een nauwkeurige correctie van de seconde mogelijk als u de kroon indrukt op het moment van het tijdsignaal.

Druk de kroon daarna volledig in (stand **1**) en draai hem weer vast.

Eenvoudige tijdmeting



- 1 **START**
- 2 **STOP > Aflezen van de tijd**
 - 5 minuten
 - 57 sec.
 - 7/10 sec.

1 Kroon voor tijdsinstelling in stand 1

3 **Op nul terugzetten**

1 tot 3 volgorde van de functies

LET OP! Voor iedere tijdmeting, moeten de wijzers van de chronograaf op hun beginstand staan. Raadpleeg indien nodig de paragraaf **OP NIL ZETTEN VAN DE TELLERS**.

ADD functie



- 1 **START**
- 2 **STOP Aflezen**
- 3 **RESTART**
- 4 **STOP Aflezen**

1 Kroon voor tijdsinstelling in stand 1

X **Op nul terugzetten**

1 tot X volgorde van de functies

Chronograaffuncties

Standaard functie Start-Stop

Eenvoudige tijdmeting – Chronometing van een 100 meter-baan.

Functie ADD (deeltijden)

Toevoeging van extra tijden – Bijvoorbeeld chronometing van de tijd van een hockeywedstrijd of een race met etappes.

Inhaalfunctie

Meten van de tussentijden van een race op een circuit.

MEMO-functie

Onthouden van de tussentijden.

Standaard functie Start-Stop

Chronometing van een afzonderlijke gebeurtenis:

- Druk op de drukknop **A**: de chronograaf **begint**.
- Druk op de drukknop **A**: de chronograaf **stopt**.
- Druk op de drukknop **B**: op nul zetten.

Functie ADD Rally (deeltijden)

Deze functie begint als een SIMPLE-functie.

Meet opeenvolgende gebeurtenissen, maar niet de intervallen ertussen. Ieder resultaat wordt opgeteld bij het vorige. Om de tijd van de verschillende etappes van een autorally te meten, gaat u als volgt te werk:

Druk aan het begin van de eerste etappe op de drukknop **A**. De chronograaf begint.

Na de eerste gemeten tijd (STOP) en zolang de drukknop **B** (RESET) niet wordt ingedrukt, telt RESTART (drukknop **A**) een nieuwe tijd op bij de eerder gemeten tijd.

Tijdens een STOP blijven de wijzers van 60-SECONDEN, INHAAL- en 30-MINUTEN-tellers stilstaan. De wijzer van de 1/10-SECONDE-teller loopt om de waarde van de tienden seconde weer te geven.

Na de STOP (drukknop **A**), kan een RESET (drukknop **B**) worden geactiveerd om de tijdmeting te beëindigen en keert de chronograaf terug in de horlogemodus.

Aan het eind van de laatste etappe geeft de chronograaf de totale tijd van de rally weer, oftewel de totale tijd van alle etappes. Ga voor iedere etappe van de race op dezelfde manier te werk.

Druk op de drukknop **B** om hem terug op nul te zetten.

Inhaalfunctie of tussentijden

Stop

Aflezen van de tussentijd 1

- 1 minuut
- 57 seconden
- 6/10^e sec.

Restart

Inhaal

Stop

Aflezen van de tussentijd 2

- 3 minuten
- 5 seconden
- 4/10^e sec.

Restart

Inhaal

Opmerking: de maximaal in te halen tijd is 30 minuten (de enige chronometer ter wereld die dit kan).

Stop

Aflezen van de eindtijd

- 8 minuten
- 11 seconden
- 6/10^e sec.

Op nul zetten

1 tot 7 volgorde van de functies

MEMO-functie

Start

Stop

Aflezen van de tussentijd 1

- 1 minuut
- 35 seconden
- 5/10^e sec.

2 Stop aflezen van de 1e tussentijd
1 tot 3 volgorde van de functies

Restart

Stop

Aflezen van de tussentijd 2

- 2 minuten
- 10 seconden
- 8/10 sec.

3 Restart
4 Stop aflezen van de 2e tussentijd

Stop

Aflezen van de eindtijd

- 3 minuten
- 30 seconden
- 8/10 sec.

5 Stop aflezen van de eindtijd

2 minuten

- 10 seconden
- 8/10 sec.

6 Aflezen van de laatste opgeslagen tussentijd
7 Aflezen van de opgeslagen eindtijd...
8 Opnieuw aflezen van de laatste opgeslagen tussentijd
9 Opnieuw aflezen van de opgeslagen eindtijd...
:

Op nul zetten

Inhaalfunctie

Tussen de START en de STOP, activeert een druk op de drukknop **Ⓒ** de inhaalfunctie. De wijzers van de inhaal- en 30-minutentellers stoppen. Die van de 1/10-secondeteller gaat op de gemeten tiende staan. De 60-secondeteller onderbreekt zijn beweging niet.

Na het aflezen van de gemeten tijd, activeert een druk op de drukknop **Ⓒ** opnieuw de weergave van de gemeten tijd. De wijzers van de inhaal- en 30-minutentellers gaan naar de posities die overeenkomen met de actuele tijd van de tijdmeting. Die van de 1/10-secondeteller gaat terug naar nul.

Een druk op de drukknop **Ⓑ** vóór het stoppen van de chronometer laat de tellers opnieuw beginnen op nul en de tussentijd gaat verloren.

Een druk op de drukknop **Ⓔ** na het stoppen van de chronometer veroorzaakt een RESET.

MEMO-functie

Als een STOP wordt geactiveerd tijdens een inhaalfunctie, verplaatsten de tellers zich om de getelde STOP-tijd aan te geven. Een druk op de drukknop **Ⓒ** roept de voorgaande tussentijd weer op. Nog een druk op deze zelfde drukknop toont opnieuw de eindtijd. Door achter elkaar op de drukknop **Ⓒ** ziet u afwisselend de tussentijd en de eindtijd van de actuele tijdmeting. Dit is de MEMO-functie.

Na een STOP, veroorzaakt een druk op de drukknop **Ⓑ** een RESET en alle tellers gaan op nul. De tijdmeting is beëindigd en de chronograaf keert terug in de horlogemodus. Als de RESET is geactiveerd vóór het aflezen van de stoptijd, staan de wijzers van de inhaal- en 60-secondetellers niet boven elkaar bij hun verplaatsing naar nul.

Opmerking:

Het is niet mogelijk de tussentijden te verwarren met de stoptijd. Bij het aflezen van de stoptijd van de chronometer, staan de wijzers van de inhaal- en 60-secondetellers boven elkaar, terwijl dit bij de tussentijd nooit het geval is.

Als echter een STOP-functie van de chronometer plaatsvindt op exact een of meer minuten na een tussentijd (de wijzers van de inhaal- en 60-secondetellers geven dus dezelfde waarde aan), wordt de 60-secondeteller met opzet een positie verplaatst tijdens het aflezen van

de tussentijd in de MEMO-functie. Op deze manier staan de wijzers van deze twee tellers alleen boven elkaar tijdens de stoptijd, en blijft bovenstaande regel van kracht.

Belangrijke opmerkingen

a) De verschillende chronometerfuncties (SIMPLE, ADD en INHAAL MEMO) kunnen tijdens een chronometing gecombineerd worden. Het is bijvoorbeeld mogelijk tijdens een MEMO-functie de gemeten tijd opnieuw starten (ADD) zonder de opgeslagen tijd te verliezen.

b) Zonder een opzettelijk stopzetten van de tijdmeting (op STOP drukken) wordt de beweging van de wijzers van de chronograaf niet onderbroken. Door de continue werking van de chronograaf wordt de levensduur van de batterij van het uurwerk sterk vermindert.

De wijzers terugzetten in de beginstand

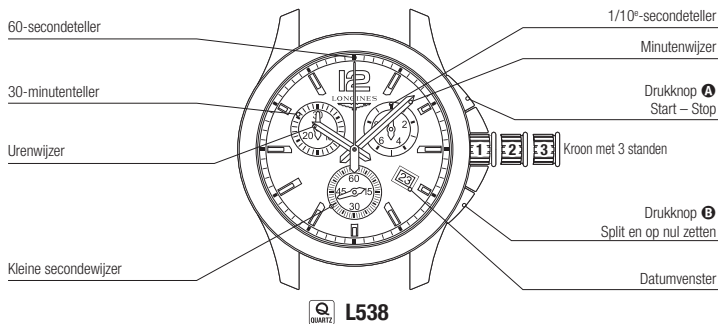
De vier tellers van de chronograaf worden met de vinger op de drukknoppen teruggezet op nul.

De vier wijzers van de tellers van de chronograaf worden een voor een verplaatst door de drukknoppen met de kroon uitgetrokken en stand **2**.

Nadat de kroon is uitgetrokken in stand **2**, gaan de vier wijzers van de inhaalteller en de 60-secondeteller van de chronometer in het midden, de 1/10-seconde chronometer op 2 uur en de 30-minuten chronometer op 10 uur naar hun beginpositie, normaal op nul, op twaalf uur. Tijdens deze verplaatsing, verplaatsen de twee wijzers in het midden zich samen. Als het horloge in de RESET-status was, stonden de wijzers al op nul. Als een tijdmeting bezig is, gaan de wijzers naar hun beginstand. Daarna draaien ze allemaal snel een keer helemaal rond. Tijdens deze complete omwenteling, beweegt naar een wijzer tegelijk. De eerste wijzer die ronddraait is de wijzer van de tienden, dan de inhaalwijzer, de secondewijzer van de chronometer en tenslotte de minutenwijzer van de chronometer.

Door een druk op de drukknop **Ⓐ** komt de geselecteerde wijzer in beweging om te laten zien welke wijzer zal bewegen door een druk op de drukknop **Ⓑ**.

Bij iedere keer extra drukken op **Ⓐ** wordt de volgende wijzer geselecteerd.



Het gebruik van uw Longines chronograaf

Als het Longines kwartsuurwerk kaliber L538 wordt gebruikt als horloge, geeft het de uren, minuten, seconden en de datum in een venster weer.

Met de chronograaf functie kan dit model gebeurtenissen waarnemen met een maximale duur van 30 minuten, en de resultaten daarvan weergeven met een nauwkeurigheid van 1/10^e seconde.

- Snelle correctie van de tijdzones en de datum.
- Het uur en de minuten worden weergegeven door de 2 grote wijzers in het midden.
- De kleine secondewijzer wordt weergegeven op de teller bij 6 uur.
- De 30-minutenchronograaf geeft de minuut, seconde en tiende seconde weer.
- Snelle verplaatsing van de wijzers van de chronograaftellers.
- Elektronisch kwartsuurwerk met 5 motortjes en 6 wijzers.

- Uren met tijdzonemechanisme, minuten, springende kleine secondewijzer.
- Het tellen van de tijd en de verplaatsing van de wijzers worden aangestuurd door een micro-controller.

*PowerDrive-technologie:

Met *PowerDrive* kunt u de aansturing van de chronograafmotoren beheren en de snelheid van de wijzers verhogen tot meer dan 200 Hz (oftewel 200 wijzersprongen per seconde in beide draairichtingen).

Deze technologie zorgt voor een betere controle over de verplaatsing van de wijzers, wat een uiterst dynamische weergave oplevert. *PowerDrive* biedt ook talloze mogelijkheden om de tellers te programmeren.



Opmerking: de kroon voor tijdsinstelling niet langer dan 20 minuten in stand 2 laten staan (tijd gaat verloren).

Kroon met 3 standen

Eenvoudige werking

Met deze functie, kroon in stand **1**, activeert de drukknop **A** achtereenvolgens de status START of STOP van de chronograaf.

Na een START geven de wijzers van de tellers de opgenomen tijd weer. De wijzer van de 1/10^e-SECONDETELLER draait niet.

Tijdens een STOP blijven de wijzers van 60-SECONDEN, INHAAL- en 30-MINUTEN-tellers stilstaan. De wijzer van de 1/10^e-SECONDE-teller loopt om de waarde van de tiende seconde weer te geven.

Om een nieuwe tijd te meten kunnen de tellers met een druk op de knop **B** op nul gezet worden (RESET). Alle wijzers bewegen snel terug naar hun beginstand, met de wijzers van de klok mee, en de chronograaf keert terug in de horlogemodus.

Op tijd zetten en correcties

Draai de kroon los (indien nodig) en trek hem uit in de middelste stand **3**. Het horloge stopt en de uren- en minutenwijzers kunnen worden verschoven voor het instellen van de tijd.

Correctie van uren, minuten en seconden

Kroon in stand **3**: de wijzers van de 3 tellers verschuiven naar 12 uur. Door de kroon te draaien, corrigeert u de uren- en minutenwijzer. Door de kroon in beide richtingen te draaien, kunnen de minuten gecorrigeerd worden. Druk de kroon daarna volledig in (stand **1**) en draai hem weer vast.

Om het horloge gelijk te zetten met een officieel tijdsignaal (radio, telefoon, etc.), trek u de kroon helemaal uit tot stand **3** op het moment dat de kleine secondewijzer op 60 staat. Druk de kroon daarna volledig in (stand **1**) bovenaan het uur en draai hem weer vast.

Wanneer de urenwijzer voorbij middernacht gaat, verschijnt automatisch een nieuwe datum.

Tijdzone en datum instellen

Draai de kroon los (indien nodig) en trek hem uit in de middelste stand **2**. De urenwijzer verspringt telkens een uur, zodat de tijdzones snel gecorrigeerd kunnen worden. Hij kan vooruit of achteruit worden gezet zonder de instelling van de minuten- en de secondewijzer te beïnvloeden. Wanneer hij 24 uur draait, verandert de datum. Het draaien van de kroon werkt in twee richtingen. Druk de kroon daarna volledig in (stand **1**) en draai hem weer vast.



Let op: Voor iedere tijdmeting, moeten de wijzers van de chronograaf op hun beginstand staan. Raadpleeg indien nodig de paragraaf OP NUL ZETTEN VAN DE TELLERS.

Chronograaffuncties

• Standaard functie Start-Stop

Eenvoudige tijdmeting – Chronometring van een 100 meter-baan.

• Functie ADD (deeltijden)

Toevoeging van extra tijden – Bijvoorbeeld chronometring van de tijd van een hockeywedstrijd of een race met etappes.

• Split-functie (tussentijd)

Met deze functie kunnen tussentijden van een race op een circuit of een afzonderlijke gebeurtenis worden gemeten, waarbij de tussentijden gedurende het verloop worden geregistreerd en bij elkaar opgeteld.

Standaard functie Start-Stop

Chronometring van een afzonderlijke gebeurtenis:

- Druk op de drukknop **A**: de chronograaf begint.
- Druk op de drukknop **A**: de chronograaf stopt.
- Druk op de drukknop **B**: op nul zetten.



ADD Rally-functie (deeltijden)

Meet opeenvolgende gebeurtenissen, maar niet de intervallen ertussen. Ieder resultaat wordt opgeteld bij het vorige. Om de tijd van de verschillende etappes van een autorally te meten, gaat u als volgt te werk:

- Druk aan het begin van de eerste etappe op de drukknop **A**. De chronograaf begint.
- Druk aan het eind van de eerste etappe opnieuw op de drukknop **A**. De chronograaf stopt op de 1/10^e seconde.

Ga voor iedere etappe van de race op dezelfde manier te werk.

Aan het eind van de laatste etappe geeft de chronograaf de totale tijd van de rally weer, oftewel de totale tijd van alle etappes.

- Druk op de drukknop **B** om hem terug op nul te zetten.

LET OP! Tijdens de weergave van een tussentijd, blijft de chronograaf de tijd van de gebeurtenis meten.

SPLIT/tussentijdenfunctie

START 1
Kroon voor tijdsinstelling
in stand 1



SPLIT 1 2
Aflazen van de tijd 1
- 5 minuten
- 4 sec.
- 6/10^e sec.
RESTART 3
(inhaalfunctie)



SPLIT 2 4
Aflazen van de tijd 2
- 15 minuten
- 24 sec.
- 8/10^e sec.



RESTART 5
(inhaalfunctie)

STOP 5
Aflazen van de laatste tijd
- 25 minuten
- 18 sec.
- 4/10^e sec.

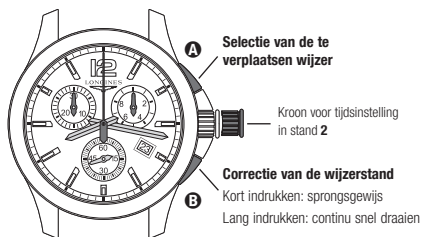
Op nul terugzetten 7 van 1 tot 2
volgorde van de functies.

- Druk op de drukknop **A** aan het begin van een te meten gebeurtenis, bijvoorbeeld een skiwedstrijd.
- Druk op de drukknop **B** om de eerste tussentijd te verkrijgen; de wijzers van de 60-seconden en 30-minuten stoppen en die van de 1/10^e-secondeteller verschuift naar de gemeten tiende seconde.
- Druk opnieuw op de drukknop **B**. De wijzers van de chronograaf lopen opnieuw in op de tijd die verstreken is sinds het begin van de wedstrijd.

Voor de tweede tussentijd gaat u op dezelfde manier te werk:

- Druk een keer op de drukknop **B** om de tweede tussentijd te verkrijgen, gemeten op 1/10^e seconde. En door een tweede keer op de drukknop **B** te drukken, lopen de wijzers van de chronograaf in op de verstreken tijd.
- Druk aan het eind van de wedstrijd op de drukknop **A**. De chronograaf geeft nu de totale tijd van deze wedstrijd weer.
- Druk op de drukknop **B** om hem terug op nul te zetten.

OPMERKING: De Split/tussentijden-functie kan ook gebruikt worden om de verschillen in eindtijd van de verschillende deelnemers in een race te meten.



Op nul zetten van de tellers

Resetten van de chronograafwijzers

Als de wijzers van de chronograaf door de een of andere oorzaak niet precies op nul staan, gaat u als volgt te werk:

- Draai de kroon los indien nodig.
- Trek de kroon uit in de middelste stand **2**; de 3 wijzers van de 1/10^e SECONDE CHRONOMETER op 2 uur, de 60-SECONDETELLER VAN DE CHRONOMETER in het midden en de 30 MINUTEN CHRONOMETER op 10 uur gaan naar hun beginstand, normaal op twaalf uur.

Als het horloge in de RESET-status was, stonden de wijzers al op nul. Als een chronometring bezig is, gaan de wijzers terug in de beginstand. Daarna draaien ze allemaal snel een keer helemaal rond.

Door een druk op de drukknop **A** komt de geselecteerde wijzer in beweging om te laten zien welke wijzer zal bewegen door een druk op de drukknop **B**.

Bij iedere keer extra drukken op **A** wordt de volgende wijzer geselecteerd.

Door de drukknop **B** kort in te drukken, verspringt de geselecteerde teller vooruit (rechtsom).

Door de drukknop **B** langer dan een seconde in te drukken, gaat de wijzer continu snel draaien.

1) 30-minutenteller van de chronograaf (op 10 uur):

Kroon in stand **2**, druk op de drukknop **A**.

2) 60-secondeteller van de chronograaf (in het midden):

Kroon in stand **3**, druk op de drukknop **A**.

3) 1/10^e secondeteller (op 2 uur) van de chronograaf:

Kroon in stand **3**, druk op de drukknop **B**.

Druk de kroon daarna volledig in (stand **1**) en draai hem weer vast.

LET OP! Stel nooit de tijd in of voer geen andere instellingen uit met het chronograaf ingeschakeld.

Belangrijke opmerkingen

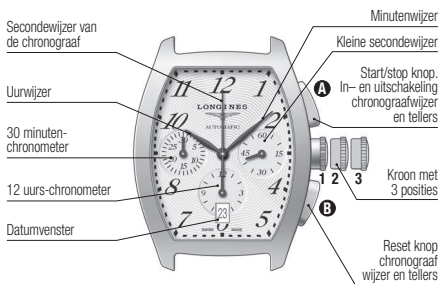
- De verschillende Chronometerfuncties (SIMPLE, ADD en SPLIT) kunnen tijdens een chronometring gecombineerd worden.
- Zonder stopzetten van de chronograaf (op STOP drukken) wordt de beweging van de wijzers van de chronograaf niet onderbroken. Door de continue werking van de chronograaf wordt de actieradius van het uurwerk sterk verminderd.

Belangrijk: Laat de kroon niet langer dan 20 minuten in stand **2** staan, om de tijdfunctie niet te verstoren.

Laat uw chronograaf in geval van een defect alleen repareren bij een erkend Longines-service center.

De E.O.L.-modus van de batterij (end of life)

(Zie pagina 425)



L650

Toont de uren, minuten, seconden en de datum. Bij gebruik als chronograaf kunt u met dit model de tijd opnemen van gebeurtenissen met een duur tot 12 uur en de resultaten tot op 1/5de seconde precies weergeven.

Kroon met 3 standen

De tijd instellen en de secondewijzer stopzetten

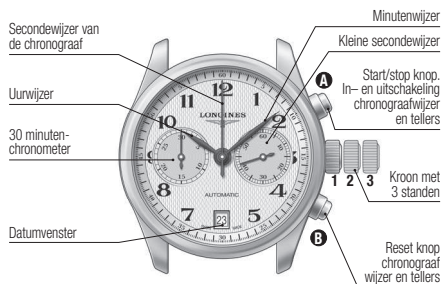
(Zie pagina 406)

Snelle datuminstelling

(Zie pagina 406)

Chronograaffuncties

(Zie pagina 421)



L651, L889

Toont de uren, minuten, seconden en de datum. Bij gebruik als chronograaf kunt u met dit model gebeurtenissen met een duur tot 30 minuten en de resultaten tot op 1/5de seconde precies weergeven.

Kroon met 3 standen

De tijd instellen en de secondewijzer stopzetten

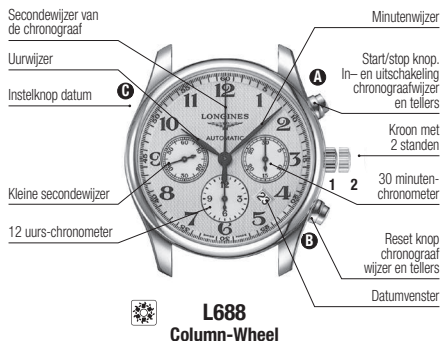
(Zie pagina 406)

Snelle datuminstelling

(Zie pagina 406)

Chronograaffuncties

(Zie pagina 421)



Toont de uren, minuten, seconden en de datum. Bij gebruik als chronograaf kunt u met dit model de tijd opnemen van gebeurtenissen met een duur tot 12 uur, en de resultaten tot op 1/5de seconde precies weergeven.

Kroon met 2 standen

De tijd instellen en de secundewijzer stopzetten

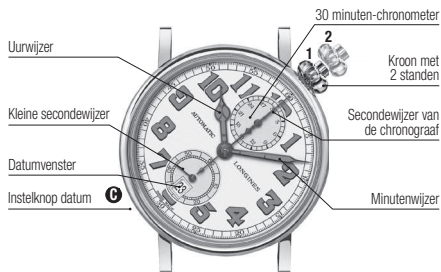
(Zie pagina 406)

Snelle datuminstelling

Knop **C** om de datum in te stellen staat op 10 uur. Gebruik het door Longines meegeleverde puntig voorwerp om de knop in te drukken tot de gewenste datum verschijnt. Het is noodzakelijk om de datum aan te passen op het einde van elke maand die minder dan 31 dagen telt.

Standaard chronograaf functies

(Zie pagina 421)



L788 Eén drukknop

Toont de uren, minuten, seconden en de datum. Bij gebruik als chronograaf kunt u met dit model gebeurtenissen met een duur tot 30 minuten, en de resultaten tot op 1/5de seconde precies weergeven.

Kroon met 2 standen

De tijd instellen en de secondewijzer stopzetten

(Zie pagina 406)

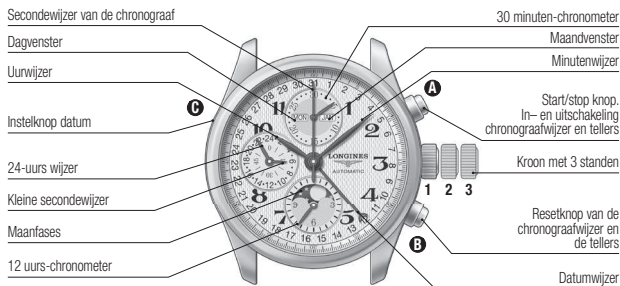
Snelle datuminstelling

Knop **C** om de datum in te stellen staat op 7 uur. Gebruik het door Longines meegeleverde puntig voorwerp om de knop in te drukken tot de gewenste datum verschijnt. Het is noodzakelijk om de datum aan te passen op het einde van elke maand die minder dan 31 dagen telt.

Functie

De functies van een chronograaf met één drukknop worden uitsluitend via de kroon bediend. Om de chronograaf te starten drukt u één keer op de kroon. Als u opnieuw op de kroon drukt, stopt de tijdmeting en kunt u de versterken tijd aflezen. Om de chronograaf weer op nul terug te zetten, drukt u opnieuw op de kroon.

Belangrijk! Anders dan bij een gewone chronograaf, kan de tijdmeting nadat deze is gestopt niet opnieuw gestart/hervat worden. Er is alleen een eenvoudige tijdmeting mogelijk.



L678, L687 Maanfasen

Toont de uren, minuten, seconden, de dag, de maand, de datum en de maanfasen. Bij gebruik als chronograaf kunt u met dit model de tijd opnemen van gebeurtenissen met een duur tot 12 uur, en de resultaten tot op 1/5de seconde precies weergeven.

Kroon met 3 standen

De tijd instellen en de secondewijzer stoppen

(Zie pagina 406)

Snelle datum- en maandinstelling

Trek de kroon volledig uit tot stand **2** en draai ze achteruit om de datum en de maand in te stellen. Druk de kroon daarna terug in tot stand **1**. Het is noodzakelijk om de datum aan te passen op het einde van elke maand die minder dan 31 dagen telt.

De maanfasen instellen

Trek de kroon uit tot de middenstand **2** en draai ze **vooruit** om de maanfase in te stellen tot de volle Maan verschijnt in het midden van het venster van de Maanfasen. Bepaal de datum van de laatste volle Maan aan de hand van een kalender met de Maanstanden. Draai de kroon opnieuw vooruit tot de positie aangegeven op de tabel met maanfasen.



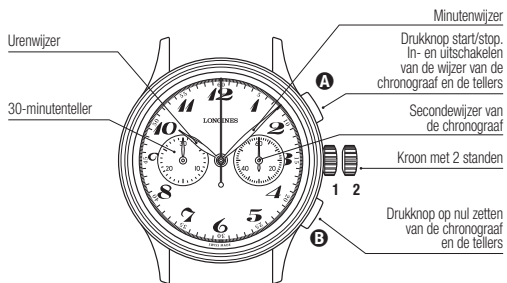
BELANGRIJK! Om te vermijden dat het mechanisme beschadigd raakt, mogen de datum en de maanfase niet worden versteld tussen 19u en 6u.

De dag van de week instellen

Knop **C** om de dag in te stellen staat op 10 uur. Gebruik het door Longines meegeleverde puntig voorwerp om de knop in te drukken tot de gewenste dag verschijnt.

Standaard chronograaf functies

(Zie pagina 421)



L895.5

Geeft de uren, de minuten, de seconden en de datum aan. Kan gebeurtenissen chronometrerend die 30 minuten duren en toch de resultaten weergeven op 1/5e seconde nauwkeurig.

Kroon met 2 standen

De tijd instellen en de secondewijzer stopzetten

(Zie pagina 406)

Chronograaffuncties

(Zie pagina 421)

Internationell garanti	442
Särskilda rekommendationer	443
Toleranser	444
Motsvarighetstabell	446
Piktogrammer	448
Gummirem	449
Vikspänne	450
Äkthetsintyg	451
Vattentätighet / Skruvad krona och tryckknappar	452
Inställning av tid (allmän information)	453

Kvartsklockor

L296	455
------------	-----

Självvupdragande klockor

L602	456
L615, L892.5	457
L636, L897	458
L704.3	459
L633, L888 – Diver Datum	460
L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch	461
L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch	463
L707 – 4X Retrograde	464
L893.5	467
L899	468

Kronografer

Allmän information	469
--------------------------	-----

Kvartskronografer

L440	470
L442	474
L538	479

Självvupdragande kronografer

L650, L651, L889	484
L688 – Column-Wheel	485
L788 – Kronograf med en tryckknapp	486
L678, L687 – Måntas	487
L895.5	488



Du kan ladda ner denna
bruksanvisning i PDF-
version på vår webbplats
www.longines.com

Vi på LONGINES är mycket glada över att du har valt en modell ur vårt prestigefyllda sortiment. Det lilla tekniska underverk du nu har i din ägo kommer att vara till nytta och glädje för dig i många år. Avancerade tekniska metoder används vid tillverkningen av våra klockor, som genomgår stränga kontroller innan de kommer ut i handeln.

Din LONGINES® klocka är försedd med garanti av Longines Watch Co. Francillon Ltd* för en period av tjugofyra (24) månader från inköpsdatum i enlighet med de villkor och förutsättningar som anges i denna garanti.

Den internationella LONGINES garantin täcker material- och tillverkningsdefekter som existerade vid tidpunkten för inköpet av LONGINES klockan ("defekter"). Garantin är giltig endast under förutsättning att garantibeviset är daterat, fullständigt och korrekt ifyllt och försett med en stämpel från en officiell LONGINES återförsäljare ("giltigt garantibevis").

Genom att visa upp det giltiga garantibeviset har du under garantiperioden rätt att få alla defekter reparerade kostnadsfritt. Om reparation är otillräckligt för att återställa din LONGINES klockas normala användningsegenskaper, garanterar Longines Watch Co. Francillon Ltd att den kommer ersättas av en LONGINES klocka med identiska eller liknande egenskaper. Garantin för ersättningsklockan upphör att gälla tjugofyra (24) månader efter inköpsdatumet av den ersatta klockan.

Denna tillverkargaranti täcker inte:

- batteriets hållbarhet;
- normalt slitage och åldrande (t.ex.: repat glas; förändringar av färg och/eller icke-metalliska material för länkar och kedjor såsom läder, textil, gummi; flagning av plåteringen);
- skador på någon del av klockan som orsakats av onormal/oriktig användning, misskötsel, vårdslöshet, olyckor (slag, bucklor, klämskador, trasigt glas, etc.), felaktig användning av klockan och underlåtenhet att följa de instruktioner som tillhandahållits av Longines Watch Co. Francillon Ltd;
- indirekta skador eller följdsador av något slag som t.ex. orsakats av hur LONGINES klockan har använts, att klockan inte fungerar, defekter, eller oriktig tidsangivelse;
- LONGINES klocka som hanterats av icke auktoriserade personer (t.ex. vid batteribyte, service eller reparation) eller vars ursprungliga skick har förändrats genom åtgärd utom Longines Watch Co. Francillon Ltds kontroll.

Alla övriga krav mot Longines Watch Co. Francillon Ltd t.ex. för skador som går utöver den ovan beskrivna garantin är uttryckligen undantagna, med undantag för enligt författning tvingande rättigheter som köparen har gentemot tillverkaren.

Den ovan beskrivna tillverkargarantin:

- är oberoende av garantier som erbjuds av försäljaren, för vilka denne ensam ansvarar;
- påverkar inte köparens rättigheter gentemot försäljaren eller några andra enligt författning tvingande rättigheter som köparen må ha.

Kundservice hos Longines Watch Co. Francillon Ltd tillhandahåller perfekt underhåll av din LONGINES klocka. Om din klocka kräver någon åtgärd, bör du vända dig till en officiell LONGINES återförsäljare eller ett auktoriserat LONGINES Service Center i enlighet med den bifogade listan: de kan säkerställa att servicen tillhandahålls enligt Longines Watch Co. Francillon Ltds standard.

* Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Switzerland.

LONGINES® är ett registrerat varumärke.

KONTROLLER / SERVICE:**Hur ofta behöver klockan kontrolleras?**

Vi rekommenderar dig att låta kontrollera klockans vattentätthet en gång om året (mindre översyn med kontroll av urverket).

Hur ofta ska jag ska jag lämna in klockan för service?

I likhet med andra precisionsprodukter ska en klocka ses över regelbundet för att säkerställa en perfekt drift. Hur ofta översynen ska göras beror på modell, klimatet där du bor och hur klockan används. I regel bör den ses över vart fjärde eller femte år beroende på användarförhållanden.

Var kan jag lämna in min klocka för översyn eller byte av batteriet?

Vi råder dig att kontakta ett auktoriserat LONGINES-representant eller återförsäljare. Endast dessa har de instrument och den apparatur som behövs för att underhålla, reparera eller utföra nödvändiga kontroller på högsta professionella nivå. Dessutom kan endast specialister garantera att deras ingrepp motsvarar de höga kvalitetsstandarder som LONGINES tillämpar.

Var kan jag göra för att säkra att mitt LONGINES-ur ska fungera perfekt under många år?

Magnetfält: Undvik att placera din klocka där den påverkas av magnetfält. Dessa osynliga fält kan komma från sådana källor som hårddiskar, medicinska enheter, högtalare, TV-apparater och kylskåpsdörrar. Höljen till mobiltelefoner, tablet- och laptop-datorer och även magnetiska lås på handväskor och andra väskor har också kraftfulla magnetfält.

Saltvatten: skölj alltid av klockan i sötvatten efter bad i havet.

Stötar och temperaturchocker: utsätt inte klockan för kraftiga stötar eller häftiga temperaturväxlingar.

Skruvad krona: försäkra dig om att du skruvat fast kronan ordentligt för att undvika att fukt tränger in i mekanismen.

Krona som trycks in på plats: tryck alltid tillbaka kronan i neutralt läge för undvika att fukt tränger in i mekanismen.

Rengöring: använd en tandborste och tvål och vatten för rengöring av metallänkar och vattentäta boetter och torka därefter av med en mjuk trasa.

Kemiska produkter: undvik att utsätta klockan för kontakt med lösningsmedel, rengöringsmedel, parfym, kosmetika etc. eftersom det kan skada armbandet/remmen, boetten och packningarna.

Temperaturer: undvik att utsätta klockan för extrema temperaturer (över 60 °C och under 0 °C) eller plötsliga temperaturväxlingar.

Vattentäthet: klockans vattentäthet kan inte garanteras på obegränsad tid beroende på packningarnas åldrande och eventuella stötar och slag som kronan utsätts för. Vi rekommenderar att du låter kontrollera packningarnas vattentäthet en gång om året av en auktoriserad LONGINES-representant.

Kronografernas tryckknappar: använd aldrig tryckknapparna under vatten för att undvika att fukt tränger in i mekanismen.

TOLERANSER / UPPDRAGNING

Mekaniska urverk

De mekaniska urverkens precision varierar beroende på användarens vanor. De flesta LONGINES-ur har en precision på mellan -5 och +15 sekunder per dygn.

Uppdragning (helt intryckt krona)

Handledens naturliga rörelse kommer automatiskt att dra upp Longines-uret som har en gångreserv på tiotals timmar (**se svarighetstabell sidan 446-447**). Manuell uppdragning av uret är nödvändig endast om det inte burits på flera dagar.

Tillfällig uppdragning: om du inte har burit din klocka under en dag eller längre tid skall den dras upp manuellt med kronan i läge 1.

KVARTSVERK

Den omgivande temperaturen påverkar kvartsverkets precision, vilken ligger på mellan $-0,3$ och $+0,5$ sekunder per dag.

Om du har en **kvartsklocka** drivs den med batteri. Efter 12 till 18 månaders användning (med undantag för litiumbatterier) kan en plötslig energiförlust göra så att klockan stannar. Vissa modeller har en indikator som visar när batteriet håller på att laddas ur (End-of-lifeindikator). Sekundvisaren flyttar sig då var fjärde sekund. I detta fall råder vi dig att genast byter batteriet eftersom fullständig urladdning kan skada urverket.

Återvinning och behandling av uttjänta kvartsur*

Denna symbol betyder att produkten inte skall kastas bland hushållsavfall. Den måste återvinnas vid en lokal återvinnings-station. Genom att följa denna procedur bidrar du till att skydda miljön och människors hälsa. Att återvinna råmaterialet bidrar till att bevara naturresurser.



Endast tillämpligt för kvartsur

* Giltig inom EU och i länder med motsvarande lagstiftning.

Byte av batteri

Vi rekommenderar att du kontaktar ett auktoriserat servicecenter för LONGINES eller en auktoriserad återförsäljare av LONGINES. De har de verktyg och apparater som krävs för att utföra bytet på ett professionellt sätt. Ett tomt batteri bör bytas så snart som möjligt för att undvika batteriläckage som kan skada urverket.

Batterityp

Silveroxid-zink knappcell.

* Endast för kalibrer med mer än 3 visare och datum, för andra kalibrer se sidorna 453-454

Ref.	Kaliber*	Kollektion	Gångreserv	Sida
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	484
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	484
L2.643.	L650	evidenza	42h	484
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	487
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	487
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	461
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	456
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	463
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	464
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	464
L2.743.	L688	Conquest	54h	485
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	459
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	485
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	458
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	485
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	487
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	485
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	486
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	486
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	486
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	485
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	460
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	488
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	467
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	468
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	468





Din klockas referensnummer är graverat på bakboetten.

* Endast för kalibrer med mer än 3 visare och datum, för andra kalibrer se sidorna 453-454




Ref.	Kaliber*	Kollektion	Gångreserv	Sida
L3.379.	L538	Conquest	KVARTS	479
L3.380.	L296	Conquest	KVARTS	455
L3.381.	L296	Conquest	KVARTS	455
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	460
L3.700.	L440	Conquest	KVARTS	470
L3.702.	L442	Conquest	KVARTS	474
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	485
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	485
L3.800.	L440	Conquest	KVARTS	470
L3.801.	L688	Conquest	54h	485
L3.843.	L440	HydroConquest	KVARTS	470
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	485
L4.799.	L636	Flagship	38h	458
L4.803.	L688	Flagship	54h	485
L4.805.	L615	Presence	42h	457
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	468
L4.905.	L892.5	Presence	64h	457

Din klockas referensnummer är graverat på bakboetten.








Urverk

	Kvarts
	Självpdragande
	Column-Wheel
	Manuell uppdragning





Vattentätet

	Vattentät upp till 3 bar / 30 m*
	Vattentät upp till 5 bar / 50 m*
	Vattentät upp till 30 bar / 300 m*

Boettens material

	Stål
	18-karat guld
	PVD
	Stål / PVD
	Stål / 18-karat guld
	Rostfritt stål/Gold Cap 200
	Rostfritt stål/Gold Cap 200





























Glas

	PMMA av kvalitet HT (polymetylmetakrylat)
	Safirglas
	Safirglas med ett lager antireflexbehandling på insidan
	Safirglas med flera lager antireflexbehandling på insidan

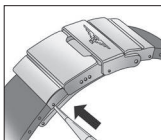
* Mätvärde är relaterat till lufttrycket som används under vattenskyddsbeestet enligt internationell standard ISO 22810.

** ISO 764

Blandat

	Cal. Kaliber
	Ref. Referens
	E.O.L End-of-life batteri
	E.O.E
	Avstånd mellan hornen
	Konventionen om internationell handel med utrotningshotade arter av vilda djur och växter
	Transparent bakboett
	Transparent bakboett med lock
	Skruvad bakboett
	Skruvad krona
	Skruvad krans
	Krona med en tryckknapp (monopusher)
	Envägsroterande fasett
	Vridning
	Tachometer
	COSC
	V.H.P.
	Kisel
	Antimagnetisk **
	Evhgtskalender
	Spets för inställning
	Top Wesselton VVS-diamanternas antal och karat
	Top Wesselton VS- eller SI-diamanternas antal och karat
	Pärlemorurtavla
	Super-LumiNova®
	Vikspänne
	Extra häfte
	1/100-dels sekund

- Utmärkt vattenskydd och slitstark
- Mycket goda mekaniska egenskaper
- Utmärkt motstånd mot aggressiva och extrema miljöer
- Utomordentligt smidig med behagligt len yta

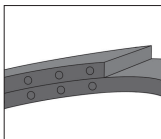


1. Lossa låsspännets två delar genom att trycka på stiften.

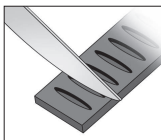


2. Ta mått på din handled genom att linda remmen runt denna. Hälften av antalet hål som överlappar varandra avgör längden som passar din handled.

Till exempel: hälften är ett jämnt tal: 8 hål överlappar varandra, hälften är lika med 4, skär bort 2 hål per remstycke.

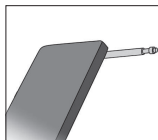


Hälften är ett ojämnt tal: 14 hål överlappar varandra, hälften är lika med 7, skär bort 4 hål på rem-stycket vid kl. 12, och 3 hål på remstycket vid kl. 6.

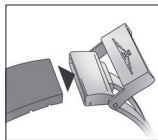


3. Skär av remmen i motsvarande skåror.

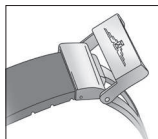
- Högteknologisk produkt
- Högsta kvalitet
- Handgjorda detaljer



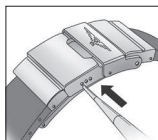
4. För in de två stiften i gummiremmens delar.



5. Montera remmens två delar på låsspännets så att utskärningssidan ligger mot handleden och sätt tillbaka stiften i spännets hål.



6. Prova klockan.



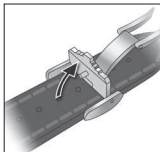
7. För att finjustera klockremmens längd, förflytta stiften till ett av låsspännets hål. Om klockremmen är för lång kan du skära bort ytterligare ett hål.



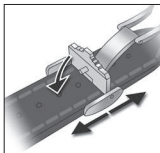
Vi råder dig att låta en Longines återförsäljare justera gummiremmens längd.



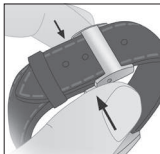
Vi råder dig att regelbundet rengöra gummiremmen med tvål och vatten, särskilt dess insida.

Justera spännet

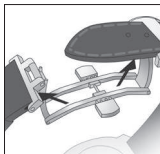
1. Frigör justeringsmekanismen genom att ta bort sprinten i hålet på klockremmens långa parti.



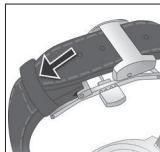
2. Skjut mekanismen längs detta långa parti och lås spännet genom att sätta tillbaka sprinten i önskat hål.

Öppna spännet

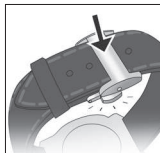
3. För att öppna spännet trycker du in knapparna på vardera sidan samtidigt.



4. Öppna spännet för att förlänga klockremmen och ta av klockan från handleden.

Stänga spännet

5. Sätt på dig klockan på armleden och skjut det långa partiet genom den lilla fasta hällan.



6. Stäng vikspännet tills det klickar på plats. Skjut in det långa partiet genom den lilla rörliga hällan om det behövs.

Longines gör reverens för en fulländad skönhet: Diamanten



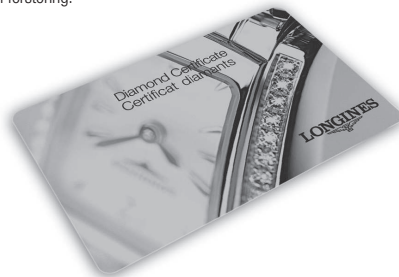
Detta äkthetsintyg garanterar kvaliteten hos varje ädelsten som valts ut av Longines specialister.

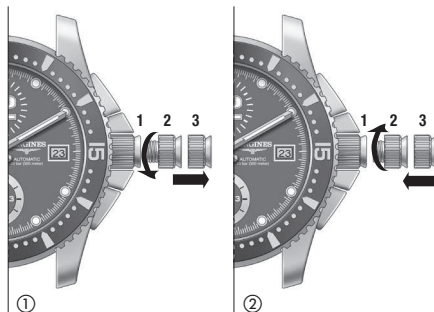
Slipning: Longines diamanter är slipade enligt den traditionella briljantslipningstekniken.

Klarhet: klarhetsgraden hos en Longines diamanter är VVS (very very small inclusions). Det betyder att det kan förekomma mycket små avvikelser som knappt är synliga vid tiofaldig förstoring.

Färg: färgen på Longines diamanter är Top Wesselton.

Vikt: en diamanter vikt mäts i karat där en karat motsvarar 0,2 gram.





Försiktighetsåtgärder beträffande vattentätheten

Ett hårt slag kan göra så att klockan förlorar sin vattentäthet utan att du märker det. Om du tänker använda klockan under vatten är det därför absolut nödvändigt att låta kontrollera vattentätheten minst en gång om året.

Om klockhuset av någon anledning måste öppnas, be din LONGINES återförsäljare att kontrollera de vattentäta packningarna på klockhusets baksida, glas och krona (och/eller tryckknapparna), och byta ut dem vid behov.

Skruvad krona och tryckknappar

Vissa Longines-modeller är försedda med en skruvad krona som måste gängas ut före olika inställningar genom att vrida den moturs (fig. ①).

Efter användning ska kronan återställas i läge 2 och sedan tryckas in och skruvas fast i läge 1. Var noga med att dra åt den ordentligt så att boeten förblir vattentät (fig. ②).



VIKTIGT! Kronan (och/eller tryckknapparna) måste alltid skjutas in helt och dras åt för att garantera vattentätheten. Kronan (och/eller/tryckknappar) ska aldrig justeras i fuktig omgivning.

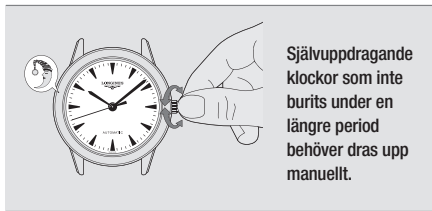
Modell med tim- och minutvisare Krona med 2 lägen

Gäller för alla klockor som inte finns med
i motsvarighetstabellen på sidorna 446-447.



Ställa visarna

Dra ut kronan helt till läge **2**. Ställ in visarna genom att vrida kronan i önskad riktning. Tryck tillbaka kronan i läge **1**.



Självuppdagande klockor som inte burits under en längre period behöver dras upp manuellt.

Modell med tim- och minutvisare och datum Krona med 3 lägen

Gäller för alla klockor som inte finns med
i motsvarighetstabellen på sidorna 446-447.



Ställa visarna

Dra ut kronan helt till läge **3**. Ställ in visarna genom att vrida kronan i önskad riktning. Tryck tillbaka kronan i läge **1**.

Snabbinställning av datum (standardinställning)

Dra ut kronan till mittläget **2**.

Vrid kronan **framåt** tills önskat datum visas och tryck sedan tillbaka den i läge **1**. Datumet måste ställas om i slutet av månader som har färre än 31 dagar.



Det går inte att ställa in datum mellan kl. 20:00 och kl. 03:00.

Modell med tim-, minut- och sekundvisare, samt datum Krona med 3 lägen

Gäller för alla klockor som inte finns med
i motsvarighetstabellen på sidorna 446-447.



Ställa visarna och stanna sekundvisaren (standardinställning)

För att synkronisera klockan med en officiell tidssignal (radio, telefon etc.) ska du dra ut kronan helt till läge **3** när den lilla sekundvisaren står på 60 och sedan trycka in kronan till läge **1** vid tidssignalen. Ställ in tiden genom att vrida kronan i önskad riktning.

Varje gång timvisaren passerar midnatt ändras kalendern.

Snabbinställning av datum (standardinställning)

Dra ut kronan till mittläget **2**.

Vrid kronan **framåt** (medurs) tills önskat datum visas och tryck sedan tillbaka den i läge **1**. Datumet måste ställas om i slutet av månader som har färre än 31 dagar.

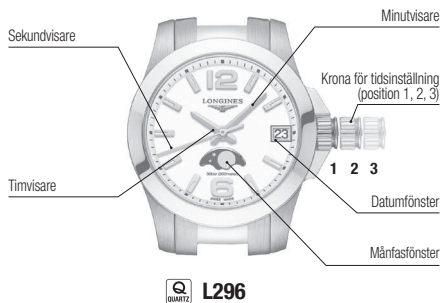
Gångreservsindikator



Vissa av våra modeller har en gångreservsindikator (kaliber L602).

Om klockan används sällan eller inte alls, förflyttar sig visaren gradvis moturs. När visaren indikerar att gångreserven underskrider $\frac{1}{4}$, måste klockan dras upp eller användas för att undvika att den stannar.

När klockan dras upp förflyttar sig gångreservsindikatorn medurs.



Visning av timmar, minuter, sekunder, datum och månfas.

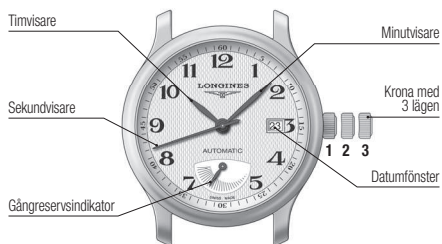
Krona med 3 lägen

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

(Se sidan 454)

Snabbinställning av datum och månfas

Dra ut kronan till mellanliggande position **2**. Vrid kronan **framåt** för att korrigera datum och **bakåt** för att korrigera månfasen och tryck sedan tillbaka kronan helt (pos. **1**). Datumet måste korrigeras efter varje månad som är kortare än 31 dagar.



L602

Visar timmar, minuter, sekunder och datum samt gångreserv.

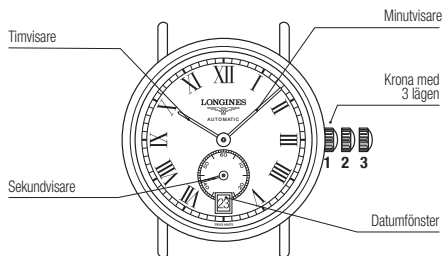
Krona med 3 lägen

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

(Se sidan 454)

Snabbinställning av datum

(Se sidan 454)



L615, L892.5

Timmar, minuter, sekunder och datumdisplay.

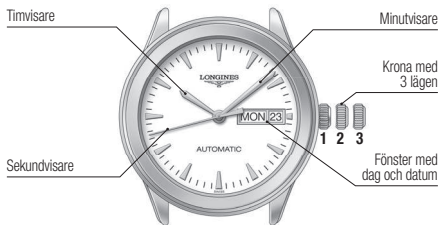
Krona med 3 lägen

Ställa in tiden och stoppsekunderna

(Se sidan 454)

Snabb datumkorrigering

Dra ut kronan till mellanliggande position **2**. Ställ in datumet genom att vrida kronan **framåt**. Tryck sedan tillbaka kronan helt (pos. **1**). Datumet måste korrigeras efter varje månad som är kortare än 31 dagar.

**L636**

Visar timmar, minuter, sekunder, dag och datum.

Krona med 3 lägen

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

(Se sidan 454)

Inställning av datum och dag

Dra ut kronan till mittläget **2**, vrid den **framåt** för att ställa in datum och **bakåt** för att byta dag. Tryck sedan tillbaka kronan i läge **1**. Du måste justera datumet i slutet av månader som har färre än 31 dagar.

**L897**

Visar timmar, minuter, sekunder, månad och datum.

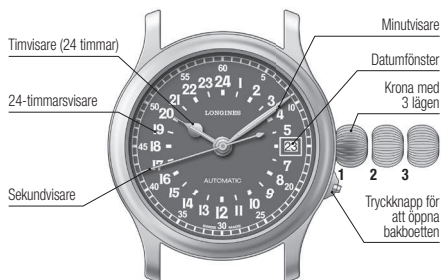
Krona med 3 lägen

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

(Se sidan 454)

Inställning av datum och månad

Dra ut kronan till mittläget **2**, vrid den **framåt** för att ställa in datum och **bakåt** för att byta månad. Tryck sedan tillbaka kronan i läge **1**. En manuell korrigerig krävs vid skiftet mellan februari och mars månad. Efter 30-dagars månader, tar det upp till 6 timmar för mekanismen att nå den 1:a i nästa månad. Gör inga snabbinställningar av månaden den 30:e, och/eller snabbinställning av datum eller månad mellan kl. 20 och kl. 05, eftersom det kan skada mekanismen.



L704.3
Longines Twenty-Four Hours

Visar 24 timmar, minuter, sekunder och datum.

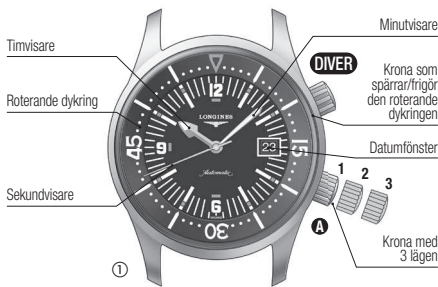
Krona med 3 lägen

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

(Se sidan 454)

Snabbinställning av datum

Dra ut kronan till mittläget **2**. Vrid kronan **framåt** tills önskat datum visas och tryck sedan tillbaka den i läge **1**. Datumet måste ställas om i slutet av månader som har färre än 31 dagar.



L633, L888
Diver Datum

Ditt ur **Longines Legend Diver Watch** har 2 kronor, **A** och **DIVER** som ger dig tillgång till specialfunktioner (fig. ①).

Visar timmar, minuter, sekunder, samt datum och gör det också möjligt att mäta dyktiden.

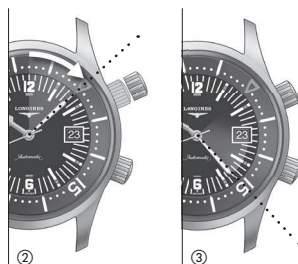
Krona **A**: 3 lägen

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

Skruva loss kronan **A** och dra ut den till helt till läge **3**, sekundvisaren stannar. Vrid kronan i önskad riktning för att ställa in tiden. Tryck tillbaka kronan **A** och dra åt den helt (läge **1**) vid tidssignalen (telefon, radio, TV).

Inställning av datum

Skruva loss kronan **A** och dra ut den till mittläget **2**. Vrid kronan framåt tills önskat datum visas. Tryck tillbaka kronan **A** i läge **1** och dra åt den.



DIVER skruvad krona

Kontrollera dyktiden

Skruva loss **DIVER**-kronan. När du startar dykningen vrids du den roterande dykningen i önskad riktning tills indikatorn står över minutvisaren. Tryck in kronan och skruva fast den så att den sitter tätt (fig. ②).

Du kan läsa av dyktiden genom att använda minutvisaren och skalan på den roterande dykningen (fig. ③).

Exemplet visar 15 minuters dyktid.



L699-Lindbergh

Originalen av Lindbergh Hour Angle Watch designades av Charles Lindbergh som ett navigeringshjälpmedel för piloter. Tillsammans med en sextant, en nautisk almanacka, kan klockan användas för att snabbt bestämma Greenwich timvinkel, dvs. longituden.

Tack vare en sinnrik kombination av urtavlor, skiljer den sig från vanliga klockor på tre sätt.

- A** Urtavlorna är utformade för att samtidigt visa tid (timmar, minuter och sekunder) och longitud (grader och bågminuter).
- B** Den rörliga inre urtavlan anger sekunderna. Den kan vridas med hjälp av kronan, för synkronisering med tidssignal.
- C** Glasringen kan vridas för att korrigera tidsekvationen (vilken varierar från dag till dag).

Krona med 3 lägen

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

(Se sidan 454)

Synkronisering med tidssignal

Om kronan dras ut i läge **2**, kan den inre urtavlan röras i önskad riktning. Dra ut kronan till mittläget **2** och rotera den inre urtavlan så att sekundvisaren sammanfaller med 60/15-märket vid tidssignalens sista ton. Tryck tillbaka kronan i läge **1**).

Tryckknapp **D** vid klockan 4

Den gör det möjligt att öppna boettens bakstycke (bakboetten) så att urverket syns genom ett skyddande safirglas.

Rum- / tidsurtavlan och dess funktion

Designen bakom Lindbergh Hour Angle Watch bygger på det faktum att jorden roterar 360° på 24 timmar, 180° på 12 timmar, 15° på 1 timme och 15 bågminuter varje minut.

Detta innebär att:

Timvisaren anger 15° per timme. Ett varv på urtavlan (12 timmar) motsvarar 180°.

Minutvisaren anger 1° per 4 minuter, med andra ord 15° per timme. Var och en av dessa 15° är i sin tur indelade i fyra enheter om 15 bågminuter. Alla dessa indikeringar är graverade i den rörliga glasringen.

Ett komplett varv med sekundvisaren motsvarar 15 bågminuter. Den rörliga inre urtavlan är indelad i 60 sekunder och 15 bågminuter.

**Så här använder du din****The Lindbergh Hour Angle Watch**

Synkronisera först uret med en tidssignal. Som ett exempel antar vi att uret visar 4 timmar, 37 minuter och 12 sekunder när du synkroniserat det. Tidsekvationen för dagen är minus 4 minuter och 50 sekunder.

Flytta markören placerad vid "15" på glasringen 4 enheter åt vänster. Enheterna, som motsvarar minuter, är ingraverade på boettringen.

Avläsningen visar följande:

Sekundvisaren (inre urtavlan)		3'
Minutvisaren (glasringen)	10°	15'
Timvisaren (huvudurtavlan)	60°	
Eftersom du bara vridit glasringen 4 sekunder måste du kompensera för de 50 sekunderna (eftersom ekvationstiden för dagen i fråga var 4 minuter och 50 sekunder). På den inre urtavlan befinner sig 50 mitt emot 12½	. /.	12½'
Solens timvinkel i Greenwich (din longitud)	70°	5½'



Visar timmar, minuter och sekunder. Den rörliga inre urtavlan visar sekunder och kan vridas med hjälp av kronan för att synkronisera med en tidssignal utan att påverka sekunderna, minuterna eller timmarna.

Krona med 3 lägen

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

(Se sidan 454)

Synkronisering med tidssignal

Om kronan dras ut i läge **2**, kan den inre urtavlan röras i önskad riktning. Dra ut kronan till mittläget **2** och rotera den inre urtavlan så att sekundvisaren sammanfaller med 60/15-märket vid tidssignalens sista ton. Tryck tillbaka kronan i läge **1**.

Tryckknapp **A**

Den gör det möjligt att öppna boettens baksida (bakboetten) så att urverket syns genom ett skyddande safirglas.



L707 4X Retrograde

Visar timmar och minuter, samt sekunder, dag, datum, tid i en andra tidszon, månens faser och dag-/nattvisaren genom bakåtriktad display.

Krona med 3 lägen

Kronan kan användas för att ställa in timvisaren, minutvisaren och sekundvisaren, men även dag, datum och tid i en andra tidszon, utan att funktionerna påverkar varandra sinsemellan.

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

För att synkronisera klockan med en officiell tidssignal (radio, telefon etc.) ska du dra ut kronan helt till läge **3** när den lilla sekundvisaren står på 60 och sedan trycka in kronan till läge **1** vid tidssignalen. Varje gång timvisaren passerar midnatt ändras kalendern.

Inställningen påverkar också tiden i en andra tidszon, liksom dagen och datumet, varje gång visaren passerar midnatt. Inställningen avslutas när du trycker tillbaka kronan till läge **1**. Visarna som indikerar dag, datum och tiden i en andra tidszon rör sig utanför de bakåtriktade sektorerna när kronan dras ut i läge **3**.

Snabbinställning av tid

Dra ut kronan till mittläget **2**. Vrid den i önskad riktning. Timvisaren går framåt en timme i taget utan att påverka minut- eller sekundvisaren. Tryck tillbaka kronan i läge **1**. Denna inställning påverkar också dag och datum varje gång visaren passerar midnatt. Inställningen avslutas när du trycker tillbaka kronan i läge **1**. Visarna som indikerar dag, datum och tiden i en andra tidszon rör sig utanför de bakåtriktade sektorerna när kronan dras ut i läge **2**.

Tidsinställning (a.m./p.m.)

Urtavlan är indelad i 12 timmar. Datum och veckodag ändras bara en gång var 24:e timme (varje gång timvisaren har gått två varv på urtavlan).

För att säkerställa att datum och dag ändras vid midnatt, vänligen följ instruktionerna nedan innan du ändrar datum eller veckodag.

Notera vilken veckodag urtavlan anger.

Dra ut kronan till läge **2 (Snabbinställning av tiden)** och vrid den medurs tills timvisaren gått ett halvt varv.

Tryck tillbaka kronan i läge **1 (Uppdragning)**.

Kontrollera att veckodagen har ändrats.

Om så är fallet visar klockan nu förmiddagstid (a.m.). Om klockan visar förmiddagstid men det i själva verket är eftermiddag, dra ut klockan till läge **2 (Snabbinställning av tiden)** och vrid den tills timvisaren har gått ett varv.

Ifall veckodagen inte har ändrats, kommer klockan att ange eftermiddagstid (p.m.). Om klockan visar eftermiddagstid, men det i själva verket är förmiddag, dra ut kronan till läge **2 (Snabbinställning av tiden)** och vrid den tills timvisaren har gått ett varv.

Tryck tillbaka kronan i läge **1 (Uppdragning)**.



VIKTIGT! Om kronan används i läge 2 och 3 sker inga synbara förändringar på urtavlan.

24-timmarsvisare: om du inte vill använda funktionen **Andra tidszon** kan du omvandla den till en 24-timmars visare. På så sätt slipper du detta steg i fortsättningen.

Se under: **Synkronisering av tiden i den andra tidszonen / 24-timmarsvisaren.**



De 3 tryckknapparnas funktioner

De 3 tryckknapparna kan användas oavsett i vilket läge kronan befinner sig.

Inställning av veckodag

Tryck på tryckknapp **A** för att ställa in veckodag.



VIKTIGT! Ändra inte datum och använd inte tryckknapparna **A** (för dag) eller **B** (för datum) mellan kl. 21:00 och kl. 03:00 eftersom det kan skada mekanismen.

Inställning av datum

Tryck på tryckknapp **B** för att ställa in datum.

Inställning av tiden i en andra tidszon (24-timmarsvisare)

Tryck på tryckknapp **C** för att stegvis ställa in tiden i en andra tidszon timme för timme. Detta påverkar inte minut- eller sekundvisaren.

Exempel: du är i Geneve (hemtidszon) och klockan är 08:00. Du vet att Japan ligger 8 timmar före i tiden i förhållande till Schweiz.

Justering av månfasen

Tryck in tryckknappen **D** tills en fullmåne visas i mitten av fönstret för månfasen. Kontrollera datum för senaste fullmåne och tryck in tryckknappen **D** en gång för varje dag som gått sedan senaste fullmåne. **Justera inte månfasen mellan kl. 15:00 och 18:00 eftersom denna funktion inte är aktiv under den tidsperioden.**

Synkronisering av tiden i den andra tidszonen / 24-timmarsvisaren

För att synkronisera tiden i den andra tidszonen med tiden där du befinner dig använder du tryckknapp **C**. Om klockan stannar kan du genom att titta på tiden i den andra tidszonen genast se om din klocka visar förmiddagstid (a.m.) eller eftermiddagstid (p.m.).

Observera att om du använder funktionen **Snabbinställning av tiden** (krona i läge **2**), kommer synkroniseringen att avbrytas.

Variant a: du låter ditt ur fortsätta att visa schweizisk tid och datum. Tryck på tryckknappen **C** för att ställa in tiden den andra tidszonen så att 24-timmarsvisaren visar 16:00 (japansk tid).

Variant b: du reser till Japan och vill att ditt ur ska visa lokal tid och lokalt datum. Ställ in tiden genom att vrida kronan (till läge **2**) medurs tills timvisaren står på siffran 4 (16:00 japansk tid). Tryck in kronan helt. Den andra tidszonen kommer fortfarande att visa 08:00 (schweizisk tid/hemtid).

Variant a

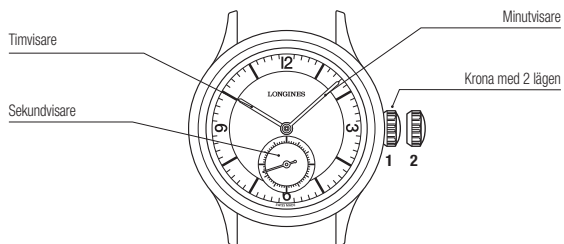


L707

Variant b



L707



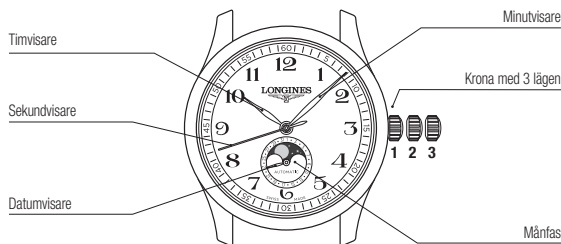
L893.5

Visning av timmar, minuter och sekunder.

Krona med 2 lägen

Ställa in tiden och stoppsekunderna

(Se sidan 454)

**L899**

Visning av timmar, minuter, sekunder, datum och månfas.

Krona med 3 lägen**Ställa in tiden och stoppsekunderna**

(Se sidan 454)

Månfaskorriger

Dra ut kronan till mellanliggande position **2**. Vrid kronan **framåt** för att korrigera månfasen tills fullmånen visas mitt i månfasfönstret. Bestäm datum för den senaste fullmånen genom att använda en kalender som indikerar månfaserna. Vrid kronan framåt igen till det läge som indikeras i tabellen över månvarven. Vrid sedan tillbaka kronan för att justera datumet. Tryck sedan tillbaka kronan helt (pos. **1**). Datumet måste korrigeras efter varje månad som är kortare än 31 dagar.

KRONOGRAF

Kronograf är ett instrument som används för att mäta kortare tidsintervaller. Den används huvudsakligen i sportsammanhang, men även inom t. ex. flyget eller för vetenskapliga experiment.

Kolumnhjul (Column-Wheel)



Rörelse med sk. Column Wheel (hjul med kolonner) uppskattas för sin precisa och jämna drift. Dessutom gör tryckknapparnas omedelbara reaktivitet användningen av kronografen särskilt behaglig.

Tachometerskala



Kronograf med en skala för att läsa av hastigheten i km/h. Mät den tid det tar att tillryggälägga 1 kilometer (eller 1 mile). När sekundvisaren stannar anger den medelhastigheten. Om det tar 30 sekunder att tillryggälägga 1 km (eller 1 mile) visar skalan en medelhastighet på 120km/h eller (120 mph).

Pulsometer skala



En kronograf med en skala på urtavlan som gör att användaren direkt kan läsa av hjärthastigheten genom att sätta i gång kronografen och räkna 30 slag.

Tidtagningsfunktioner

Standardfunktion Start-Stopp

Fonction standard Start-Stop

Standardfunktion Start-Stopp

Används för tidtagning av enstaka händelse:

- Tryck på tryckknapp **A** för att **starta** tidtagningen.
- Tryck på tryckknapp **A** för att **stoppa** tidtagningen.
- Tryck på tryckknapp **B** för att nollställa.

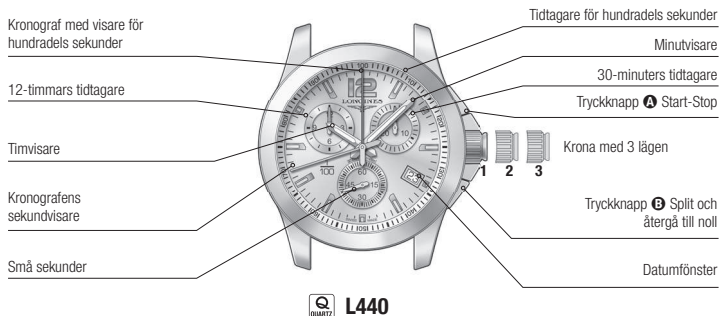
Add Rally-funktion (summa etaptider)

Används för att mäta enskilda etaptider, men inte intervallen mellan dem. Varje resultat adderas automatiskt till det föregående. Gör så här för att klocka olika delsträckor i ett bilrally, till exempel:

- Tryck på tryckknapp **A** vid starten av den första delsträckan för att **starta** tidtagningen.
- Tryck åter på tryckknapp **A** vid målgången av den första delsträckan för att **stoppa** tidtagningen.
- Gör på samma sätt för varje delsträcka.
- Vid den sista delsträckans slut visar tidtagningen rallyts totaltid.
- Tryck på tryckknapp **B** för att nollställa.



VIKTIGT! Ställ inte om tiden medan tidtagningsfunktionen används.



 **L440**

Longines kvartskronograf med kaliber L440 visar lokal tid (timmar, minuter, små sekunder) och datum i ett fönster.

- Snabb justering av tidszon och datum.
- Timmarna och minuterna visas med de två stora mittr visarna.
- De små sekunderna visas på en räknare vid läge för klockan sex.
- Hastighetens precision $\pm 0,07$ sekunder per dag (PreciDrive).
- 12-timmars kronografen visar timmar, minuter, sekunder och hundra delars sekunder.
- Kronografen har tidtagarisare som rör sig snabbt.
- Elektronisk kvartsrörelse med fem motorer och sju visare.
- Timme med tidszonsmekanism.
- Tidmätningen och visarrörelserna hanteras av en mikrokontroller.
- Sekundvisarnas rörelse kontrolleras av en PreciDrive-klockmodul.

Krona med 3 lägen

Enkel funktion

I detta funktionsläge, med kronan i läge **1**, används tryckknappen **A** för att skifta kronografens status mellan START och STOP.

Efter att ha tryckt på START, visar tidtagarisaren den uppmätta tiden. Tidtagarisaren för hundra delars SEKUNDER rör sig inte.

Efter att ha tryckt på STOP, slutar tidtagarisarna för 60 SEKUNDER, 30 MINUTER och 12 TIMMAR att röra sig. Tidtagarisaren för hundra delars SEKUNDER rör sig för att visa värdet för hundra delars sekunder för ett andra värde.

För att mäta en annan tid, tryck på tryckknappen **B** för att återställa räkneverken till noll (RESET). Alla visare återgår snabbt medurs till startpunkten och kronografen återgår till klockläget.

Ställa in tid och stopsekunder

Skruva loss kronan om nödvändigt.

För att synkronisera klockan med en officiell tidssignal (radio, telefon, osv.), dra ner kronan till positionen längst bort **3**, då den lilla sekundvisaren står på 60 och tryck sedan tillbaka kronan till position **1** vid tidssignalen och skruva in den.

Kalendern ändras varje gång timvisaren passerar midnatt.

Ställa in minut och sekunder

Efter att ha skruvat loss kronan (om nödvändigt) och dragit den till dess yttersta läge **3**, rör sig de tre tidsmätarvisarna till positionen för klockan tolv. Vrid kronan för att justera tim- och minutvisarna. Vrid kronan åt endera hållet för att justera minuterna. Tryck sedan tillbaka kronan till läge **1**, och skruva in den.

Ändra tidszon och datum

Skruva loss kronan (om nödvändigt) och dra ut den till mellanliggande position **2**. Timvisaren gör hopp på en timme, vilket möjliggör en snabb inställning av tidszonen. Timvisaren kan röras i endera riktning utan att påverka minut- och sekundvisarna. Om du vrider kronan över 24 timmar, ändras datumet. Kronans rotation fungerar åt båda hållen. Tryck sedan tillbaka kronan till läge **1**, och skruva in den.

Kronograffunktioner

Standard Start-Stopp-funktion

Enkel tidtagning – Tidtagning av 100 meter.

ADD-funktion (deltider)

Lägger till flera tider – Tidsmätning av perioder i en hockeymatch eller en etappritt till exempel.

Split-funktion (mellantider)

Denna funktion används för att mäta mellantider i racerlopp under en enda händelse. Mellantider samlas under händelsens förlopp.

Standard Start-Stopp-funktion

Används för att mäta en enskild händelse:

- Tryck på tryckknappen **A**: för att **starta** kronografen.
- Tryck på tryckknappen **A**: för att **stoppa** kronografen.
- Tryck på tryckknappen **B**: för att återgå till noll.

ADD Rally-funktion (deltider)

Används för att mäta senare händelser, men inte intervallerna mellan dem. Varje resultat läggs automatiskt till det föregående. För att mäta tid för olika etapper i ett bilrally, till exempel:

- När den första etappen startar, trycker du på tryckknappen **A** för att **starta** kronografen.
- När den första etappen startar, trycker du på tryckknappen **A** igen så **stoppas** kronografen på en hundradels sekund.
- Upprepa denna procedur för varje steg i rallyt.
- När den sista etappen är slut, visar kronografen total tid för rallyt, med andra ord, den sammanlagda tiden för alla etapper.
- Tryck på tryckknappen **B** för att återgå till noll.

Split-FUNKTION (mellantider)

Denna funktion används för att mäta en enda händelse. Mellantider samlas under händelsens förlopp.

VIKTIGT! Medan klockan visar en mellantid, mäter kronograffunktionen fortfarande händelsen.

- Tryck på tryckknappen **A** i början av händelsen du vill mäta, till exempel ett skidlopp.
- Tryck på tryckknappen **B** för att visa den första mellantiden; tidtagarvisarna för 60 sekunder, 30 minuter och 12 timmar stannar och tidtagaren för hundradels sekunder går till uppmätt hundradels sekund.
- Tryck åter på tryckknappen **B** så hoppar kronografvisarna till rätt tid sedan loppets start.

För att se den andra mellantiden, upprepa proceduren,

- tryck på tryckknappen **B** en gång för att visa den andra mellantiden som uppmäts till en hundradels sekund och tryck igen för att kronografens visare ska hoppa till aktuell tid **B**.
- I slutet av racet ska du trycka på tryckknappen **A** för att visa totaltid för racet.
- Tryck på tryckknappen **B** för att återgå till noll.

OBS! Funktionen med delning/mellantider kan också användas för att flera gånger registrera tiderna för olika tävlingsdeltagare då de slutför loppet.

Nollställa kronografens visare

Om kronografens visare av någon orsak inte återgår exakt till noll, vida följande åtgärd:

- Skruva loss kronan om nödvändigt.
- Dra ut kronan till mellanliggande position **2**: de fyra tidtagarvisarna, för hundradels SEKUNDER och 60 SEKUNDER i mitten, 30-MINUTER i läge för klockan 2 och 12 TIMMAR i läge för klockan 10, återgår till startläget, normalt läge för klockan tolv.

Om klockan var i RESET-läge, har visarna redan nollställts. Om det finns en pågående tidtagning, återgår visarna till startläget. De slutför då en komplett cirkel på urtavlan.

Tryck på tryckknappen **A** för att flytta vald visare för att indikera vilken visare som ska flyttas genom att trycka på tryckknappen **B**.

Vid varje efterföljande tryck på **A** väljs nästa visare.

Ett kort tryck på tryckknappen **B** gör att den valda räknaren rör sig ett steg medurs.

Om du håller tryckknappen nedtryckt **B** i över en sekund, rör sig visaren i en snabb kontinuerlig rotation.

1. Kronograf en hundraleds sekund (mitten):

Med kronan i läge **2**, tryck på tryckknappen **B**.

2. Kronograf 60-sekunders tidtagarvisare (mitten)

Med kronan i läge **2**, tryck på tryckknappen **A**, och justera sedan med tryckknappen **B**.

3. Kronograf med 30-minuters tidtagare (vid läge för klockan två):

Med kronan i läge **2**, tryck på tryckknappen **A**, och justera sedan med tryckknappen **B**.

4. Kronograf med 12-timmarstidtagare (i läge för klockan 10):

Med kronan på **2**, tryck på tryckknappen **A**, och justera sedan med tryckknappen **B**.

Tryck sedan tillbaka kronan till läge **1**, och skruva in den.



VIKTIGT! tiden eller en annan display ska inte justeras medan man använder kronograffunktionen.

Viktiga anmärkningar

- Det går att kombinera olika kronograffunktioner (SIMPLE, ADD och SPLIT) under samma tidtagarfunktion.
- Om kronografen inte stoppas (STOP trycks ned), kommer visarna inte att sluta röra sig. Kronografens kontinuerliga rörelse reducerar rörelsens autonomi mycket.

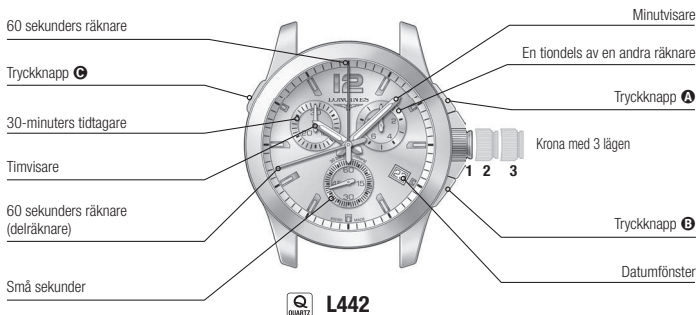
Läge för batteriets livslängds slut (E.O.L)

Om batterispänningen minskar och risken för funktionsförlust uppstår, aktiveras E.O.L-läget. Om spänningen är under E.O.L-läget, blockeras kronograffunktionerna och den lilla sekundvisaren i läge för klockan sex stannar.

E.O.L-läget aktiveras om batterispänningen är under E.O.L-nivån i över en timme. Om batterispänningen hamnar över E.O.L-nivån i mer än 15 minuter, inaktiveras E.O.L-läget. Detta scenario kan uppstå särskilt om klockan utsätts för låga temperaturer tillfälligt.

I detta läge:

- De små sekundvisarna rör sig hoppigt. Visaren rör sig snabbt i fyra steg och förblir sedan orörlig i fyra sekunder.
- Kronografen kan inte längre aktiveras (START) i cirka en timme efter att E.O.L-läget har aktiverats.
- Om kronografen var aktiv i detta läge, fortsätter den att fungera, trots att det kan uppstå en stegförlust.



När den används som en klocka, anger Longines L442 KVARTS kronograf en lokal tid (timme, minut och sekunder), plus datumet i ett fönster, och har snabba justeringar för tidzoner.

I kronograffunktionen kan denna modell mäta händelser som varar upp till 30 minuter, medan resultaten visas till närmaste tiondels sekund. PowerDrive snabbbrörliga kronograf med visare. PreciDrive hastighetsprecision som har fått COSC-certifiering.

PreciDrive kaliber 251.294

- Elektronisk kvartsrörelse med fem motorer och sju visare.
- Timme med tidszonsmekanism.
- Tidmätningen och visarrörelserna hanteras av en mikrokontroller.
- Rörelsesekunderna styrs av en PreciDrive klockmodul som omvandlar denna kaliber till en precisionskronometer med en hastighet som överskrider COSC-kraven.

Tidtagningsläge

Enkel funktion

I denna funktion, med kronan i läge **1** används tryckknappen **A** för att växla kronografens status mellan START och STOP.

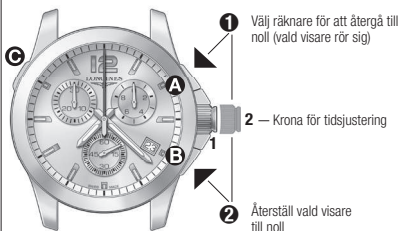
Efter att ha tryckt på START, visar tidtagarisaren den uppmätta tiden. Räknarna 60 SECOND och SPLIT-SECONDS körs samtidigt och indikerar den uppmätta tiden i sekunder.

Efter att ha tryckt på STOP, slutar tidtagarisarna för 60 SECONDS, SPLIT-SECONDS och 30 MINUTE att röra sig. Visaren för en tiondels SEKUND visar värdet i tiondels sekund då den kör.

För att mäta en annan tid, tryck på tryckknappen **B** för att återställa räkneverken till noll (RESET). Alla visare återgår snabbt medurs till startpunkten och kronografen återgår till klockläget.

Läge för batteriets livslängds slut (E.O.L)

(Se sidan 473)

Nollställa räkneverken/Kronan i position 2**Nollställa räknarna****Ändra tidszon och datum**

Skruva loss kronan om nödvändigt.

Dra ut den till mellanläge **2**. Timvisaren gör hopp på en timme, vilket möjliggör en snabb inställning av tidszonen. Om du vrider kronan över 24 timmar, ändras datumet. Kronan kan vridas åt båda hållen. Tryck sedan tillbaka kronan helt (pos. **1** och skruva in den.

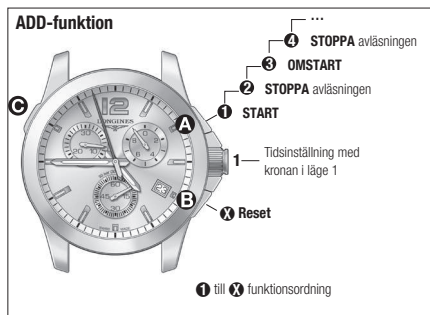
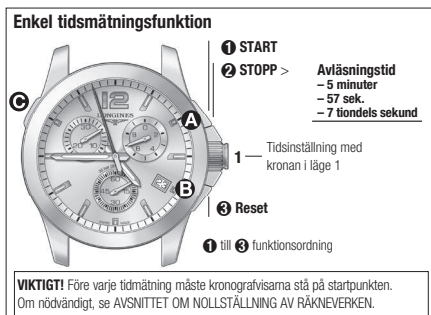
Tidsinställning och korrigeringar/ med kronan i läge 2 eller 3

Anmärkning: Tidsinställning med kronan i läge **3**: STOPPA SEKUNDER

Tidsinställning och korrigeringar**Ställa in minut och sekunder**

Skruva loss kronan om nödvändigt. Dra ut kronan till yttersta positionen **3**; de två visarna rör sig till läget för klockan 12. Vrid kronan för att justera tim- och minutvisarna. Vrid kronan åt endera hållet för att justera minuterna. När kronan har dragits ut till dess yttersta läge kommer sekundvisaren att vara orörlig. Om kronan dras ut när sekundvisaren pekar mot noll, ska du trycka ner kronan vid tidsignalen för att möjliggöra en korrekt korrigering av sekunderna.

Tryck sedan helt tillbaka kronan på plats (pos. **1**) och skruva in den.



Kronograffunktioner

Standard Start-Stopp-funktion

Enkel tidtagning – Tidtagning av 100 meter.

ADD-funktion (deltider)

Lägger till flera tider – Tidsmätning av perioder i en hockeymatch eller en etappritt till exempel.

Funktion DELADE SEKUNDER

Mäter mellanliggande varvtider i tävlingar.

MEMO-funktion

Lagrar mellantider.

Standard Start-Stopp-funktion

Tidtagning av en enskild händelse:

- Tryck på tryckknappen **A**: för att **starta** kronografen.
- Tryck på tryckknappen **B**: för att **stoppa** kronografen.
- Tryck på tryckknappen **C**: för att återgå till noll.

Rally ADD-funktion (deltider)

Denna funktion startar som den ENKLA funktionen.

Används för att mäta senare händelser, men inte intervallerna mellan dem. Varje resultat läggs automatiskt till det föregående. För att mäta tid för olika etapper i ett bilrally, till exempel:

Vid inledningen av den första etappen ska du trycka på tryckknappen **A** för att starta kronografen.

Efter den första tidmätningen (STOP), under förutsättning att tryckknappen **B** (RESET) inte har tryckts in, kan du STARTA OM (tryckknappen **A**) för att lägga till en ny tid till den tidigare uppmätta tiden.

Efter att ha tryckt på STOP, slutar tidtagarvisarna för 60 SECONDS, SPLIT-SECONDS och 30 MINUTE att röra sig. Visaren för en tiondels SEKUND visar värdet i tiondels sekund då den kör.


Efter STOP (tryckknappen **A**) har tryckts in, ska du aktivera RESET (tryckknappen **B**) för att avsluta tidtagningen och återställa kronografen till klockläge.

När den sista etappen är slut, visar kronografen total tid för rallyt, med andra ord, den sammanlagda tiden för alla etapper. Upprepa denna procedur för varje steg i rallyt.

Tryck på tryckknappen **C** för att nollställa.

Funktion för DELADE SEKUNDER eller mellantid

Stopp
Avläsning av mellantiden 1
- 1 minut
- 57 sekunder
- 6 tiondels sekund



Stopp
Avläsning av mellantiden 2
- 3 minuter
- 5 sekunder
- 4 tiondels sekund



Stopp
Avläst sluttid
- 8 minuter
- 11 sekunder
- 6 tiondels sekund



Omstart
Delade sekunder



Omstart
Delade sekunder



Reset



Anmärkning: maximal återhämtningstid är 30 minuter (den enda kronografen i världen med denna egenskap).

1 till 7 funktionsordning


MEMO-funktion

Start




Omstart

Stopp
Avläsning av mellantiden 2
- 2 minuter
- 10 sekunder
- 8 tiondels sekund



- 2 minuter
- 10 sekunder
- 8 tiondels sekund



Stopp
Avläsning av mellantiden 1
- 1 minut
- 35 sekunder
- 5 tiondels sekund

2 Stopp för avläsning av den första mellantiggande tiden
1 till X funktionsordning



Stopp
Avläst sluttid
- 3 minuter
- 30 sekunder
- 8 tiondels sekund

5 Stopp för avläsning av sluttiden



- 6 Upprepa avläsningen av senaste mellantiden
- 7 Läs av den slutliga lagrade tiden...
- 8 Upprepa avläsningen av senaste mellantiden
- 9 Upprepa avläsningen av den slutliga lagrade tiden...

Reset



Funktion DELADE SEKUNDER

Mellan START och STOPP, trycker du på tryckknappen **C** för att aktivera funktionen DELADE SEKUNDER. Visaren för DELADE SEKUNDER och 30 MINUTERS visaren stannar. Tiondelen av SEKUNDTVISAREN rör sig till närmaste uppmätta tiondel. Under tiden kommer 60 SEKUNDERS räknaren inte sluta gå.

Efter att ha läst av den uppmätta tiden, tryck på tryckknappen **C** för att återaktivera den uppmätta tidsvisningen. Visarna för DELADE SEKUNDER och 30 MINUTER går till motsvarande positioner för den pågående förflutna tiden. Visaren för en tiondels SEKUND återgår till noll.

Genom att trycka på tryckknappen **B** innan kronografen har stoppats startar räknaorna om från noll och mellantiden går förlorad.

Genom att trycka på tryckknappen **B** efter att kronografen har stoppats, utförs en RESET.

MEMO-funktion

Om STOP har aktiverats under funktionen DELADE SEKUNDER, kommer räkneverket att flytta sig för att visa den uppmätta STOPP-tiden. Tryck på tryckknappen **C** för en påminnelse om den föregående mellantiden. Tryck på denna tryckknapp igen för att visa den slutliga tiden.

Genom att trycka på tryckknappen **C** växlar visningen mellan mellantid och sluttid för den pågående tidsoperationen. Detta är MEMO-funktionen.

Efter att STOP har aktiverats, ska du trycka på tryckknappen **B** för att aktivera RESET och alla räkneverk återgår till noll. Tidmätningen avslutas och kronografen återgår till klockläge. Om RESET är aktiverat innan du har läst av stopptiden, överlappas inte visarna för 60 sekunderna och delsekunderna då de rör sig mot noll.

Anmärkning:

Det går inte att ta fel på avläsningen av mellantiderna och stopptiderna. När du läser av kronograferens stopptid, överlappas räknarens visare 60-SECOND och SPLIT-SECONDS medan de för mellantiden aldrig överlappas.

Om emellertid en kronografs STOPP-funktion inträffar en eller flera minuter efter en mellantid (dvs. räknaorna 60-SECOND och SPLIT-SECONDS indikerar samma värde), blir 60-SECOND-räknarens offsetvärdet med en position vid avläsning av mellantiden i MEMO-funktionen. På detta sätt överlappas de två räkneverkens visare endast för stopptiden och regeln ovan åtlöds.

Viktiga anmärkningar

a) Det är möjligt att kombinera de olika funktionerna (SIMPLE, ADD, SPLIT-SECONDS och MEMO) i samma tidtagningsoperation. Till exempel, under en MEMO-funktion kan du starta om tidmätningen (ADD) utan att förlora den sparade tiden.

b) Om inte tidmätningen avbryts avsiktligt (genom att trycka på STOP), fortsätter kronograferens visare att gå. Kronograferens kontinuerliga rörelse reducerar rörelsens autonomi mycket.

Visarnas initiala positioneringsläge

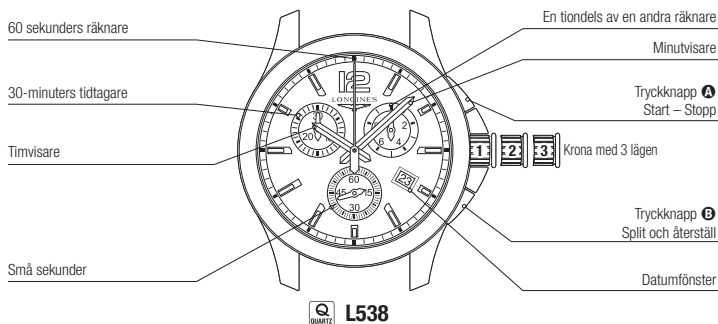
De fyra kronografräknaorna initieras till startpunkten digitalt med hjälp av tryckknapparna.

De fyra visarna på kronografer är placerade i följd via tryckknappar med kronan utdragen till position **2**.

Efter att ha dragit ut kronan till position **2**, rör sig de fyra tidtagarvisarna, för hundradels SEKUNDER och CHRONO 60 SEKUNDER i mitten, CHRONO 1 tiondels SEKUND vid klockan 2 och CHRONO 30 MINUTER i läge för klockan 10 där de återgår till startläget, normalt läge för klockan tolv. De två mittrre visarna gör denna rörelse tillsammans. Om klockan var i RESET-läge, har visarna redan nollställts. Om det finns en pågående tidtagning, återgår visarna till startläget. De slutför då en komplett cirkel på urtavlan. Under denna fullständiga rotation, rör sig ingen av visarna samtidigt. Den första visaren som roterar är tiondels sekundvisaren, därefter visaren för delsekunder, kronograferens sekundvisare, och slutligen kronograferens minutvisare.

Genom att trycka på tryckknappen **A** kommer vald visare att flyttas för att indikera vilken visare som rör sig genom att trycka på tryckknappen **B**.

Vid varje efterföljande tryck på **A** väljs nästa visare.



Så använder du din Longines-kronograf

När den används som klocka visar Longines kaliber L538 kvartskronograf timmar, minuter, sekunder och datum i ett fönster.

I kronografen kan denna modell mäta händelser som varar upp till 30 minuter, resultaten visas till närmaste tiondels sekund.

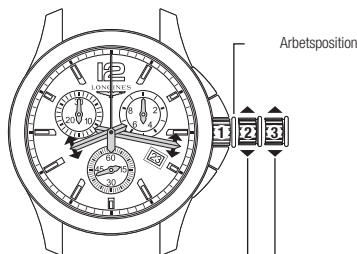
- Snabb justering av tidszon och datum.
- Timmarna och minuterna visas med de två stora visarna i mitten.
- Klockans sekundvisare är placerad kl 6.
- Kronografen visar minuter, sekunder och tiondels sekunder.
- Kronografen har tidtagarvisare som rör sig snabbt.
- Elektroniskt kvartsvverk med fem motorer och sex visare.

- Timme med tidszonsmekanism, minuter och hoppande små sekunder.
- Tidmätningen och visarrörelserna hanteras av ett mikrochip.

*PowerDrive-teknik:

PowerDrive styr kronografmotorn, och kan öka visarens hastighet till mer än 200 Hz (dvs. 200 hopp per sekund i båda rotationsriktningar).

Denna teknik förbättrar visarens rörelser och ger en högdynamisk display. *PowerDrive* ger också flera alternativ för räknarprogrammering.



Läge för snabbmatning av timvisare, datum ändras varje gång timvisaren passerar midnatt.
Synkronisera av kronograferen

Inställning av tid, sekundvisaren stannar

Anmärkning: låt inte kronan för tidsjustering befinna sig i position 2 i mer än 20 minuter (tidsförlust).

Krona med 3 lägen

Enkel funktion

I denna funktion, med kronan i läge **1** används tryckknappen **A** för att växla kronografens status mellan START och STOP.

Efter att ha tryckt på START, visar tidtagarisaren den uppmätta tiden. Visaren för en tiondels sekund flyttar sig inte.

Efter att STOP har tryckts in slutar visarna för 60 sekunder och 30 minuter att röra sig. Visaren för en tiondels SEKUND visar värdet i tiondels sekund då den kör.

För att mäta en annan tid, tryck på tryckknappen **B** för att återställa räkneverken till noll (RESET). Alla visare återgår snabbt medurs till startpunkten och kronografen återgår till klockläget.

Tidsinställning och korrigeringar

Skruva av kronan (vid behov) och dra ut den till yttersta positionen **3**. Klockan stannar och tim- och minutvisaren kan justeras för tidsinställning.

Inställning av timmar, minuter och sekunder

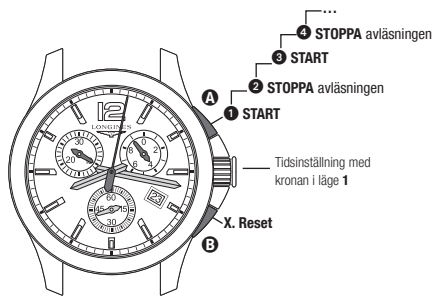
Krona i position **3**: de tre visarna rör sig till läget för klockan 12. Vrid kronan för att justera tim- och minutvisarna. Vrid kronan åt endera hållet för att justera minuterna. Tryck sedan helt tillbaka kronan på plats (pos. **1**) och skruva in den.

För att synkronisera klockan med en officiell tidssignal (radio, telefon, osv.), dra ut kronan till den yttersta positionen **3**, med den lilla sekundvisaren på 60. Tryck sedan tillbaka kronan till helt intryckt position (pos. **1**) vid tidssignalen, och skruva in den igen.

Kalendern ändras varje gång timvisaren passerar midnatt.

Ändra tidszon och datum

Skruva ut kronan (om nödvändigt) och dra ut den till mellanliggande position **2**. Timvisaren gör hopp på en timme, vilket möjliggör en snabb inställning av tidszonen. Timvisaren kan röras i endera riktning utan att påverka minut- och sekundvisarnas inställning. Om du vrids kronan över 24 timmar, ändras datumet. Kronan kan vridas åt båda hållen. Tryck sedan in kronan helt (pos. **1**) och skruva in den igen.



VIKTIGT! Före varje tidmätning måste kronografvisarna stå på startpunkten.
 Om nödvändigt, se avsnittet om nollställning av kronograf.

Kronograffunktioner

• Standard Start-Stopp-funktion

Enkel tidtagning – Tidtagning av 100 meter.

• ADD-funktion (deltider)

Lägger till flera tider – Tidsmätning av perioder i en hockeymatch eller en etappritt till exempel.

• Split-funktion (mellantider)

Denna funktion används för att mäta mellantider i racerlopp under en enda händelse. Mellantider samlas under händelsens förlopp.

Standard Start-Stopp-funktion

Tidtagning av en enskild händelse:

- Tryck på tryckknappen **A**, för att starta kronografen.
- Tryck på tryckknappen **A**, för att stoppa kronografen.
- Tryck på tryckknappen **B**, för att återställa.

ADD Rally-funktion (deltider)

Används för att mäta flera tider utan att behöva nollställa mellan varje tidtagning. Varje resultat läggs automatiskt till det föregående. För att mäta tid för olika etapper i ett birally, till exempel:

- Vid inledningen av den första etappen ska du trycka på tryckknapp **A** för att starta kronografen.
- När den första etappen slutar, trycker du på tryckknapp **A** igen å stoppas kronografen på en tiondels sekund.

Upprepa denna procedur för varje steg i rallyt.

När den sista etappen är slut, visar kronografen total tid för rallyt, med andra ord, den sammanlagda tiden för alla etapper.

- Tryck på tryckknapp **B** för att nollställa.

VIKTIGT! Medan klockan visar en mellantid, mäter kronograffunktionen fortfarande händelsen.

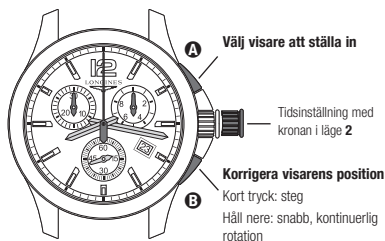
Split sekunder eller mellantider**START 1**Tidsinställning med
kronan i läge 1**SPLIT 1 2**Avläsningstid 1
– 5 minuter
– 4 sek
– 6 tiondels sekund**STARTA OM 3**
(igentagning)**SPLIT 2 4**Avläsningstid 2
– 15 minuter
– 24 sek
– 8 tiondels sekund.**STARTA OM 5**
(igentagning)**STOPP 6**Läs av senaste tiden
– 25 minuter
– 18 sek
– 4 tiondels sekund**Återställ 7**från 1 till 7
funktionsordning.

- Tryck på tryckknapp **A** i början av händelsen du vill ta tiden på, till exempel ett skidlopp.
- Tryck på tryckknapp **B** för att se den första mellantiden, tidtagarvisarna för 60 sekunder och 30 minuter timmar stannar och visaren för en tiondels sekund går till uppmätt tiondels sekund.
- Tryck på tryckknapp **B** igen, kronografvisarna hoppar till den sist gått sedan loppet började.

För att se den andra mellantiden, upprepa proceduren:

- Tryck på tryckknapp **B** en gång för att visa den andra mellantiden som uppmäts till en tiondels sekund och tryck igen för att kronografens visare ska hoppa till aktuell tid.
- I slutet av loppet, tryck på tryckknapp **A** för att visa totaltid för loppet.
- Tryck på tryckknapp **B** för att nollställa.

Anmärkning: Funktionen med delning/mellantider kan också användas för att flera gånger registrera tiden för olika tävlingsdeltagare då de slutför loppet.



Nollställning av kronografen

Nollställa kronografens tidtagarisare

Om kronografens visare av någon orsak inte återgår exakt till noll, vidta följande åtgärd:

- Skruva ut kronan om nödvändigt.
- Dra ut kronan till position **2**, de tre tidtagarisarna, för en tiodels sekund vid kl. 2, 60 SEKUNDER i mitten och 30 MINUTER vid kl. 10, återgår till startläget, normalt läget för kl. 12.

Om klockan var i RESET-läge, har visarna redan nollställts. Om det finns en pågående tidtagning, återgår visarna till startläget. De slutför då en snabb cirkel på urtavlan.

Genom att trycka på tryckknapp **A** kommer vald visare att flyttas för att indikera vilken visare som rör sig genom att trycka på tryckknapp **B**.

Vid varje efterföljande tryck på **A** väljs nästa visare.

Ett kort tryck på tryckknapp **B** gör att den valda räknaren rör sig ett steg medurs.

Om du håller tryckknapp **B** nedtryckt i över en sekund rör sig visaren i en snabb kontinuerlig rotation.

1) Kronografens 30-minuters tidtagarisare (subtavla kl 10):

Med kronan i läge **2**, tryck på tryckknapp **A**.

2) Kronografens 60-sekunders tidtagarisare (mitten):

Med kronan i läge **3**, tryck på tryckknapp **A**.

3) Kronografens 1/10-sekunders tidtagarisare (subtavla kl 2):

Med kronan i läge **3**, tryck på tryckknapp **B**.

Tryck sedan in kronan helt (pos. **1**) och skruva in den igen.

VIKTIGT! Tiden eller en annan display bör inte justeras medan man använder kronograffunktionen.

Viktiga anmärkningar

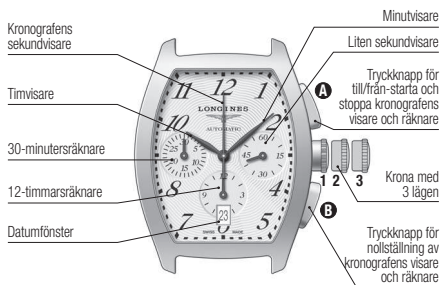
- Det går att kombinera olika kronograffunktioner (SIMPLE, ADD och SPLIT) under samma tidtagarfunktion.
- Om kronografen inte stoppas (STOP trycks ned), kommer visarna inte att sluta röra sig. Kronografens kontinuerliga rörelse reducerar rörelsens autonomi mycket.

Viktigt! Låt inte kronan befinna sig i position **2** i mer än 20 minuter, eftersom det kan påverka tidsfunktionen.

Om din kronograf går sönder måste den lämnas in till ett auktoriserat Longines servicecenter.

Läge för batteriets livslängds slut (E.O.L)

(Se sidan 473)



L650

Visar timmar, minuter, sekunder och datum. Kan användas för att klocka händelser med en längd på 12 timmar med en noggrannhet av 1/5 sekund.

Krona med 3 lägen

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

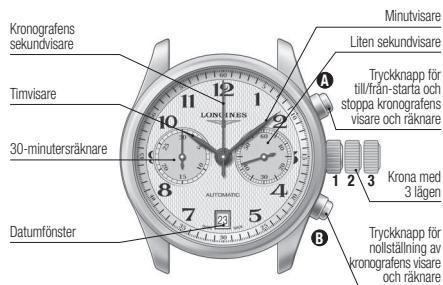
(Se sidan 454)

Snabbinställning av datum

(Se sidan 454)

Tidtagningsfunktioner

(Se sidan 469)



L651, L889

Visar timmar, minuter, sekunder och datum. Kan användas för att klocka händelser med en längd på 30 minuter med en noggrannhet av 1/5 sekund.

Krona med 3 lägen

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

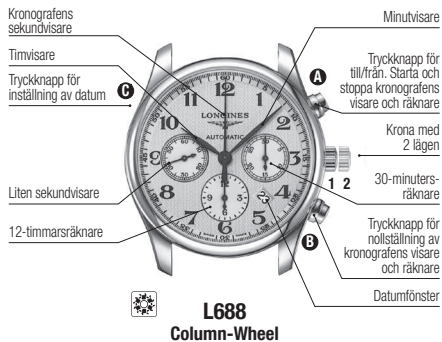
(Se sidan 454)

Snabbinställning av datum

(Se sidan 454)

Tidtagningsfunktioner

(Se sidan 469)



Visar timmar, minuter, sekunder och datum. Kan användas för att klocka händelser med en längd av upp till 12 timmar med en noggrannhet av 1/5 sekund.

Krona med 2 lägen

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

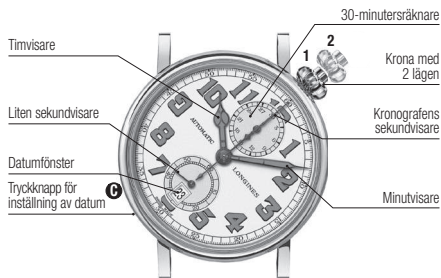
(Se sidan 454)

Snabbinställning av datum

Tryckknappen **C** för att ställa in datum är placerad vid kl. 10. Använd instrumentet med mjuk spets som Longines försett dig med för att ställa in rätt datum. Du måste justera datumet i slutet av månader som har färre än 31 dagar.

Standardfunktioner för tidtagning

(Se sidan 469)



L788 **Kronograf med en tryckknapp**

Visar timmar, minuter, sekunder och datum. Kan användas för att klocka händelser med en längd på 30 minuter med en noggrannhet av 1/5 sekund.

Krona med 2 lägen

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

(Se sidan 454)

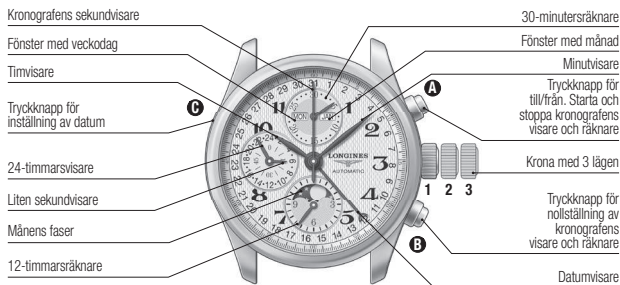
Snabbinställning av datum

Tryckknappen **G** för att ställa in datum är placerad vid kl. 7. Använd instrumentet med mjuk spets som Longines försett dig med för att ställa in rätt datum. Du måste justera datumet i slutet av månader som har färre än 31 dagar.

Funktion

Funktionerna för en kronograf med ett enkelt tryckstycke aktiveras endast med kronan. Tryck på kronan en gång för att starta kronografen. När du åter trycker på kronan, stoppas tidtagningen och du kommer då att kunna läsa av tiden som gått. Tryck på kronan en gång till för att nollställa kronografen.

Viktigt! Till skillnad från vanliga kronografer, kan tidtagningen inte startas om/fortsätta efter att den har stoppats. Enskild tidtagning är det enda alternativet.



L678, L687 Månfas

Visar timmar, minuter, sekunder, dag, månad, datum och månens faser. Kan användas för att klocka händelser med en längd av upp till 12 timmar med en noggrannhet av 1/5 sekund.

Krona med 3 lägen

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

(Se sidan 454)

Ställa visarna och stanna sekundvisaren

Dra ut kronan till läge **2** och vrid den **bakåt** för att ställa in datum och månad. Tryck sedan tillbaka den i läge **1**. Du måste justera datumet i slutet av månader som har färre än 31 dagar.

Inställning av månens faser

Dra ut kronan till mittläget **2** och vrid den **framåt** för att ställa in månfasen tills Fullmånen visas i mitten av fönstret för månens faser. Kontrollera datum för senaste fullmåne i kalendern med sådana uppgifter. Vrid kronan framåt en gång till tills du kommer till det läge som anges i månkalendern.



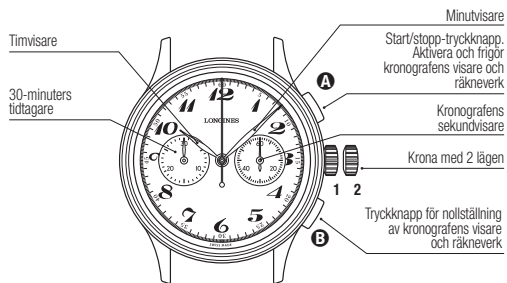
VIKTIGT! Ändra aldrig datum eller månfas mellan kl. 19:00 och kl. 06:00 eftersom det kan skada mekanismen.

Inställning av veckodag

Tryckknappen **C** för att ställa in veckodag är placerad vid kl. 10. Använd instrumentet med mjuk spets som Longines försett dig med för att ställa in rätt dag.

Standardfunktioner för tidtagning

(Se sidan 469)

**L895.5**

Timmar, minuter, sekunder och datumdisplay. Kan användas för att tidsmäta händelser som varar upp till 30 minuter, samtidigt som resultaten till närmaste 1/5 sekund visas.

Krona med 2 lägen

Ställa in tiden och stoppsekunderna

(Se sidan 454)

Kronograffunktioner

(Se sidan 469)

International garanti	490
Særlige anbefalinger	491
Tolerancer	492
Ækvivalenstabel	494
Piktogrammer	496
Gummirem	497
Foldespænde	498
Ægthedscertifikat	499
Vandtæthed / Skruekrone og skrueknapper	500
Indstilling af tiden (Generel information)	501

Kvartsure

L296	503
------------	-----

Automatiske ure

L602	504
L615, L892.5	505
L636, L897	506
L704.3	507
L633, L888 – Diver Date	508
L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch	509
L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch	511
L707 – 4X Retrograde	512
L893.5	515
L899	516

Kronografer

Generel information	517
---------------------------	-----

Quartz-kronografer

L440	518
L442	522
L538	527

Automatiske kronografer

L650, L651, L889	532
L688 – Column-Wheel	533
L788 – Kronograf med en trykknop	534
L678, L687 – Månefaser	535
L895.5	536



En PDF-version af denne
brugsanvisning kan
downloades fra vort website
www.longines.com

LONGINES er glad for, at du har valgt en model fra vor ansete kollektion. Det lille, tekniske vidunder, du nu er ejer af, vil være dig tro i mange år. De mest avancerede teknikker er blevet brugt ved fremstillingen, og det har gennemgået strenge kontroller, inden det er blevet frigivet til salg.

Dit LONGINES®-ur er omfattet af en garanti fra Longines Watch Co. Francillon Ltd.* Garantien gælder i en periode på fireogtyve (24) måneder fra anskaffelsesdatoen på nedenstående betingelser.

Den internationale LONGINES-garanti omfatter eventuelle fabrikations- og materialefejl ("mangler"), som måtte bestå på tidspunktet for leveringen af det LONGINES-ur, du har købt. Garantien vil kun kunne gøres gældende, såfremt garantibeviset er dateret og fuldstændigt og korrekt udfyldt og stemplet af en autoriseret LONGINES-forhandler ("gyldigt garantibevis").

I garantiperioden er du berettiget til gratis at få repareret enhver mangel mod forevisning af et gyldigt garantibevis. Hvis en reparation ikke vil være tilstrækkelig til at sikre, at dit LONGINES-ur igen kan anvendes normalt, garanterer Longines Watch Co. Francillon Ltd vederlagsfri udskiftning med et LONGINES-ur af samme type eller med tilsvarende egenskaber. Garantien for erstatningsuret udløber fireogtyve (24) måneder efter datoen for anskaffelsen af det udskiftede ur.

Denne producentgaranti omfatter ikke:

- batteriets holdbarhed;
- almindelig slitage og ælde (f.eks. ridset glas; farveforandring og/eller forandring af det materiale som ikke-metalliske remme eller kæder er lavet af, såsom læder, tekstil, gummi; afskalning af belægning);
- enhver skade på nogen del af uret, der er opstået som følge af unormal eller hårdhændet brug, mangelfuld vedligeholdelse og omhu, uheld (stød, buler, tryk, smadret glas og lignende), ukorrekt brug af uret samt undladelse af at følge den brugsanvisning, som følger med uret fra Longines Watch Co. Francillon Ltd;
- indirekte skader eller følgeskader af enhver art, der er opstået f.eks. som følge af anvendelsen af uret, manglende funktionsdygtighed, mangler ved uret eller på grund af LONGINES-urets manglende præcision;
- LONGINES-uret, hvis det har været overgivet til ikke autoriserede personer (f.eks. i forbindelse med batteriskifte, service eller reparationer), eller hvis det er blevet grundlæggende ændret i forhold til dets oprindelige tilstand, efter det ikke længere er under Longines Watch Co. Francillon Ltds kontrol.

Ethvert yderligere krav mod Longines Watch Co. Francillon Ltd f.eks. på erstatning ud over den ovenfor anførte garanti er herved udtrykkeligt udelukket, undtagen for så vidt angår eventuelle obligatoriske lovhjemlede rettigheder køberen måtte have mod producenten.

Den ovenfor anførte producentgaranti:

- er uafhængig af enhver garanti, som sælger måtte yde køber, idet sælger alene bærer ansvaret for en sådan garanti;
- påvirker ikke købers rettigheder over for sælger eller nogen andre præceptive lovhjemlede rettigheder, som køber måtte have mod sælger.

Longines Watch Co. Francillon Ltds kundeservice sikrer den bedst mulige vedligeholdelse af dit LONGINES- ur. Hvis dit ur trænger til service, bør du benytte en af de på medfølgende liste anførte autoriserede LONGINES- forhandlere eller service-centre, som garanterer dig en service, der er i overensstemmelse med Longines Watch Co. Francillon Ltds krav.

* Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Schweiz.

LONGINES® er et registreret varemærke.

KONTROL / SERVICE:**How ofte skal mit ur til kontrol?**

Vi anbefaler, at du lader dit urs vandtæthed kontrollere hvert år (partiel service, der omfatter en kontrol af urværket).

How ofte skal mit ur til service?

Som ethvert præcisionsinstrument bør et ur serviceres jævnligt for at sikre sig, at det virker perfekt. Vi kan ikke sige, hvor ofte du bør lade dit ur servicere, da dette afhænger af modellen, det klima, du bor i, og hvor godt, du selv passer på uret. Som en hovedregel bør et ur til service hvert 4. eller 5. år afhængigt af, under hvilke forhold det bæres.

How skal jeg henvende mig for at få mit ur service eller for at få et nyt batteri?

Det anbefales, at du henvender dig til en autoriseret LONGINES-forhandler. De er de eneste, som råder over de nødvendige værktøj og apparater til at foretage indgreb på dit ur og udføre de nødvendige test på et professionelt niveau. Desuden kan kun specialister garantere, at deres arbejde lever op til LONGINES' strenge kvalitetskrav.

Hvad kan jeg gøre for at sikre mig, at mit Longines-ur virker perfekt i mange år?

Magnetfelter: Undgå at anbringe uret i nærheden af magnetfelter. Sådanne felter er usynlige og kan stamme fra kilder som for eksempel harddiske, medicinsk udstyr, højttalere, fjernsyn og køleskabsdøre. Cases til mobiltelefoner, tablets og bærbare pc'er samt magnet-spændere på håndtasker og punge skaber også kraftige magnetfelter.

Saltvand: skyl altid dit ur i ferskvand efter et havbad.

Chok: undgå at udsætte dit ur for chok, inklusive pludselige temperaturændringer.

Skruekrone: sørg altid for at skrue kronen helt ind for at undgå, at der trænger fugt ind i urværket.

Trykkrone: tryk altid kronen tilbage i den neutrale position for at undgå, at der trænger fugt ind i urværket.

Rengøring: brug en tandbørste og sæbevand til at rengøre urremme af metal og vandtætte urkasser, og tør efter med en blød klud.

Kemikalier: undgå direkte kontakt med opløsningsmidler, rengøringsmidler, parfume, kosmetik og lign., som kan beskadige armbåndet, urkassen eller pakningerne.

Temperaturer: undgå at udsætte dit ur for ekstreme temperaturer (over 60°C (140°F) og under 0°C (32°F)) eller pludselige temperatursvingninger.

Vandtæthed: vi kan ikke garantere, at dit ur vil forblive vandtæt for evigt. Pakningen kan påvirkes af slid eller af slag på kronen. Som anbefalet i vore serviceanvisninger bør du lade de vandtætte pakninger kontrollere af en godkendt LONGINES-forhandler en gang om året.

Kronografnapper: undlad at benytte knapperne under vand, da der herved kan trænge fugt ind i urværket.

TOLERANCER / OPTRÆKNING

Mekaniske urværker

Et mekanisk urværks præcision varierer afhængig af bærerens vaner. De fleste LONGINES-ure har en præcision på mellem -5 og +15 sekunder i døgnnet.

Optrækning (kronen trykket helt ind)

Dit håndleds naturlige bevægelser trækker automatisk dit Longines-ur op, og det har en gangreserve på adskillige timer (**se ækvivalenstabellen på side 494-495**). Det er kun nødvendigt at trække uret/kronografen op manuelt, hvis du ikke har haft det på i flere dage.

Løjlighedsvis optrækning: hvis du ikke har haft dit ur på i et døgn eller mere, bør du trække det op manuelt med kronen i position 1.

QUARTZ-URVÆRKER

Den omgivende temperatur påvirker et quartz-urværkets præcision, som vil ligge på mellem $-0,3$ og $+0,5$ sekunder om dagen.

Hvis du har et **quartz-ur**, forsynes det med energi af et batteri. Non-lithium-batterier vil kunne holde i 12 til 18 måneder, inden et pludseligt energitab vil få uret til at standse. Visse ure er forsynet med en batteriindikator for «end-of-life» (E.O.L.): når batteriet er ved at være opbrugt, begynder sekundviseren at hoppe hvert fjerde sekund over. Når dette sker, skal batteriet udskiftes omgående. Et afladet batteri inde i uret kan beskadige værket.

Håndtering af quartz-ure efter endt levetid*

Dette symbol angiver, at dette produkt ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Produktet skal afleveres på en lokal godkendt genbrugsstation. Ved at følge disse retningslinjer bidrager du til at beskytte miljøet og menneskers sundhed. Genbrug af materialerne hjælper med til at bevare naturens ressourcer.



Gælder kun for quartz-ure

* Gælder i EU-medlemsstaterne og i lande med tilsvarende lovgivning.

Udskiftning af batteriet

Vi tilråder at kontakte et godkendt LONGINES servicecenter eller en godkendt LONGINES forhandler. De råder over det nødvendige værktøj og de nødvendige apparater til at udføre dette arbejde professionelt. Brugte batterier bør udskiftes med det samme, så man undgår syreudslip med deraf følgende beskadigelse af urværket.

Batteritype

Zink sølvoxid knapbatteri.

* Omfatter kun kalibre med flere end 3 visere og dato. Øvrige kalibre, se side 501-502

Ref.	Kaliber*	Kollektion	Gangreserve	Side
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	532
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	532
L2.643.	L650	evidenza	42h	532
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	535
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	535
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	509
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	504
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	511
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	512
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	512
L2.743.	L688	Conquest	54h	533
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	507
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	533
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	506
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	533
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	535
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	533
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	534
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	534
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	534
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	533
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	508
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	536
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	515
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	516
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	516





Dit urs referencenummer er indgraveret bag på urkassen.

* Omfatter kun kalibre med flere end 3 visere og dato. Øvrige kalibre, se side 501-502

Ref.	Kaliber*	Kollektion	Gangreserve	Side
L3.379.	L538	Conquest	QUARTZ	527
L3.380.	L296	Conquest	QUARTZ	503
L3.381.	L296	Conquest	QUARTZ	503
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	508
L3.700.	L440	Conquest	QUARTZ	518
L3.702.	L442	Conquest	QUARTZ	522
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	533
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	533
L3.800.	L440	Conquest	QUARTZ	518
L3.801.	L688	Conquest	54h	533
L3.843.	L440	HydroConquest	QUARTZ	518
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	533
L4.799.	L636	Flagship	38h	506
L4.803.	L688	Flagship	54h	533
L4.805.	L615	Presence	42h	505
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	516
L4.905.	L892.5	Presence	64h	505

Dit urs referencenummer er indgraveret bag på urkassen.








Urværk

	Quartz
	Automatisk
	Kolonnehjulsværk
	Manuel optrækning





Vandtæthed

	Vandtæt ned til 3 bar (30 m)*
	Vandtæt ned til 5 bar (50 m)*
	Vandtæt ned til 30 bar (300 m)*

Urkassens materiale

	Rustfrit stål
	Guld 18 karat
	PVD
	Stål / PVD
	Rustfrit stål / Guld 18 karat
	Rustfrit stål/Gold Cap 200
	Rustfrit stål/Gold Cap 200





























Glas

	PMMA af HT-kvalitet (polymethylmethacrylat)
	Safirglas
	Safirglas med et lag antirefleksbelægning på indersiden
	Safirglas med flere lag antirefleksbelægning på indersiden

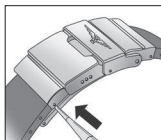
* De angivne værdier af vandtætheden i meter svarer til det påførte overtryk ifølge standarden ISO 22810.

** ISO 764

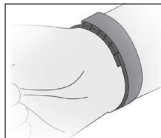
Diverse

	Cal. Kaliber
	Ref. Reference
	E.O.L. Batteriets resterende levetid
	EOE
	— — — Afstand mellem hornene
	ITES Konvention om International handel med udryddelsestruede vilde dyr og planter d'extinction
	Gennemsigtig bagkasse
	Gennemsigtig bagkasse med dæksel
	Skruerbagkasse
	Skruerkrone
	Skruerkrans
	Enkeltknæpnkrone
	Envejsroterende krans
	Drejelig yderring
	Tachymeter
	COSC
	V.H.P.
	Si Silicium
	Antimagnetisk**
	Evhghedskalender
	Indstillingsspids
	Antal og karat af Top Wesselton VVS diamanterne
	Antal og karat af Top Wesselton VS eller Si diamanterne
	Perlemorsurskive
	Super-LumiNova®
	Foldespænde
	Ekstra hæfte
	1/100 sekund

- Fremragende modstand mod vand og ældning
- Glimrende mekaniske egenskaber
- God modstand mod aggressive og ekstreme omgivelser
- Uforlignelig smidighed og blød overflade



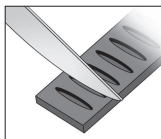
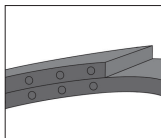
1. Tag de to dæksler af lukketøjet ved at trykke på stifterne.



2. Mål omkredsen af dit håndled ved at sno urremmen omkring håndledet. Den længde, der svarer til din arm, bestemmes af halvdelen af antallet af overliggende huller.

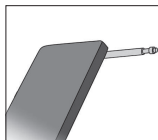
Eksempel: halvdelen er et lige tal: 8 overliggende huller, halvdelen af 8 er 4, skær 2 huller af på hvert stykke af remmen.

Halvdelen er et ulige tal: 14 overliggende huller, halvdelen af 14 er 7, skær 4 huller af på det stykke rem, der svarer til kl. 12, og 3 huller på det stykke, der svarer til kl. 6.

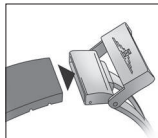


3. Skær remmen over langs de tilsvarende inddelinger.

- Højteknologisk produkt
- Højeste kvalitet
- Bearbejdet i hånden

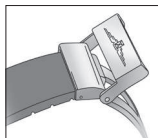


4. Indfør de to stifter i de to dele af gummiremmen.



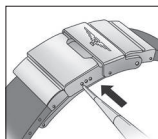
5. Montér remmens to stykker på lukketøjet, så siden med inddelingerne vender ind mod din hud, og indfør stifterne i hullerne nærmest midten af spændet.

6. Prøv uret.



7. For en finjustering af urremmen flyttes stiften til et af hullerne i spændet.

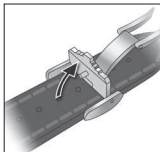
Hvis remmen er for lang, kan du skære yderligere et hul af.



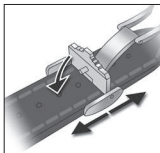
Hvis det er nødvendigt at justere længden af din urrem, anbefaler vi dig at lade en Longines-forhandler gøre det.



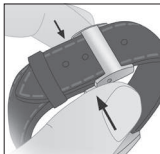
Det anbefales at vaske gummiremmen jævnligt med vand og sæbe, især på indersiden.

Justering af spændet

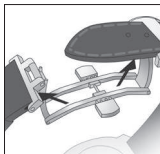
1. Frigør justeringsmekanismen ved at trække stiften ud af hullet i det lange stykke af urremmen.



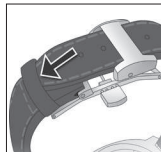
2. Skub mekanismen hen ad dette lange stykke rem og fastgør den igen ved at trykke stiften ind i det ønskede hul.

Åbning af spændet

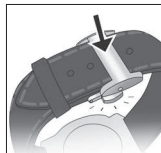
3. For at åbne spændet trykkes på knapperne på begge sider samtidig.



4. Spændet åbnes for at udvide urremmen, så uret kan tages af og på håndleddet.

Lukning af spændet

5. Sæt urremmen på håndleddet og før det lange stykke af remmen gennem det lille faste spænde.



6. Luk foldespændet, så der lyder et klik. Før om nødvendigt det lange stykke af remmen gennem det lille forskydelige spænde.

Longines bøjer sig for den ultimative skønhed: diamanten

Dette ægtheds-certifikat garanterer kvaliteten af hver enkelt ædelsten, der er udvalgt af Longines' specialister.

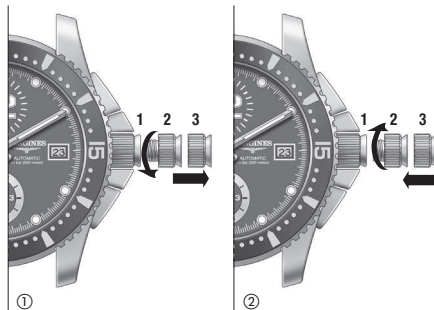
Slibningen: Longines' diamanter slibes i den traditionelle brillantstil.

Renheden: renhedsgraden for en af Longines' diamanter er VVS (very very small inclusions). Det betyder, at den kan indeholde ubetydelige ufuldkommenheder, som dårligt nok kan ses ved en tidobbelst forstørrelse.

Farven: farven af de diamanter, der anvendes af Longines, er Top Wesselton.

Vægten: vægten af en diamant måles i karat, en karat svarer til en fjerdedel af et gram.





Forholdsregler vedrørende vandtæthed

Hvis dit ur er vandtæt, er det meget vigtigt, at pakningerne kontrolleres hvert år inden badesæsonens start, da de, uden at du opdager det, kan være blevet beskadiget af et hårdt slag.

Hvis urkassen af en eller anden grund skal åbnes, skal pakningerne ved glasset, urkassens bagkasse og kronen (og/eller knapperne) kontrolleres og om fornødent udskiftes.

Skruerkro­ne og skru­ek­nap­per

Visse Longines-modeller er forsynet med en skruerkro­ne, som skal løses før hver indstilling ved at dreje den mod uret (fig. ①).

Efter brug sættes kronen tilbage i position 2, trykkes ind og skrues godt fast i position 1, så den slutter tæt mod urkassen (fig. ②).



VIGTIGT! Husk altid at trykke kronen (og/eller knapperne) helt i bund og skru den godt fast, så den slutter tæt mod urkassen. Bevæg aldrig kronen (og/eller knapperne), når uret befinder sig i et fugtigt miljø.

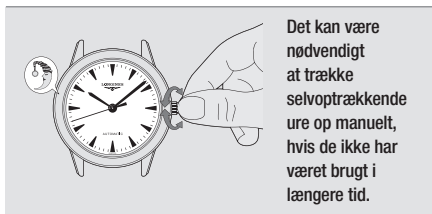
Model med time- og minutviser Krone med 2 positioner

Gælder for alle ure, der ikke er opført i ækvivalenstabellen side 494-495.



Indstilling af tiden

Træk kronen helt ud i position **2**. Indstil viserne ved at dreje kronen i den ene eller den anden retning. Tryk kronen tilbage i position **1**.



Model med time- og minutviser og dato Krone med 3 positioner

Gælder for alle ure, der ikke er opført i ækvivalenstabellen side 494-495.



Indstilling af tiden

Træk kronen helt ud i position **3**. Indstil viserne ved at dreje kronen i den ene eller den anden retning. Tryk kronen tilbage i position **1**.

Hurtig indstilling af datoen (standardmetode)

Træk kronen ud i mellempositionen **2**.

Indstil datoen ved at dreje kronen **forlæns**, og tryk så kronen i position **1**. Det er nødvendigt at indstille datoen i slutningen af hver måned med færre end 31 dage.



Model med time-, minut- og sekundviser og dato Krone med 3 positioner

Gælder for alle ure, der ikke er opført i ækvivalenstabellen side 494-495.



Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren (standardmetode)

For at synkronisere uret med et officielt tidssignal (telefon, radio, mv.), træk kronen helt ud i position **3** i det øjeblik, hvor den lille sekundviser står på 60, og tryk så kronen tilbage i position **1** samtidig med bippet i tidssignalet. Indstil tiden ved at dreje kronen i den ønskede retning.

Datoen skifter, hver gang timeviseren passerer midnat.

Hurtig indstilling af datoen (standardmetode)

Træk kronen ud i mellempositionen **2**.

Indstil datoen ved at dreje kronen **forlæns**, og tryk så kronen i position **1**. Det er nødvendigt at indstille datoen i slutningen af hver måned med færre end 31 dage.

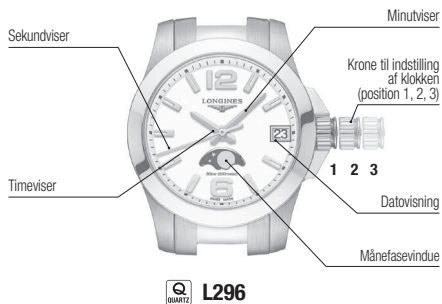
Gangreserveindikator



Visse ure er forsynet med en gangreserveindikator (kaliber L602).

Hvis uret bæres sjældent eller slet ikke, vil denne viser gradvis bevæge sig mod uret. Når den angiver en gangreserve på under 1/4, bør uret enten trækkes op eller bæres for at undgå, at det går i stå.

Når uret trækkes op, bevæger gangreserveindikatoren sig med uret.



Visning af timer, minutter, sekunder, dato og månefase.

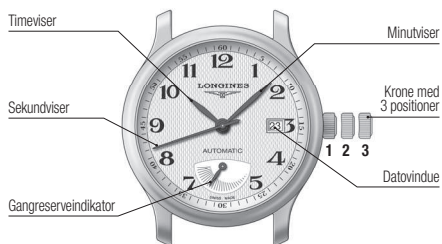
Krone med 3 positioner

Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren

(Se side 502)

Hurtig indstilling af dato og månefase

Træk kronen ud i mellempositionen **2**. Drej kronen **fremad** for at ændre dato og **tilbage** for at ændre månefase, og tryk kronen helt tilbage igen (pos. **1**). Datoen skal justeres efter alle måneder med under 31 dage.



L602

Viser timer, minutter, sekunder og dato samt gangreserven.

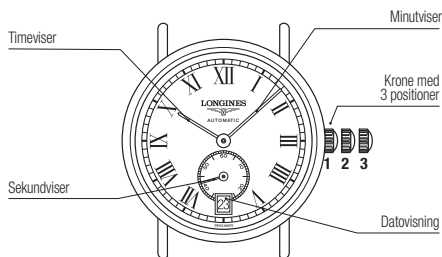
Krone med 3 positioner

Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren

(Se side 502)

Hurtig indstilling af datoen

(Se side 502)



L615, L892.5

Visning af timer, minutter, sekunder og dato.

Krone med 3 positioner

Tidsindstilling og stopsekunder

(Se side 502)

Hurtig justering af dato

Træk kronen ud i mellempositionen **2**. Indstil datoen ved at dreje kronen **fremad**. Tryk derefter kronen helt ind igen (pos. **1**). Datoen skal justeres efter alle måneder med under 31 dage.

**L636**

Viser timer, minutter, sekunder, ugedag og dato.

Krone med 3 positioner

Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren

(Se side 502)

Hurtig indstilling af datoen og ugedagen

Træk kronen ud i mellempositionen **2**, drej den **forlæns** for at indstille datoen eller **baglæns** for at skifte ugedagen, og tryk den tilbage i position **1**. Det er nødvendigt at indstille datoen i slutningen af hver måned med færre end 31 dage.

**L897**

Viser timer, minutter, sekunder, måned og dato.

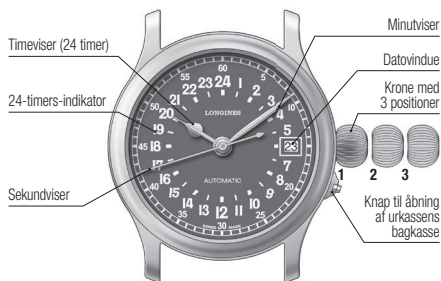
Krone med 3 positioner

Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren

(Se side 502)

Hurtig indstilling af dato og måned

Træk kronen ud i mellempositionen **2**, drej den **forlæns** for at indstille datoen eller **baglæns** for at skifte måneden, og tryk den tilbage i position **1**. Månedsskiftet fra februar til marts kræver en manuel justering. Efter en måned med 30 dage tager det mekanismen op til 6 timer at nå den 1. i den efterfølgende måned. Der må ikke foretages hurtig justering af måneden den 30. og/eller hurtigt dato- eller månedsskift mellem kl. 20.00 og kl. 05.00, da dette kan beskadige mekanismen.



L704.3
Longines Twenty-Four Hours

Viser 24 timer, minutter, sekunder og dato.

Krone med 3 positioner

Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren

(Se side 502)

Hurtig indstilling af datoen

Træk kronen ud i mellempositionen **2**. Indstil datoen ved at dreje kronen **fortæns**. Tryk kronen tilbage i position **1**. Det er nødvendigt at indstille datoen i slutningen af hver måned med færre end 31 dage.



L633, L888
Diver Date

Dit **Longines Legend Diver Watch** har 2 kroner, **A** og **DIVER** for særlige funktioner (fig. ①).

Viser timer, minutter, sekunder og dato og sætter desuden brugeren i stand til at tjekke sin dykketid.

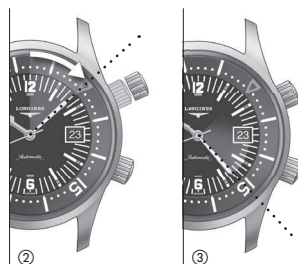
Krone **A**: 3 positioner

Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren

Skrue kronen **A** løs og træk den helt ud i position 3, hvorved sekundviseren standser. Indstil tiden ved at dreje kronen i den ene eller den anden retning. Tryk kronen **A** tilbage i position 1 samtidig med bippet i et tidssignal (telefon, radio, tv, mv.), og skru kronen **A** fast igen.

Indstilling af datoen

Skrue krone **A** løs og træk den ud i mellempositionen **2**. Drej den forlæns, indtil den ønskede dato vises. Tryk krone **A** tilbage i position **1** og skru den godt fast.



DIVER-skruerkrone

Sådan tjekker du din dykketid

Skrue **DIVER**-kronen løs. Ved dykningens start indstilles drejkransen, så pilen står ud for minutviseren. Tryk kronen ind igen og skru den godt fast (fig. ②).

Du kan aflæse din dykketid ved hjælp af minutviseren og skalaen på drejkransen (fig. ③).

Eksemplet viser: 15 minutters dykketid.



L699-Lindbergh

The Lindbergh Hour Angle Watch blev oprindeligt designet af Charles Lindbergh som et navigationshjælpemiddel til piloter. Brugt sammen med en sekstant og en nautisk almanak sætter uret brugeren i stand til let at bestemme timevinklen i forhold til Greenwich, dvs. længdegraden.

Dette ur adskiller sig i kraft af sin sindrige kombination af urskiver fra almindelige ure på tre områder:

- A** Urskiven er beregnet til – på samme tid – at vise klokken (i timer, minutter og sekunder) og timevinklen (i buegrader og -minutter).
- B** Den drejelige centrale urskive viser sekunderne. Den kan drejes ved hjælp af kronen for at synkronisere uret med et tidsignal.
- C** Yderringen kan drejes for at korrigere tidsækvationen (som varierer fra dag til dag).

Krone med 3 positioner

Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren

(Se side 502)

Synkronisering af uret med et tidsignal

I mellempositionen **2** kan kronen bruges til at dreje den centrale urskive (i den ene eller den anden retning). Træk kronen ud i mellempositionen **2** og drej den centrale urskive, så sekundviseren peger på positionen "60/15", når det sidste bip i tidsignalet lyder. Tryk kronen tilbage i position **1**.

Knap **D** ud for kl. 4

Denne knap bruges til at åbne urets bagkasse, hvorved urværket kan ses gennem et beskyttende safirglas.

Rum/tid-urskiven, og hvordan den fungerer

The Lindbergh Hour Angle Watch er designet på baggrund af det faktum, at jorden drejer 360° på 24 timer, 180° på 12 timer, 15° på 1 time og 15 bueminutter på 1 minut.

Følgelig:

Timeviseren bevæger sig 15° i timen. Et helt gennemløb af urskiven (12 timer) svarer til 180°.

Minutviseren bevæger sig 1° hvert 4. minut, med andre ord 15° i timen. Hver af de 15° er inddelt i fire sektorer på 15 bueminutter. Alle disse angivelser er indgraveret på den drejelige yderring.

Den centrale sekundvisers gennemløb af en hel omgang svarer til 15 bueminutter. Den drejelige centrale urskive er inddelt i 60 buesekunder og 15 bueminutter.

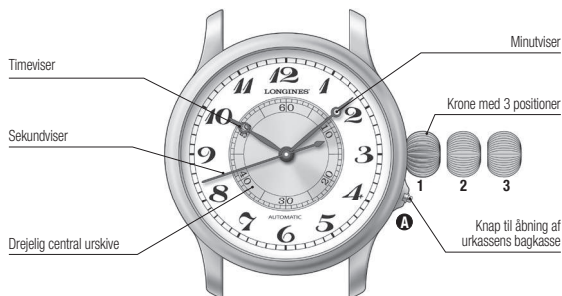
**Brugsanvisning til****The Lindbergh Hour Angle Watch**

Synkroniser uret med et tidsignal. Når du aflæser dit ur, viser det for eksempel 4 timer, 37 minutter og 12 sekunder. Tidsækvationen for den betragtede dag er minus 4 minutter og 50 sekunder.

Flyt derfor mærket, der sidder ved "15" på yderringen, 4 enheder mod venstre. Disse enheder, der svarer til minutterne, er indgraveret på kanten af urkassen.

Dine data er som følger:

Sekundviser (central urskive)		3'
Minutviser (yderring)	10°	15'
Timeviser (hovedskive)	60°	
Da du kun har drejet yderringen 4 minutter, mangler du stadig at tage højde for de 50 sekunder (idet tidsækvationen jo var på minus 4 minutter og 50 sekunder for den betragtede dag).		
På den centrale urskive står 50 over for 12½	. / .	12½'
Angle horaire Greenwich du soleil (din længdegrad)	70°	5½'

**L699-Weems**

Viser timer, minutter og sekunder. Den drejelige centrale urskive viser sekunderne. Den kan indstilles ved hjælp af kronen for at synkronisere uret med et tidsignal uden at påvirke sekunderne, minutterne eller timerne.

Krone med 3 positioner

Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren

(Se side 502)

Synkronisering af uret med et tidsignal

I mellempositionen **2** kan kronen bruges til at dreje den centrale urskive (i den ene eller den anden retning). Træk kronen ud i mellempositionen **2** og drej den centrale urskive, så sekundviseren peger på positionen "60", når det sidste bip i tidsignalet lyder. Tryk kronen tilbage i position **1**.

Knap **A**

Denne knap bruges til at åbne urets bagkasse, hvorved urværket kan ses gennem et beskyttende safirglas.



L707 4X Retrograde

Viser timer og minutter, med retrograd visning af sekunder, dag, dato, tiden i en anden tidszone samt månefaser og dag/hat-indikator.

Krone med 3 positioner

Kronen kan bruges til at indstille ikke blot time-, minut- og sekundviserne, men også, uafhængigt af disse, ugedagen, datoen og tiden i en anden tidszone.

Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren

For at synkronisere uret med et officielt tidssignal (telefon, radio, mv.), træk kronen helt ud i position **3** i det øjeblik, hvor den lille sekundviser står på 60, og tryk så kronen tilbage i position **1** samtidig med bippet i tidssignalet. Datoen skifter, hver gang timeviseren passerer midnat.

Denne indstilling påvirker også tiden i en anden tidszone samt ugedagen og datoen, hver gang viseren passerer midnat, idet indstillingen træder i kraft, når kronen trykkes tilbage i position **1**. Viserne for ugedagen, datoen og 24-timers-tidszonen bevæger sig uden for de retrograde sektorer, når kronen trækkes ud i position **3**.

Hurtig indstilling af tiden

Træk kronen ud i mellempositionen **2**. Drej den i den ene eller den anden retning. Timeviseren bevæger sig frem i hop af 1 time uden at påvirke minut- eller sekundviseren. Tryk derefter kronen tilbage i position **1**. Denne indstilling påvirker også ugedagen og datoen, hver gang viseren passerer midnat, idet indstillingen træder i kraft, når kronen trykkes tilbage i position **1**. Viserne for ugedagen, datoen og 24-timers-tidszonen bevæger sig uden for de retrograde sektorer, når kronen trækkes ud i position **2**.

Indstilling af formiddag (AM) / eftermiddag (PM)

Urskiven er inddelt i 12 timer. Datoen og ugedagen skifter kun en gang hver 24. time (hver gang timeviseren har gennemløbet urskiven to gange).

For at sikre dig, at datoen og ugedagen skifter ved midnat, skal du følge nedenstående anvisninger, før datoen og ugedagen ændres.

Bemærk den ugedag, der vises på urskiven.

Træk kronen ud i position **2 (Hurtig indstilling af tiden)** og drej den med uret, indtil timeviseren har været en omgang rundt.

Tryk kronen tilbage i position **1 (Optrækning)**.

Kontroller, om ugedagen er skiftet.

I bekræftende fald vil uret nu vise formiddag (AM). Hvis uret viser formiddag, men det rent faktisk er eftermiddag, trækkes kronen ud i position **2 (Hurtig indstilling af tiden)** og drejes, indtil timeviseren har været en omgang rundt.

Hvis ugedagen derimod ikke er skiftet, vil uret nu vise eftermiddag (PM). Hvis uret viser eftermiddag, men det rent faktisk er formiddag, trækkes kronen ud i position **2 (Hurtig indstilling af tiden)** og drejes, indtil timeviseren har været en omgang rundt.

Tryk kronen tilbage i position **1 (Optrækning)**.



VIGTIGT! Du vil ikke se nogen ændringer på urskiven, mens du benytter kronen i position 2 og 3.

24-timers-viser: hvis du ikke ønsker at bruge funktionen **Anden tidszone**, kan du omdanne den til en 24-timers-viser. Du vil således kunne undgå denne operation fremover.

Se under: **Synkronisering af tiden i den anden tidszone / 24-timers-viser.**



De 3 knappers funktioner

De 3 knapper kan bruges med kronen i en hvilken som helst position.

Indstilling af ugedagen

Tryk på knappen **A** for at indstille ugedagen.



VIGTIGT! Undgå at skifte datoen eller at bruge knap **A** (for ugedagen) eller **B** (for datoen) mellem kl. 21 og kl. 3, da urværket derved kan beskadiges.

Indstilling af datoen

Tryk på knappen **B** for at indstille datoen.

Indstilling af tiden i den anden tidszone (24-timers-viser)

Tryk på knappen **C** for at indstille tiden i den anden tidszone i successive trin af 1 time uden at påvirke minut- eller sekundviseren.

Eksempel: du befinder dig ved Geneve-tid (hjemme), og klokken er 8 om formiddagen. Du ved, at der er en tidsforskel på +8 timer mellem Schweiz og Japan.

Indstilling af månefaserne

Tryk på indstillingsknappen **D**, indtil fuldmånen vises i midten af månefasevinduet. Bestem datoen for den seneste fuldmåne, og tryk på indstillingsknappen **D** én gang for hver dag siden den seneste fuldmåne. **Undgå at indstille månefaserne mellem kl. 15 og kl. 18, da denne funktion ikke er aktiv i dette tidsrum.**

Synkronisering af tiden i den anden tidszone / 24-timers-viseren

Brug knappen **C** til at synkronisere tiden i den anden tidszone med den aktuelle tid, der hvor du befinder dig. Hvis uret går i stå, vil du straks kunne se på klokken i den anden tidszone, om dit ur viser formiddag (AM) eller eftermiddag (PM).

Bemærk, at synkroniseringen mistes, hvis du benytter funktionen **Hurtig indstilling af tiden** (kronen i position **2**).

Variant a: du lader dit ur stå på Geneve-tid og -dato. Tryk på knappen **C** for at indstille tiden i den anden tidszone, så 24-timers-viseren står på 16 (kl. 4 om eftermiddagen japansk tid).

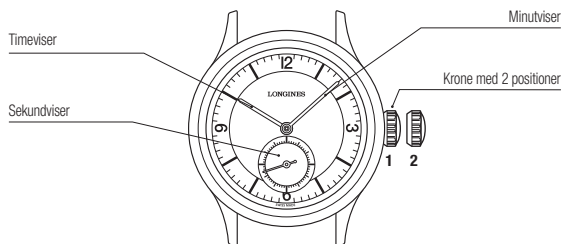
Variant b: du rejser til Japan og ønsker, at dit ur skal vise japansk tid og dato. Indstil tiden ved at dreje kronen (i position **2**) med uret, så 24-timers-viseren står på 4 (kl. 4 om eftermiddagen japansk tid). Tryk kronen ind igen. Den tid, der vises i den anden tidszone, er stadig kl. 8 om formiddagen (Geneve-tid: hjemme).

Variant a



Variant b





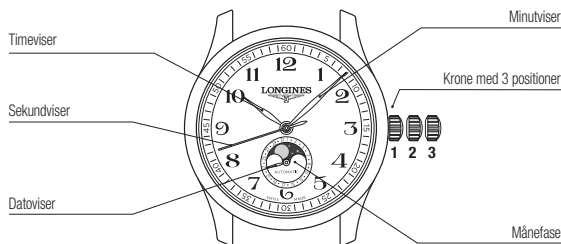
L893.5

Visning af timer, minutter og sekunder.

Krone med 2 positioner

Tidsindstilling og stopsekunder

(Se side 502)

**L899**

Visning af timer, minutter, sekunder, dato og månefase.

Krone med 3 positioner**Tidsindstilling og stopsekunder**

(Se side 502)

Justering af månefase

Træk kronen ud i mellempositionen **2**. Drej kronen **fremad** for at justere månefasen, indtil fuldmånen vises midt i månefasevinduet. Bestem datoen for den seneste fuldmåne ved hjælp af en kalender over månefaser. Drej kronen fremad igen til den position, der er angivet i månekalenderen. Drej derefter kronen **tilbage** til den korrekte dato. Tryk derefter kronen helt ind igen (pos. **1**). Datoen skal justeres efter alle måneder med under 31 dage.

KRONOGRAFEN

Kronografer er instrumenter til måling af korte tidsrum. De bruges især inden for sportsverdenen men også for eksempel inden for luftfart og videnskabelige forsøg.

Kolonnehjul (Column-Wheel)



Kolonnehjulsværket er kendt for den følelse af præcision, det bibringer. I særdeleshed forøger trykknappenes øjeblikkelige reaktionsevne fornøjelsen ved at betjene kronografen.

Tachymeterskala



Kronografen er forsynet med en skala, som gør det muligt at aflæse hastigheden i km/time.

Mål den tid, det tager at tilbagelægge 1 kilometer (eller 1 mile). Sekundviserens position, når den standser, angiver gennemsnitshastigheden. Hvis det tager 30 sekunder at tilbagelægge 1 km (eller 1 mile), vil skalaen angive en gennemsnitshastighed på 120 km/time (eller 120 mile/time).

Pulsometerskala



En kronograf, hvor urskiven har en skala, som brugeren kan bruge til at aflæse sin hjertefrekvens direkte ved at starte kronografen og tælle 30 slag.

Kronografstandardfunktioner

Standard start/stop-funktion

Add Rally-funktion (deltider)

Standard start/stop-funktion

Bruges til tidtagning af en enkelt begivenhed:

- Tryk på knappen **A** for at **starte** kronografen.
- Tryk på knappen **A** for at **stoppe** kronografen.
- Tryk på knappen **B** for at nulstille kronografen.

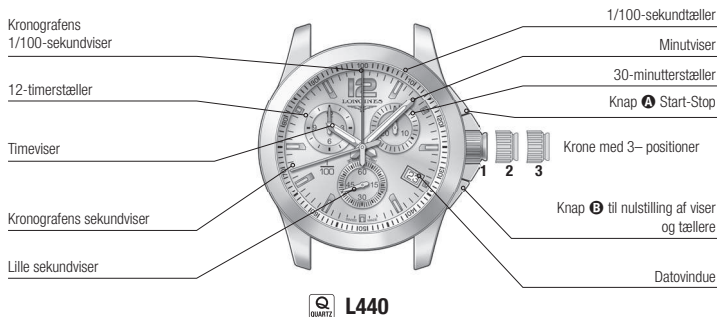
Add Rallye-funktion (deltider)

Bruges til at tage tid på fortløbende begivenheder men ikke på intervallerne imellem dem. Hvert resultat føjes automatisk til det foregående. Sådan tages der tid på de forskellige etaper, for eksempel under et rally:

- Ved starten af første etape: tryk på knappen **A** for at **starte** kronografen.
- Ved afslutningen af første etape: tryk igen på knappen **A** for at **stoppe** kronografen.
- Gentag denne procedure for hver etape i rallyet.
- Ved afslutningen af sidste etape viser kronografen den samlede tid for hele rallyet, dvs. den totale tid for alle etaper.
- Tryk på knappen **B** for at nulstille kronografen.



VIGTIGT! Tiden må ikke indstilles, mens kronograffunktionen er i brug.



Longines quartzkronograf med kaliber L440 viser lokal tid (timer, minutter, lille sekundviser) og dato i et vindue.

- Hurtig tidszone og datoindstilling.
- Time og minut vises med 2 de to store visere i midten.
- Den lille sekundviser vises på tælleren i positionen kl. 6.
- Præcision $\pm 0,07$ sekunder pr. dag (PreciDrive).
- 12-timerskronografen viser time, minut, sekunder og 1/100-sekund.
- Hurtige kronografvisere.
- Elektronisk quartzbevægelse med 5 motorer og 7 visere.
- Time med tidszonenmekanisme.
- Tidsmålingen og visernes bevægelse styres af en mikrocontroller.
- Sekundbevægelserne styres af et PreciDrive-urmodul.

Krone med 3 positioner

Enkel funktion

I denne funktion, hvor kronen står i position 1, bruges drejeknappen **A** til at skifte kronografens status mellem START og STOP.

Når der er trykket på START, angiver viserne i tælleren den målte tid. Viseren i tælleren for 1/100-SEKUND flytter sig ikke.

Når der er trykket på STOP, stopper viserne i tællerne for 60 SEKUNDER, 30 MINUTTER og 12 TIMER. Viseren i tælleren for 1/100 SEKUND flytter sig for at vise værdien for hundrededele af et sekund.

En ny tidsmåling foretages ved at trykke på knappen **B** til nulstilling af tællerne (RESET). Alle viserne vender hurtigt tilbage til udgangspunktet i urets retning, og kronografen vender tilbage til urfunktionen.

Indstilling af sekunder for tid og stop

Løsn om nødvendigt kronen.

Uret synkroniseres med et officielt tidssignal (radio, telefon etc.) ved at trække kronen ud i yderste position **3**, når den lille sekundviser står på 60. Tryk derefter kronen ind igen til position **1** ved tidssignalet, og skru den ind.

Kalenderen skifter, hver gang timeviseren passerer midnat.

Indstilling af minut og sekund

Når kronen er løst (hvis nødvendigt) og trukket ud i yderste position **3**, flyttes de tre visere i tællerne til kl. 12 middag. Drej kronen for at stille time- og minutviseren. Kronen kan drejes begge veje for indstilling af minut. Tryk derefter kronen ind til position **1** igen, og skru den ind.

Indstilling af tidszone og dato

Løsn kronen (hvis nødvendigt), og træk den ud i mellempositionen **2**. Timeviseren flytter sig i hop af 1 time, hvilket gør det muligt at foretage hurtig indstilling af tidszonen. Timeviseren kan flyttes i begge retninger, uden at minut- og sekundviseren påvirkes. Når kronen passerer midnat, skifter datoen. Kronen kan drejes i begge retninger. Tryk derefter kronen ind til position **1** igen, og skru den ind.

Kronografens funktioner

Almindelig Start-Stop-funktion

Enkel tidsmåling – Tidtagning 100 meter.

ADD-funktion (splittider)

Lægger flere tider sammen – Tidtagningsperioder i en ishockeykamp eller et etapeløb mm.

Split-funktion (mellemtider)

Denne funktion bruges til at måle mellemtider i en begivenhed. Mellemtiderne akkumuleres gennem begivenheden.

Almindelig Start-Stop-funktion

Bruges til at tage tid på en enkelt begivenhed:

- Tryk på knappen **A**: for at **starte** kronografen.
- Tryk på knappen **A**: for at **stoppe** kronografen.
- Tryk på knappen **B**: for at nulstille.

ADD Rally-funktion (splittider)

Bruges til at måle flere på hinanden følgende begivenheder uden at måle pauserne imellem dem. De enkelte resultater lægges automatisk sammen med de foregående. Kan eksempelvis bruges til at tage tid på etaperne i et rallyløb:

- Når første etape starter, trykkes på knappen **A** for at **starte** kronografen.
- Når første etape stopper, trykkes på knappen **A** igen, og kronografen **stopper** med en nøjagtighed på 1/100 sekund.
- Gentag denne procedure for alle etaper i rallyet.
- Når den sidste etape er slut, viser kronografen den samlede tid for rallyet, dvs. de sammenlagte tider for alle etaper.
- Tryk på knappen **B** for at nulstille.

Split-FUNKTION (mellemtider)

Denne funktion bruges til at tage tid på en enkelt begivenhed. Mellemtiderne akkumuleres gennem begivenheden.

VIGTIGT! Kronograffunktionen tager fortsat tid på begivenheden, mens uret viser en mellemtid.

- Tryk på knappen **A** ved starten af den begivenhed, du vil tage tid på, eksempelvis et skiløb.
- Tryk på knappen **B** for at få vist den første mellemtid. Viserne i tællerne for 60 sekunder, 30 minutter og 12 timer stopper, og tælleren for 1/100 sekund, flyttes til det målte 1/100 sekund.
- Tryk på knappen **B** igen. Kronografens visere springer til den korrekte tid siden løbets start.

Gentag denne fremgangsmåde for at få vist den anden mellemtid.

- Tryk på knappen **B** én gang for at få vist den anden mellemtid målt med en 1/100 sekunds nøjagtighed, og tryk igen for at få kronografens visere til at springe til den aktuelle tid **B**.
- Når løbet er slut, trykkes på knappen **A** for at se den samlede tid for løbet.
- Tryk på knappen **B** for at nulstille.

BEMÆRK: Split-funktionen/mellemtider kan også bruges til at måle tiden for forskellige konkurrenter efter hinanden, efterhånden som de kommer i mål.

Nulstilling af kronografens visere

Hvis kronografens visere af en eller anden grund ikke vender nøjagtig tilbage til nul, gøres som følger:

- Løsn om nødvendigt kronen.
- Træk kronen ud i mellempositionen 2. De 4 kronograftælleres visere, 1/100 SEKUND og 60 SEKUNDER i midten, 30 MINUTTER i positionen kl. 2 og 12 TIMER i positionen kl. 10 nulstilles, normalt til kl. 12 middag.

Hvis uret står i RESET-status, er viserne allerede nulstillet. Hvis der er et tidtagningsforløb i gang, vender viserne tilbage til udgangspunktet. Derefter kører de alle en hurtig omgang på urskiven.

Ved tryk på knappen **A** flyttes den valgte viser for at angive, hvilken viser, der flyttes, når der trykkes på knappen **B**.

Hver gang, der trykkes på **A**, vælges den næste viser.

Ved et kort tryk på knappen **B** flyttes den valgte viser et trin med uret.

Når knappen **B** holdes inde i mere end et sekund, roterer viseren hurtigt.

1. Kronografens 1/100-sekundtæller (midten):

Når kronen står i positionen **2**, trykkes på knappen **B**.

2. Kronografens 60-sekunderstæller (midten):

Når kronen står i positionen **2**, trykkes på knappen **A**.

Juster ved hjælp af knappen **B**.

3. Kronografens 30-minutterstæller (postion kl. 2):

Når kronen står i positionen **2**, trykkes på knappen **A**.

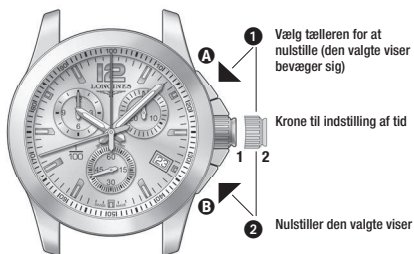
Juster ved hjælp af knappen **B**.

4. Kronografens 12-timerstæller (i positionen kl. 10):

Når kronen står i positionen **2**, trykkes på knappen **A**.

Juster ved hjælp af knappen **B**.

Tryk derefter kronen ind igen til position **1**, og skru den ind.



1 Vælg tælleren for at nulstille (den valgte viser bevæger sig)

Krone til indstilling af tid

1

2

2 Nulstiller den valgte viser

VIKTIGT! Tiden samt andre visninger må ikke indstilles, mens kronograffunktionen anvendes.

Vigtige bemærkninger

- De forskellige kronograffunktioner (SIMPLE, ADD og SPLIT) kan kombineres i den samme tidstagningsbegivenhed.
- Kronografens visere holder ikke op med at bevæge sig, medmindre kronografen stoppes (der trykkes på STOP). Ved at lade kronografen køre kontinuerligt reduceres bevægelsesautonomien betydeligt.

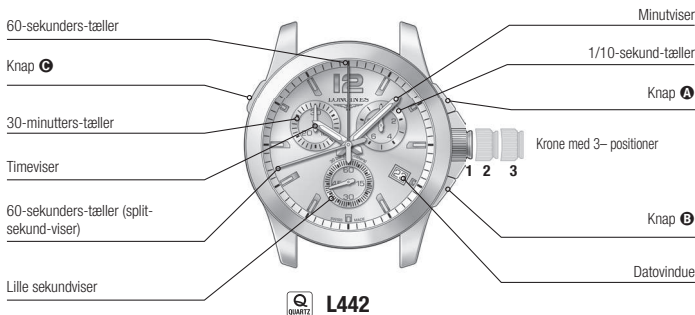
Tilstand for tomt batteri (E.O.L)

Hvis batteriets spænding falder, og der er risiko for tab af funktioner, aktiveres E.O.L.-tilstanden. Hvis spændingen er under E.O.L.-niveau, låses kronograffunktionerne, og den lille sekundtæller i positionen kl. 6 stopper.

E.O.L.-tilstanden aktiveres, hvis batteriets spænding er lavere end E.O.L.-niveauet i mere end en time. Hvis batteriets spænding stiger til over E.O.L.-niveauet i mere end 15 minutter, deaktiveres E.O.L.-tilstanden. Denne situation kan især opstå, hvis uret har midlertidigt har været udsat for lave temperaturer.

I denne tilstand:

- Bevæger den lille sekundviser sig i ryk. Viseren flytter sig 4 trin hurtigt og står derefter stille i 4 sekunder.
- Kronografen kan ikke længere aktiveres (START) ca. en time efter at E.O.L.-tilstanden er aktiveret.
- Hvis kronografen var aktiveret på dette tidspunkt, vil den fortsætte med at fungere. Der kan dog ske tab af trin.



Når Longines L442 QUARTZ-kronografen bruges som ur, vises lokal tid (time, minut og lille sekundviser) samt dato i et vindue, og det har hurtigt indstilling af tidszone.

I kronograffunktionen kan denne model tage tid på begivenheder, der varer op til 30 minutter, og resultaterne vises ned til nærmeste 1/10 sekund. Hurtige PowerDrive-kronografvisere. PreciDrive-præcision med COSC-certificering.

PreciDrive kaliber 251.294

- Elektronisk quartzbevægelse med 5 motorer og 7 visere.
- Time med tidszonomekanisme.
- Tidsmålingen og visernes bevægelse styres af en mikrocontroller.
- Bevægelsessekunderne styres af et PreciDrive Watch Module, der omdanner denne kaliber til et kronometer med en mærkepræcision, der overstiger kravene i COSC.

Tidtagningsfunktion

Enkel funktion

I denne position, hvor kronen står i positionen **1**, bruges knappen **A** til at skifte kronografens status mellem START og STOP.

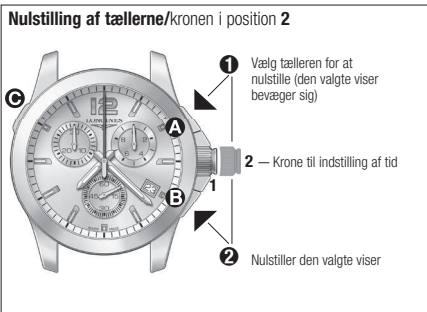
Når der er trykket på START, angiver viserne i tælleren den målte tid. 60-sekundersviseren og splitsekund-viseren kører samtidig og viser den målte tid i sekunder.

Når der er trykket på STOP, standser 60-sekundersviseren, splitsekund-viseren og 30-minuttersviseren. 1/10-sekundviseren viser værdien i tiendedele sekund mens den går.

En ny tidsmåling foretages ved at trykke på knap **B** for at nulstille tællerne (RESET). Alle viserne vender hurtigt tilbage til udgangspunktet i urets retning, og kronografen vender tilbage til urfunktionen.

Tilstand for tomt batteri (E.O.L)

(Se side 521)

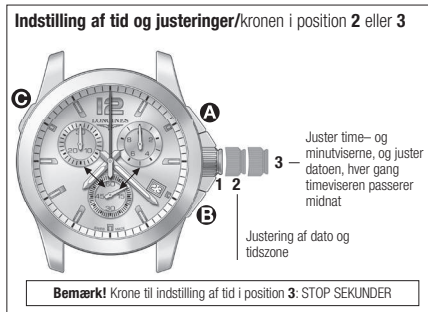


Nulstilling af tællerne

Indstilling af tidszone og dato

Løsn om nødvendigt kronen.

Træk den ud i mellempositionen **2**. Timeviseren flytter sig i hop af 1 time, hvilket gør det muligt at foretage hurtig indstilling af tidszonen. Når kronen passerer midnat, skifter datoen. Kronen kan drejes i begge retninger. Tryk derefter kronen helt ind igen (pos. **1**), og skru den ind.

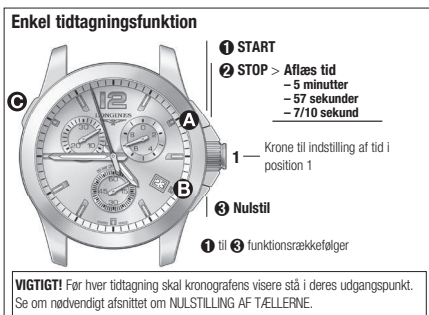


Tidsindstilling og justering

Indstilling af minut og sekund

Løsn om nødvendigt kronen. Træk kronen ud i yderste position **3**; De 3 tællervisere flyttes til kl. 12. Drej kronen for at stille time- og minutviseren. Kronen kan drejes begge veje for indstilling af minut. Når kronen er trukket ud i yderste position, bevæger sekundviseren sig ikke. Hvis kronen er trukket ud, når sekundviseren peger på nulpositionen, skal der trykkes på kronen ved tidssignalet for at korrigere sekunderne nøjagtigt.

Tryk derefter kronen helt ind igen (pos. **1**), og skru den ind.



Kronografens funktioner

Almindelig Start-Stop-funktion

Enkel tidsmåling – Tidtagning af 100 meter.

ADD-funktion (splittider)

Lægger flere tider sammen – Tidtagningsperioder i en ishockeykamp eller et etapeløb mm.

Splittsekund-funktion

Måler mellemtider.

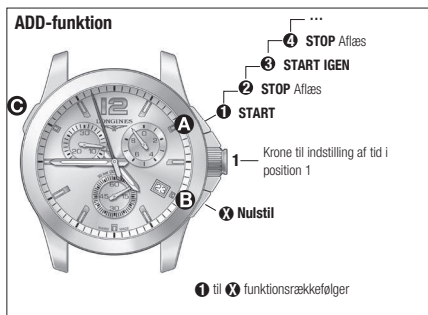
MEMO-funktion

Gemmer mellemtider.

Almindelig Start-Stop-funktion

Tidtagning af én begivenhed:

- Tryk på knappen **A**: for at starte kronografen.
- Tryk på knappen **A**: for at stoppe kronografen.
- Tryk på knappen **B**: for at nulstille.



Rally ADD-funktion (splittider)

Denne funktion starter på samme måde som den enkle funktion (SIMPLE).

Bruges til at måle flere på hinanden følgende begivenheder uden at måle pauserne imellem dem. De enkelte resultater lægges automatisk sammen med de foregående. Kan eksempelvis bruges til at tage tid på etaperne i et rallyløb:

Når første etape starter, trykkes på knappen **A** for at starte kronografen.

Efter den første tidtagning (STOP) kan du, hvis der ikke er trykket på knappen **B** (NULSTIL), og STARTE IGEN (knap **A**) for at lægge ny tid til den tidligere tidtagning.

Når der er trykket på STOP, standser 60-sekundersviseren, splittsekund-viseren og 30-minuttersviseren. 1/10-sekundersviseren viser værdien i tiendedele sekund mens den går.

Når der er trykket på STOP (knap **A**), skal du NULSTILLE (knap **B**) for at afslutte tidtagningen og stille uret tilbage til urfunktionen.

Når den sidste etape er slut, viser kronografen den samlede tid for rallyet, dvs. de sammenlagte tider for alle etaper. Gentag denne procedure for alle etaper i rallyet.

Tryk på knappen **B** for at nulstille.

SPLITSEKUND-funktion eller mellemtid

2 **Stop**
 Af læs mellemtid 1
 - 1 minut
 - 57 sekunder
 - 6/10 sekund



4 **Stop**
 Af læs mellemtid 2
 - 3 minutter
 - 5 sekunder
 - 4/10 sekund



6 **Stop**
 Af læs sluttid
 - 8 minutter
 - 11 sekunder
 - 6/10 sekund



3 **Start igen**
 Splitsekunder



5 **Start igen**
 Splitsekunder



7 **Nulstil**



Bemærk! Indhentningstiden kan højst være 30 minutter (den eneste kronograf i verden med denne egenskab).

1 til **7** funktionsrækkefølger

MEMO-funktion

1 **Start**



3 **Start igen**

4 **Stop**
 Af læs mellemtid 2
 - 2 minutter
 - 10 sekunder
 - 8/10 sekund



6 - 2 minutter
 - 10 sekunder
 - 8/10 sekund

7



2 **Stop**
 Af læs mellemtid 1
 - 1 minut
 - 35 sekunder
 - 5/10 sekund



5 **Stop**
 Af læs sluttid
 - 3 minutter
 - 30 sekunder
 - 8/10 sekund



- 6** Af læs seneste gemte mellemtid
- 7** Af læs sidste gemte tid ...
- 8** Af læs seneste gemte mellemtid igen
- 9** Af læs den sidste gemte tid igen ...
- ...

8 **Nulstil**



2 Stopafslæsnung 1. mellemtid
1 til **8** funktionsrækkefølger

5 Stopafslæsnung sluttid

SPLITSEKUND-funktion

Mellem START og STOP skal du trykke på knappen **C** for at aktivere SPLITSEKUND-funktionen. Viserne i SPLITSEKUND-tælleren og 30-MINUTTERS-tælleren stopper. Viseren i 1/10-SEKUND-tælleren flyttes til den nærmeste målte tiendedel. 60-SEKUNDERS-tælleren stopper ikke.

Når du har aflæst tidtagningen skal du trykke på knap **C** for at aktivere visningen af den målte tid igen. Viserne i SPLITSEKUND-tælleren og 30-MINUTTERS-tælleren flyttes tilbage til de positioner, der svarer til den løbende forløbne tid. Viseren i 1/10-SEKUND-tælleren flyttes tilbage til nul.

Når der trykkes på knappen **B**, før kronografen er stoppet, startes tællerne fra nul igen, og den mellemliggende tid mistes.

Hvis der trykkes på knappen **B**, efter kronografen er stoppet, NULSTILLES tællerne.

MEMO-funktion

Hvis STOP blev aktiveret under en SPLITSEKUND-funktion, flyttes tællerne, så de viser den målte STOP-tid. Tryk på knappen **C** for at se den foregående mellemtid. Når der trykkes på den samme knap igen, vises sluttiden igen. Når der trykkes på knappen **C**, skiftes mellem visning af mellemtid og visning af sluttid for den ingangsværende tidtagningsopgave. Det er MEMO-funktionen.

Når STOP har været aktiveret, NULSTILLES kronografen ved at trykke på knappen **B**, og alle tællerne flyttes tilbage til nul. Tidtagningsopgaven afsluttes, og kronografen vender tilbage til urfunktionen. Hvis der NULSTILLES, før du har aflæst stoptiden, ligger viserne i 60-SEKUNDERS-tælleren og SPLITSEKUND-tælleren ikke oven på hinanden, når de flyttes til nul.

Bemærk!

Aflæsningen af mellemtider og stoptider kan ikke forveksles. Når du aflæser kronografens stoptid, ligger viserne i 60-SEKUNDERS-tælleren og SPLITSEKUND-tælleren faktisk oven på hinanden, mens de aldrig ligger oven på hinanden for mellemtiden.

Hvis en STOP-funktion i kronografen forekommer nøjagtig et eller flere minutter efter en mellemtid (dvs. at 60-SEKUNDERS- og SPLITSEKUND-tællerne viser den samme værdi), så flyttes 60-SEKUNDERS-tælleren dog én position under aflæsning af mellemtiden i MEMO-funktionen. Dermed ligger viserne i de to tællere kun oven på hinanden for stoptiden, og ovenstående regel følges.

Vigtige bemærkninger

a) De forskellige kronograffunktioner (ENKEL, TILFØJ, SPLITSEKUNDER og MEMO) kan kombineres i den samme tidtagningsopgave. Eksempelvis kan du under en MEMO-funktion genstarte tidsmålingen (ADD) uden at miste den gemte tid.

b) Medmindre tidtagningen stoppes bevidst (ved at trykke på STOP), fortsætter kronografens visere med at gå. Ved at lade kronografen køre kontinuerligt reduceres bevægelsesautonomien betydeligt.

Stil viserne i udgangspositionen

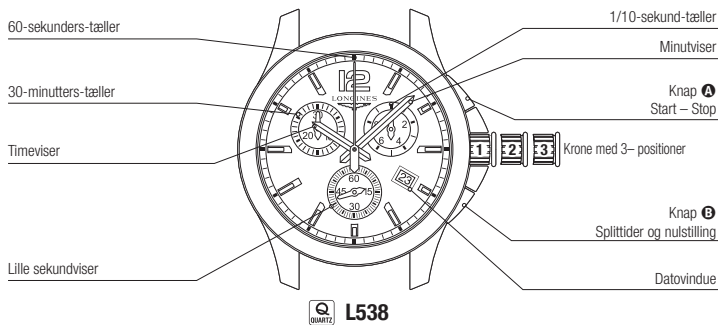
Kronografens fire visere stilles tilbage til udgangspositionen digitalt ved at trykke på knapperne.

Viserne i kronografens fire tællere placeres i rækkefølge ved hjælp af knapperne med kronen trukket ud i position **2**.

Når kronen er trukket ud i position **2**, flyttes viserne i de fire tællere – SPLITSEKUNDER og KRONO 60-SEKUNDER i midten, KRONO 1/10-SEKUND ved kl. 2 og KRONO 30-MINUTTER ved kl. 10 til udgangspunktet, som normalt er nul, dvs. kl. 12. De to midterste visere flyttes sammen. Hvis uret står i RESET-status, er viserne allerede nulstillet. Hvis der er et tidtagningsforløb i gang, flyttes viserne til udgangspunktet. Derefter kører de alle en hurtig omgang på urskiven. Under denne fulde rotation flyttes ingen af viserne samtidigt. Først roterer 1/10-sekundviseren, derefter splitsekundviseren, kronografens sekundviser og til sidst kronografens minutviser.

Når der trykkes på knappen **A**, flyttes den valgte viser for at angive, hvilken viser, der vil blive flyttet, når der trykkes på knappen **B**.

Hver gang, der trykkes på **A**, vælges den næste viser.



Sådan bruges Longines-kronografen

Når en Longines-quartzkronograf kaliber L538 bruges som ur, vises time, minut, sekund og dato i et vindue.

I kronograffunktionen kan denne model tage tid på begivenheder, der varer op til 30 minutter, og resultaterne vises ned til nærmeste 1/10 sekund.

- Hurtig tidszone og datoindstilling.
- Time og minut vises med de to store visere i midten.
- Den lille sekundviser vises på tælleren i positionen kl. 6.
- 30-minutterskronografen viser minut, sekunder og tiendedele af et sekund.
- Hurtige kronografvisere.

- Elektronisk quartzbevægelse med 5 motorer og 6 visere.
- Time med tidszonestemekanisme, minut og springende små sekundvisere.
- Tidsmålingen og visernes bevægelse styres af en mikrocontroller.

*PowerDrive-teknologi:

PowerDrive styrer kronografens motorer og kan booste viserens hastighed til over 200 Hz (dvs. 200 spring pr. sekund i begge rotationsretninger).

Denne teknologi forbedrer styringen af visernes bevægelse, hvilket giver en meget dynamisk visning. *PowerDrive* muliggør desuden mange programmeringsfunktioner for viserne.



Bemærk! Kronen til indstilling af klokkeslættet må højst stå i position 2 i 20 minutter (tidstab).

Krone med 3 positioner

Enkel funktion

I denne position, hvor kronen står i positionen **1**, bruges knappen **A** til at skifte kronografens status mellem START og STOP.

Når der er trykket på START, angiver viserne i tælleren den målte tid. Viseren i tælleren for 1/10-SEKUND flytter sig ikke.

Når der er trykket på STOP, stopper viserne for 60 SEKUNDER og 30 MINUTTER. 1/10-sekundviseren viser værdien i tiendedele sekund, mens den går.

En ny tidsmåling foretages ved at trykke på knap **B** for at nulstille tællerne (RESET). Alle viserne vender hurtigt tilbage til udgangspunktet i urets retning, og kronografen vender tilbage til urfunktionen.

Tidsindstilling og justering

Løsn kronen (hvis nødvendigt), og træk den ud i yderste position **3**. Uret stopper, og time- og minutviserne kan indstilles.

Justering af time, minut og sekunder

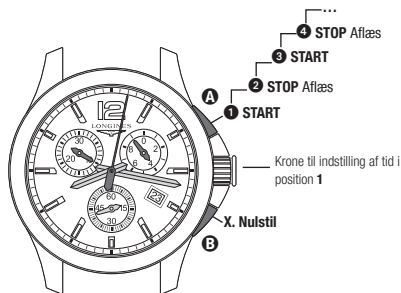
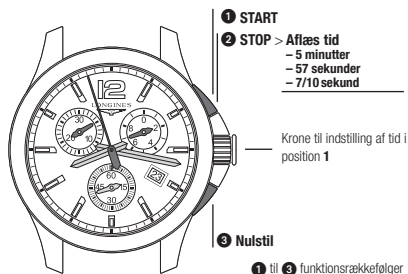
Kronen i position **3**: De 3 tællervisere flyttes til kl. 12. Drej kronen for at stille time- og minutviseren. Kronen kan drejes begge veje for indstilling af minut. Tryk derefter kronen helt ind igen (pos. **1**), og skru den ind.

Uret synkroniseres med det officielle tidssignal (radio, telefon osv.) ved at trække kronen ud i yderste position **3**, når den lille sekundviser står på 60. Tryk derefter kronen helt ind igen (pos. **1**) samtidig med tidssignalet, og skru den ind igen.

Kalenderen skifter, hver gang timeviseren passerer midnat.

Indstilling af tidszone og dato

Løsn kronen (hvis nødvendigt), og træk den ud i mellempositionen **2**. Timeviseren flytter sig i hop af 1 time, hvilket gør det muligt at foretage hurtig indstilling af tidszonen. Timeviseren kan flyttes i begge retninger, uden at minut- og sekundviserens indstilling påvirkes. Når kronen passerer midnat, skifter datoen. Kronen kan drejes i begge retninger. Tryk derefter kronen helt ind igen (pos. **1**), og skru den ind.



VIGTIGT! Før hver tidtagning skal kronografens visere stå i deres udgangspunkt.
Se om nødvendigt afsnittet om nulstilling af tællerne.

Kronografens funktioner

• Almindelig Start-Stop-funktion

Enkel tidsmåling – Tidtagning af 100 meter.

• ADD-funktion (splittider)

Lægger flere tider sammen – Tidtagningsperioder i en ishockeykamp eller et etapeløb mm.

• Split-funktion (mellemtider)

Denne funktion bruges til at måle mellemtider i en begivenhed. Mellemtiderne akkumuleres gennem begivenheden.

Almindelig Start-Stop-funktion

Tidtagning af én begivenhed:

- Tryk på knappen **A**: for at starte kronografen.
- Tryk på knappen **A**: for at stoppe kronografen.
- Tryk på knappen **B**: for at nulstille.

ADD Rally-funktion (splittider)

Bruges til at måle flere på hinanden følgende begivenheder uden at måle pauserne imellem dem. De enkelte resultater lægges automatisk sammen med de foregående. Kan eksempelvis bruges til at tage tid på etaperne i et rallyløb:

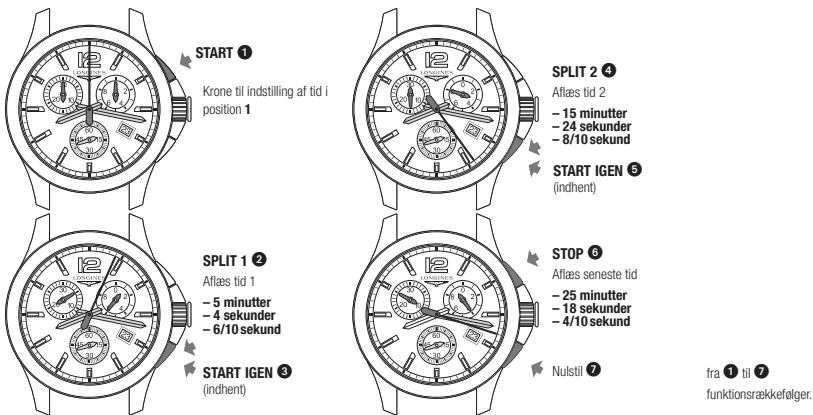
- Når første etape starter, trykkes på knappen **A** for at starte kronografen.
- Når første etape stopper, trykkes på knappen **A** igen. Kronografen stopper med en nøjagtighed på 1/10 sekund.

Gentag denne procedure for alle etaper i rallyet.

Når den sidste etape er slut, viser kronografen den samlede tid for rallyet, dvs. de sammenlagte tider for alle etaper.

- Tryk på knappen **B** for at nulstille.

VIGTIGT! Kronograf-funktionen tager fortsat tid på begivenheden, mens uret viser en mellemtid.

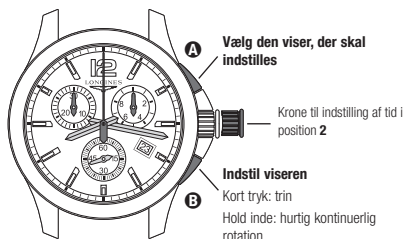
SPLITSEKUND-funktion eller mellemtid

- Tryk på knappen **A** ved starten af den begivenhed, du vil tage tid på, eksempelvis et skiløb.
- Tryk på knappen **B** for at få vist den første mellemtid. Viserne i tællerne for 60 sekunder og 30 minutter stopper, og tælleren for 1/10 sekund, flyttes til den målte tiendedel.
- Tryk på knappen **B** igen. Kronografens visere springer til den tid, der er forløbet, siden løbet blev startet.

Gentag denne fremgangsmåde for at få vist den anden mellemtid:

- Tryk på knappen **B** én gang for at få vist den anden mellemtid målt med en 1/10 sekunds nøjagtighed, og tryk igen for at få kronografens visere til at indhente den forløbne tid.
- Når løbet er slut, trykkes på knappen **A** for at få kronografen til at vise den samlede tid for løbet.
- Tryk på knappen **B** for at nulstille.

BEMÆRK! Funktionen for split-/mellemtider kan også bruges til at måle tiden for forskellige konkurrenter efter hinanden, efterhånden som de kommer i mål.



Nulstilling af tællerne

Nulstilling af kronografens visere

Hvis kronografens visere af en eller anden grund ikke vender nøjagtig tilbage til nul, gøres som følger:

- Løsn om nødvendigt kronen.
- Træk kronen ud i mellempositionen **2**. De 3 KRONO-tællervisere 1/10 SEKUND ved kl. 2, 60 SEKUNDER i midten og 30 MINUTTER ved kl. 10 vender tilbage til udgangspositionerne, normalt kl. 12 middag.

Hvis uret står i RESET-status, er viserne allerede nulstillet. Hvis der er et tidtagningsforløb i gang, vender viserne tilbage til udgangspunktet. Derefter kører de alle en hurtig omgang på urskiven.

Når der trykkes på knappen **A**, flyttes den valgte viser for at angive, hvilken viser, der vil blive flyttet, når der trykkes på knappen **B**.

Hver gang, der trykkes på **A**, vælges den næste viser.

Ved et kort tryk på knappen **B** flyttes den valgte viser et trin med uret.

Når knappen **B** holdes inde i mere end et sekund, roterer viseren hurtigt.

1) Kronografens 30-minutterstæller (ved kl. 10):

Med kronen i position **2** trykkes på knappen **A**.

2) Kronografens 60-sekunderstæller (midten):

Med kronen i position **3** trykkes på knappen **A**.

3) Kronografens 1/10-sekundertæller (ved kl. 2):

Med kronen i position **3** trykkes på knappen **B**.

Tryk derefter kronen helt ind igen (pos. **1**), og skru den ind.

VIGTIGT! Tiden samt andre visninger må ikke indstilles, mens kronograffunktionen anvendes.

Vigtige bemærkninger

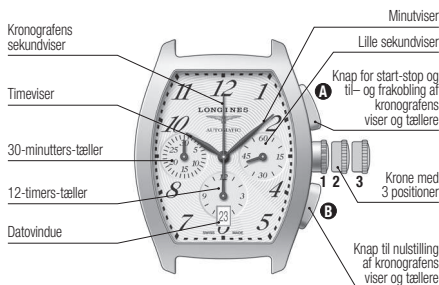
- De forskellige kronograffunktioner (SIMPLE, ADD og SPLIT) kan kombineres i den samme tidstagningsbegivenhed.
- Kronografens visere holder ikke op med at bevæge sig, medmindre kronografen stoppes (der trykkes på STOP). Ved at lade kronografen køre kontinuert reduceres bevægelsesautonomien betydeligt.

Vigtigt! Kronen må højst stå i position **2** i 20 minutter. I modsat fald kan tidsfunktionen påvirkes.

Hvis kronografen bliver defekt, må den kun repareres på et godkendt Longines-værksted.

Tilstand for tomt batteri (E.O.L)

(Se side 521)



L650

Viser timer, minutter, sekunder og dato. Kan bruges til at tage tid på begivenheder, der varer op til 12 timer, og resultatet vises med en nøjagtighed på 1/5 sekund.

Krone med 3 positioner

Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren

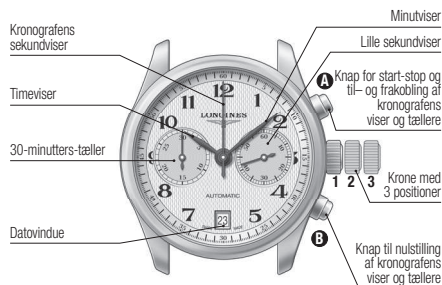
(Se side 502)

Hurtig indstilling af datoen

(Se side 502)

Kronograffunktioner

(Se side 517)



L651, L889

Viser timer, minutter, sekunder og dato. Kan bruges til at tage tid på begivenheder, der varer op til 30 minutter, og resultatet vises med en nøjagtighed på 1/5 sekund.

Krone med 3 positioner

Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren

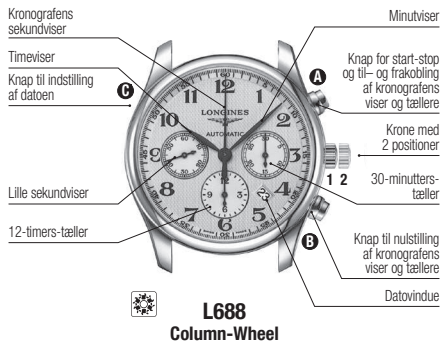
(Se side 502)

Hurtig indstilling af datoen

(Se side 502)

Kronograffunktioner

(Se side 517)



Viser timer, minutter, sekunder og dato. Kan bruges til at tage tid på begivenheder, der varer op til 12 timer, og resultatet vises med en nøjagtighed på 1/5 sekund.

Krone med 2 positioner

Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren

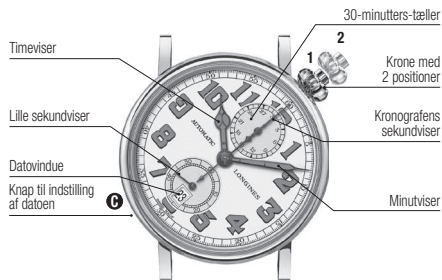
(Se side 502)

Hurtig indstilling af datoen

Knappen **C** til indstilling af datoen sidder ud for kl. 10. Tryk på knappen ved hjælp af den bløde spids, der leveres af Longines, for at opnå den korrekte dato. Det er nødvendigt at indstille datoen i slutningen af hver måned med færre end 31 dage.

Kronografstandardfunktioner

(Se side 517)



L788 Kronograf med en trykknop

Viser timer, minutter, sekunder og dato. Kan bruges til at tage tid på begivenheder, der varer op til 30 minutter, og resultatet vises med en nøjagtighed på 1/5 sekund.

Krone med 2 positioner

Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren

(Se side 502)

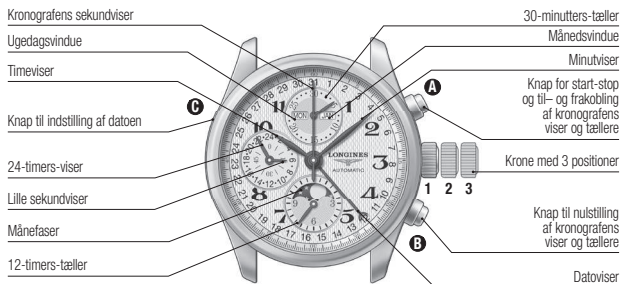
Hurtig indstilling af datoen

Knappen **C** til indstilling af datoen sidder ud for kl. 7. Tryk på knappen ved hjælp af den bløde spids, der leveres af Longines, for at opnå den korrekte dato. Det er nødvendigt at indstille datoen i slutningen af hver måned med færre end 31 dage.

Funktion

Funktionerne i en kronograf med én knap aktiveres ved hjælp af kronen alene. Kronografen startes ved at trykke én gang på kronen. Når der trykkes på kronen igen, stopper tidtagningen, og den forløbne tid kan aflæses. Kronografen nulstilles ved at trykke på kronen igen.

Vigtigt! I modsætning til en almindelig kronograf kan tiden ikke genstartes/fortsættes, når den er stoppet. Der kan kun foretages enkel tidtagning.



L678, L687 Månefaser

Viser timer, minutter, sekunder, ugedag, måned, dato samt månefaser. Kan bruges til at tage tid på begivenheder, der varer op til 12 timer, og resultaterne vises med en nøjagtighed på 1/5 sekund.

Krone med 2 positioner

Indstilling af tiden og standsning af sekundviseren

(Se side 502)

Hurtig indstilling af datoen

Træk kronen ud i mellempositionen **2**. Indstil datoen ved at dreje kronen **baglæns**, og tryk så kronen tilbage i position **1**. Det er nødvendigt at indstille datoen i slutningen af hver måned med færre end 31 dage.

Indstilling af månefaserne

Træk kronen ud i mellempositionen **2**. Drej den **forlæns** for at indstille månefaserne, indtil en fuldmåne ses i centrum af månefasenvinduet. Bestem datoen for sidste fuldmåne ved hjælp af en månekalender. Drej kronen forlæns, indtil den position, der er angivet i månekalenderen.



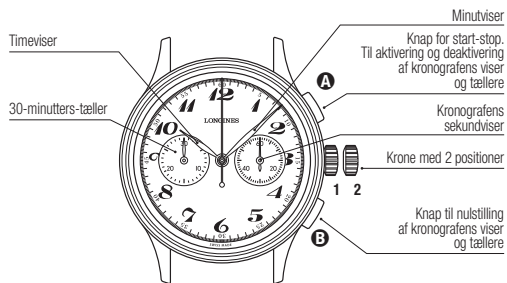
VIGTIGT! Datoen og månefaserne må ikke indstilles mellem kl. 19 og kl. 6, da urværket derved kan beskadiges.

Indstilling af datoen

Knappen **C** til indstilling af datoen sidder ud for kl. 10. Tryk på knappen ved hjælp af den bløde spids, der leveres af Longines, for at opnå den korrekte dato.

Kronografstandardfunktioner

(Se side 517)

**L895.5**

Visning af timer, minutter, sekunder og dato. Kan bruges til at tage tid på begivenheder, der varer op til 30 minutter, og resultatet vises med en nøjagtighed på 1/5 sekund.

Krone med 2 positioner

Tidsindstilling og stopsekunder

(Se side 502)

Kronografens funktioner

(Se side 517)

Kansainvälinen takuu	538
Erityissuosituksset	539
Toleranssit	540
Vastaavuustaulukko	542
Symbolit	544
Kumihihna	545
Linkkulukko	546
Aitoustodistus	547
Vesitiivisyys / Sisäänkierrettävä nuppi ja painikkeet	548
Ajan säätö (yleistietoa)	549

Kvartsikellot

L296	551
------------	-----

Automaattivetoiset kellot

L602	552
L615, L892.5	553
L636, L897	554
L704.3	555
L633, L888 – Diver Date	556
L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch	557
L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch	559
L707 – 4X Retrograde	560
L893.5	563
L899	564

Kronografit

Yleistietoa	565
--------------------------	-----

Kvartsikronografit

L440	566
L442	570
L538	575

Automaattivetoiset kronografit

L650, L651, L889	580
L688 – Column-Wheel	581
L788 – Yksipainikekronografi	582
L678, L687 – Kuunkierron vaiheet	583
L895.5	584



**Voit ladata nämä käyttöohjeet
PDF-tiedostona internet-
sivuiltamme www.longines.com**

LONGINES onnittelee sinua valittuasi kellon arvostetusta LONGINES-kokoelmasta! Hankkimasi pienikokoinen tekniikan ihme palvelee sinua vuosia. Kellon valmistuksessa on käytetty uusimpia valmistustekniikoita, ja kello on läpäissyt pitkäiset testit ennen sen laskemista myyntiin.

Longines Watch Co. Francillon Ltd* on myöntänyt LONGINES®-kellollesi kahdenkymmenen neljän (24) kuukauden takuun näiden takuehtojen mukaisesti.

Kansainvälinen LONGINES -takuu kattaa materiaali- ja valmistusvirheet, jotka hankkimassasi LONGINES -kellossa on sen toimitus-hetkellä ("virhe"). Takuu tulee voimaan vain, mikäli takuudistutus on päivätty, kokonaan ja oikein täytetty sekä virallisen LONGINES -jälleenmyyjän vahvistuksella varustettu ("pätevä takuudistutus").

Esittämällä pätevän takuudistuksen takuuajkana Sinulla on oikeus saada mikä tahansa virhe korjatuksi ilman kustannuksia. Mikäli virheen korjaaminen ei johda siihen, että voit käyttää LONGINES -kelloasi tavalliseen tapaan, Longines Watch Co. Francillon Ltd takaa toimittavansa samanlaisen taikka ominaisuuksiltaan LONGINES -kelloasi vastaavan LONGINES -kellon. Korvaavaa kelloa koskeva takuu päättyy kahdenkymmenen neljän (24) kuukauden kuluttua korvaavan kellon hankkimispäivästä.

Tämä valmistajan takuu ei kata:

- pariston kesto;
- normaalia käyttöä ja kulumista sekä ikääntymistä (esim. naarmuuntunutta lasia; värin ja/tai muuta kuin metallia, kuten nahkaa, tekstiiliä tai kumia, olevien hihnojen ja ketjujen muuttumista; metallipinnoitteen irtoamista);
- mitään millekään kellon osalle aiheutunutta vahinkoa, joka johtuu epätavallisesta/vahingollisesta käytöstä, huolenpidon puuttumisesta, huolimattomuudesta, onnettomuudesta (kolhut, lommot, murskaantumiset, rikkoutunut lasi, jne.), kellon sopimattomasta käytöstä taikka Longines Watch Co. Francillon Ltd:n toimittamien kellon käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönnistä;
- minkäänlaisia epäsuoria tai välillisiä vahinkoja, jotka johtuvat esim. käytöstä, toimimattomuudesta, virheistä tai LONGINES -kellon epätarkkuudesta;
- valtuuttamattomien tahojen käsittelemää (esim. patterin vaihdot, palvelut tai korjaukset) LONGINES kelloa tai LONGINES -kelloa, jonka alkuperäisiä ominaisuuksia on muutettu Longines Watch Co. Francillon Ltd:n vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella.

Muut Longines Watch Co. Francillon Ltda vastaan tehdyt vaatimukset esim. vahingoista, jotka ylittävät edellä esitetyn takuun piirin, on ehdottomasti suljettu pois takuun kattavuusalueesta lukuun ottamatta pakottavan lainsäädännön mukaisia oikeuksia, joita ostajalla saattaa olla valmistajaa kohtaan.

Edellä esitetty valmistajan takuu:

- on riippumaton kaikista takuista, jotka myyjä mahdollisesti antaa ja joista tämä yksin vastaa;
- ei vaikuta ostajan oikeuksiin myyjää kohtaan eikä muihin pakollisen lainsäädännön mukaisiin oikeuksiin, joita ostajalla saattaa olla myyjää kohtaan.

Longines Watch Co. Francillon Ltd:n asiakaspalvelu takaa LONGINES-kelloja täydellisen kunnossapidon. Mikäli kellosi tarvitsee huoltoa, luota viralliseen LONGINES-jälleenmyyjään tai liitteen mukaisiin valtuutettuihin LONGINES Palvelupisteisiin: he voivat taata Longines Watch Co. Francillon Ltd:n vaatimustason mukaisen palvelun.

* Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Switzerland.

LONGINES® on rekisteröity tavaramerkki.

TARKASTUKSET / HUOLLOT:**Kuinka usein kello tulee tarkastuttaa?**

Suosittellemme, että tarkastutat kellosi vesityiviä vuosittain (ositainen huolto kellon liikkeen tarkastuksen yhteydessä).

Miten usein kelloa on huollettava?

Muiden tarkkuusvälineiden tavoin kellon täydellinen toiminta voidaan varmistaa säännöllisillä huolloilla. Tarkkaa huoltoväliä ei voi antaa, sillä se riippuu mallista, ilmastosta ja siitä, miten omistaja hoitaa kelloaan. Yleisenä sääntönä pidetään, että kello tulisi huollattaa 4-5 vuoden välein sen kunnosta ja käyttötavasta riippuen.

Minne minun tulee ottaa yhteyttä pariston vaihtamista varten?

Suosittellemme, että otat yhteyttä valtuutettuun LONGINES-huoltopisteeseen tai -jälleenmyyjään. Vain heillä on käytössään työkalut ja laitteet, joilla tämä työ ja tarvittavat tarkistukset voidaan tehdä ammattimaisesti. Lisäksi vain he voivat taata, että työ toteutetaan LONGINES:n tarkkojen laatuvaatimusten mukaisesti.

Miten voin varmistaa, että LONGINES-kelloni toimii täydellisesti vuosien ajan?

Magneettikentät: vältä asettamassa kelloa magneettikenttien läheisyyteen. Näitä näkymättömiä kenttiä voi muodostua esimerkiksi kovalevyjen, lääketieteellisten laitteiden, kaiuttimien, televisioiden ja jääkaapinovieien läheisyyteen. Matkapuhelinten suojakotelot, tabletit ja kannettavat tietokoneet sekä käsilaukkujen ja laukujen magneettisten sulkijat muodostavat myös voimakkaita magneettikenttiä.

Suolavesi: huuhtelee kellosi puhtaalla vedellä meressä uinnan jälkeen.

Iskut: suojaa kelloasi iskulta ja suurilta lämpötilan vaihteluilta.

Sisäänkierrettävä nappi: varmista, että vetonappi on aina täysin sisäänkierrettyä, jotta vältät kosteuden pääsemisen kelloon.

Alaspainettava nappi: paina nappi aina neutraaliin asentoon asti, jotta vältät kosteuden pääsemisen kelloon.

Puhdistus: pese kellon metalliranneke ja vesitiiviit osat hampasharjalla ja saippuavedellä. Kuivaa pehmeällä liinalla.

Kemialliset tuotteet: vältä suoraa kosketusta liuottimiin, puhdistusaineisiin, hajuvesiin, kosmetiikkatuotteisiin, jne., sillä ne voivat vahingoittaa ranneketta, kellonkuorta tai tiivisteitä.

Lämpötilat: vältä kellon altistamista erittäin kuumille tai kylmille lämpötiloille (yli 60 °C ja alle 0 °C) tai suurille lämpötilan vaihteluille.

Vesisuojaus: emme voi taata kellon pysyvää vesitiiviyttä. Vesisuojausta voi heikentää tiivisteiden vanheneminen tai nappiin kohdistunut satunnainen isku. Huolto-ohjeidemme mukaisesti on suositeltavaa, että LONGINES:n hyväksymän huoltoedustajan annetaan tarkistaa kellon vesisuojaus kerran vuodessa.

Kronografin painikkeet: älä käytä kronografin painikkeita veden alla, ettei koneistoon pääse vettä.

TOLERANSSIT / VETÄMINEN

Mekaaniset liikkeet

Mekaanisen liikkeen tarkkuus riippuu käyttötavoista. Useimpien LONGINES-kellojen tarkkuusvaihtelu on -5 / +15 sekuntia päivässä.

Vetäminen (nappi alaspainettuna)

Ranteesi luonnolliset liikkeet vetävät Longines-kellosi automaattisesti. Kun kello on vedetty täyteen, se toimii useita kymmeniä tunteja (**katso sivujen 542-543 vastaavuustaulukkoa**). Kello tarvitsee vetäjä käsin vain, jos et ole käyttänyt kelloa muutamaan päivään.

Satunnainen vetäminen: jos kelloasi ei ole käytetty vuorokauten tai kauemmin, vedä se manuaalisesti kun nappi on asennossa **1**.

KVARTSIKONEISTO

Ilman lämpötila vaikuttaa kvartsikoneisto tarkkuuteen, jonka vaihtelu on välillä $-0.3/+0.5$ sekuntia päivässä.

Kvartsikide saa värähtelyyn tarvitsemansa voiman paristosta. Muut kuin litiumparistot säilyttävät varuksensa 12–18 kuukautta, ennen kuin niiden äkillinen tehon katoaminen aiheuttaa kellon pysähtymisen. Joissakin kelloissa on pariston käyttöiän loppumisen ilmaisin: kun paristo on loppumaisillaan, sekuntiosoitin alkaa hyppiä joka neljäs sekunti. Jos tämä tapahtuu, vaihda paristo heti. Kellossa oleva tyhjä paristo saattaa vahingoittaa koneistoa.

Käytöstä poistettujen kvartsikellojen keräys ja kierrättäminen *

Tämä tunnus tarkoittaa, että tuotetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana. Tuote tulee toimittaa kierrätettäväksi kyseisen maan voimassa olevien lakien mukaan. Noudattamalla näitä ohjeita edistätte ympäristön- ja terveydensuojelua. Materiaalien kierrättäminen auttaa säilyttämään luonnonvarjoja.



Koskee vain kvartsikelloja.

**Voimassa EU-jäsenmaissa ja muissa vastaavan lainsäädännön maissa.*

Pariston vaihtaminen

Suositlemme, että otatte yhteyttä hyväksytyyn palvelupisteeseen (LONGINES) tai valtuutettuun jälleenmyyjään (LONGINES). Heillä on sellaiset työkalut ja välineet, joiden avulla pariston vaihtaminen voidaan suorittaa ammattimaisesti. Tyhjä paristo tulee vaihtaa mahdollisimman pian pariston vuotamisen ja vuodon aiheuttamien vaurioiden ehkäisemiseksi.

Pariston tyyppi

Sinkki-hopeaoksidi-nappiparisto.

* Vain koneistot, joissa on enemmän kuin kolme osoitinta ja päivämäärätoiminto.
Muita koneistoja koskevat tiedot löytyvät sivuilta 549-550.

Viite	Koneisto*	Kokoelma	Energianvaraus	Sivu
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	580
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	580
L2.643.	L650	evidenza	42h	580
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	583
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	583
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	557
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	552
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	559
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	560
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	560
L2.743.	L688	Conquest	54h	581
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	555
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	581
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	554
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	581
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	583
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	581
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	582
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	582
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	582
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	581
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	556
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	584
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	563
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	564
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	564





Kellosi viitenumero on kaiverrettu kellonkuoren takaosaan.

* Vain koneistot, joissa on enemmän kuin kolme osoitinta ja päivämäärätoiminto.
Muita koneistoja koskevat tiedot löytyvät sivuilta 549-550.




Viite	Koneisto*	Kokoelma	Energianvaraus	Sivu
L3.379.	L538	Conquest	KVARTSI	575
L3.380.	L296	Conquest	KVARTSI	551
L3.381.	L296	Conquest	KVARTSI	551
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	556
L3.700.	L440	Conquest	KVARTSI	566
L3.702.	L442	Conquest	KVARTSI	570
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	581
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	581
L3.800.	L440	Conquest	KVARTSI	566
L3.801.	L688	Conquest	54h	581
L3.843.	L440	HydroConquest	KVARTSI	566
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	581
L4.799.	L636	Flagship	38h	554
L4.803.	L688	Flagship	54h	581
L4.805.	L615	Presence	42h	553
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	564
L4.905.	L892.5	Presence	64h	553

Kellosi viitenumero on kaiverrettu kellonkuoren takaosaan.


Liike

	Kvartsi
	Automaattivetoinen
	Ohjausratas-liike
	Manuaalinen





Vedenpitävä

	Vedenpitävä 3 baariin / 30 metriin*
	Vedenpitävä 5 baariin / 50 metriin*
	Vedenpitävä 30 baariin / 300 metriin*

Kellon kuorimateriaali

	Teräs
	18-karaatin kulta
	Fysikaalinen metallointi
	Teräs/Fysikaalinen metallointi
	Teräs/18-karaatin kulta
	Teräs / Gold Cap 200 (päällyste tai 200 µ)
	Teräs / Gold Cap 200 (päällyste tai 200 µ)

Lasi

	PMMA (polymetyylimetakrylaatti)
	Safiirlasi
	Safiirlasi, jossa on yksinkertainen heijastuksenestökäsittely sisäpuolella
	Safiirlasi, jossa on monikerroksinen heijastuksenestökäsittely sisäpuolella

* Vedenpitävyyttä koskevat metritään ilmoitettavat arvot vastaavat sovellettua painetta normin ISO 22810 mukaisesti.
** ISO 764

Muuta

Cal. Koneisto

Ref. Viite

E.O.L Pariston käyttöiän loppumisen ilmaisin

EQE

— — — Sakaroiden väli

 CITES Villieläimistön ja -kasvien uhanalaisten lajien kansainvälistä kauppaa koskeva yleissopimus

 Läpinäkyvä tausta

 Läpinäkyvä tausta kannella

 Sisäänkierrettävä takakansi

 Sisäänkierrettävä nuppi

 Kierrettävä lasi

 Yksipainikkeinen nuppi

 Yksisuuntaisesti pyöritettävä kehys

 Liikkuva kehä

 Takymetri

 COSC

 V.H.P.

 Si

 Antimagneettinen **


 Ikkalenteri

 Korjauspiste

 Timanttien lukumäärä ja karaatti Top Wesselton VVS


 Timanttien lukumäärä ja karaatti Top Wesselton VS tai SI

 Helmiäiskellotaulu

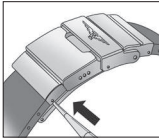
 MOP Super-LumiNova®

 Linkkulukko

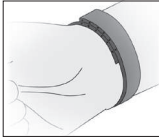
 Lisäohjeet

 1/100 sekuntia

- Kestää erittäin hyvin vettä ja kulumista
- Erittäin hyvät mekaaniset olosuhteet
- Kestää erittäin hyvin ympäristön aggressiivisia äärimmäis-olosuhteita

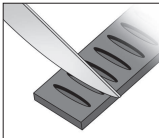
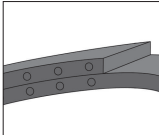


1. Irroita lukon kannet (2 kpl) painamalla kiinnikkeitä.



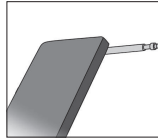
2. Mittaa ranteesi ympärysmitta laittamalla ranneke ranteesi ympärille. Päälekkäisten reikien lukumäärä jaettuna kahdella määrittää ranteeseesi sopivan pituuden.

Esimerkiksi: puolet parillisesta luvusta eli 8 päälekkäistä reikää, puolet on 4, poista 2 reikää per hihna. Puolet parittomasta luvusta eli 14 päälekkäistä reikää, puolet on 7, leikkaa 4 reikää klo 12 kohdalla olevasta hihnasta ja 3 reikää klo 6 kohdalla olevasta hihnasta.

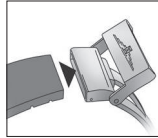


3. Leikkaa vastaavien asteikkomerkkien kohdalta.

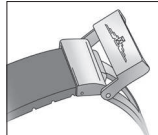
- Todella joustavan ja pehmeän tuntuinen
- Korkean teknologian tuote
- Korkealaatuinen
- Käsin viimeistelty



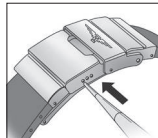
4. Laita kiinnikkeet (2 kpl) hihnnaan.



5. Kiinnitä rannekkeen hihat lukkoon niin, että asteikkopuoli on sisäpuolella eli ihoasi vasten ja laita kiinnikkeet reikiin, jotka ovat lukon keskipiikkoa lähimpinä.



6. Sovita kelloasi.



7. Kun haluat säätää ranneketta, siirrä kiinnike yhteen rannekkeen rei'istä. Jos rannekkeesi on liian pitkä, voit leikata yhden ylimääräisen reiän.



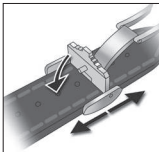
Suosittellemme, että tarvittaessa annat Longines-edustajan säätää rannekkeesi pituuden.



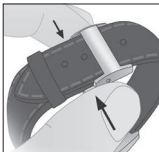
Suosittellemme kumirannekkeen, erityisesti sen sisäpuolen, säännöllistä puhdistamista vedellä ja saippualla.

Pituuden säätö

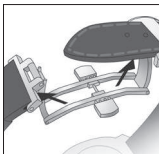
1. Vapauta pituudensäätömekanismi irrottamalla nasta rannekkeen pidemässä päässä olevasta reiästä.



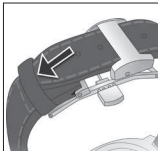
2. Siirrä kyseistä mekanismia ranneketta pitkin haluttuun suuntaan ja kiinnitä se työntämällä nasta haluamaasi reikään.

Avaaminen

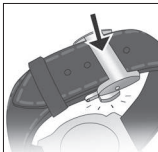
3. Avaa lukko painamalla soljen molemmilla puolilla olevia painikkeita samanaikaisesti.



4. Avaa lukko rannekkeen suurentamiseksi, jotta saat kellon pois ranteestasi.

Sulkeminen

5. Aseta kello ranteeseen ja laita rannekkeen pidempi pää kiinteän soljen läpi.



6. Sulje lukko niin, että se naksahda kiinni. Tarvittaessa voit pujottaa rannekkeen pitkän pää liikkuvan soljen alle.

Longines tekee kunniaa kauneudelle: Timantille

Tämä aitousodistus takaa kunkin Longinesin asiantuntijoiden valitseman jalokiven laadun.

Hionta: Longines-timantit on hiottu perinteiseen briljantityyliin.

Aitous: Longines-timanttien puhtausaste on VVS (erittäin erittäin pieniä sulkeumia). Tämä tarkoittaa, että timanteissa saattaa olla vähäisiä sulkeumia, jotka valvoin näkyvät kymmenkertaisesti suurennettuna.

Väri: Longines-timanttien väri on Top Wesselton.

Paino: timanttien paino ilmoitetaan karaatteina. Yksi karaatti vastaa gramman viidesosaa.

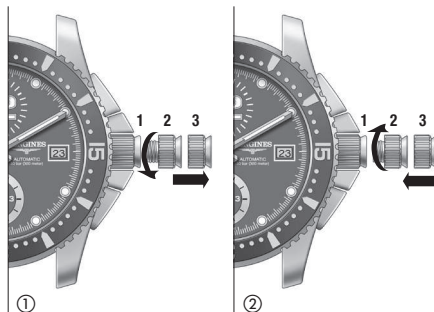




Vesitiivyyteen liittyvät varotoimenpiteet

Jos kellosi on vesitiivis, sen tiivisteet tulee tarkastuttaa vuosittain ennen rantasesongin alkamista, sillä tiivisteet ovat saattaneet vahingoittua huomaamattasi.

Jos kellon avaaminen on tarpeellista, tulee tarkastaa lasin, takakannen sekä nupin (ja/tai painikkeiden) tiivisteet ja tarvittaessa ne tulee vaihtaa.



Sisäänkierrettävä nuppi ja painikkeet

Tietyissä Longines-malleissa on sisäänkierrettävä nuppi, joka tulee kiertää auki ennen säätämistä kääntämällä sitä vastapäivään (kuva ①).

Laita nuppi käytön jälkeen asentoon **2**, paina ja kierrä se tiukasti asentoon **1** varmistaaksesi, että kello on vesitiivis (kuva ②).



TÄRKEÄÄ! Nuppi (ja/tai painikkeet) tulee aina painaa alas ja kiertää tiukasti kiinni varmistaaksesi, että kello on vesitiivis. Nuppia (ja/tai painikkeita) ei tule koskaan säätää kosteassa ympäristössä.

Tunti- ja minuuttiosoitimilla varustettu malli Kaksiasentoinen nappi

Koskee kaikkia kelloja, joita ei ole mainittu sivujen 542-543 vastaavuustaulukossa.



Ajan säätö

Vedä nappi suoraan ulos asentoon **2**. Säädä aika kääntämällä nuppia vaadittuun suuntaan. Paina nappi takaisin asentoon **1**.



Automaattivetoiset kellot tulee vetää käsin, jos niitä ei ole käytetty pitkään aikaan.

Tunti- ja minuuttivisaareilla sekä päivämäärätoiminnolla varustettu malli Kolmiasentoinen nappi

Koskee kaikkia kelloja, joita ei ole mainittu sivujen 542-543 vastaavuustaulukossa.



Ajan säätö

Vedä nappi suoraan ulos asentoon **3**. Säädä aika kääntämällä nuppia vaadittuun suuntaan. Paina nappi takaisin asentoon **1**.

Nopea päivämäärän säätö (standardi)

Vedä nappi suoraan ulos keskiasentoon **2**.

Säädä päivämäärä kääntämällä nuppia **eteenpäin** ja paina nappi takaisin asentoon **1**. Päivämäärä on korjattava jokaisen sellaisen kuukauden lopussa, jossa on vähemmän kuin 31 päivää.



Päivämäärän säätö ei ole mahdollista klo 20.00 ja 03.00 välisenä aikana.

Tunti-, minuutti- ja sekuntiosoittimilla sekä päivämäärätoiminnolla varustettu malli Kolmiasentoinen nuppi

Koskee kaikkia kelloja, joita ei ole mainittu sivujen 542-543 vastaavuustaulukossa.



Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen (standardi)

Kun haluat asettaa kellon oikeaan aikaan aikamerkin (radio, puhelin, jne.) kanssa, vedä nuppi suoraan ulos asentoon **3** sekuntiosoittimen ollessa kohdassa 60. Kun kuulet äänimerkin, työnnä nuppi takaisin pohjaan asentoon **1**. Säädä aika kääntämällä nuppia haluttuun suuntaan.

Päivämäärä vaihtuu aina kun tuntiviisari ylittää keskiyön.

Nopea päivämäärän säätö (standardi)

Vedä nuppi suoraan ulos keskiasentoon **2**.

Säädä päivämäärä kääntämällä nuppia **eteenpäin** ja paina nuppi takaisin asentoon **1**. Päivämäärä on korjattava jokaisen sellaisen kuukauden lopussa, jossa on vähemmän kuin 31 päivää.

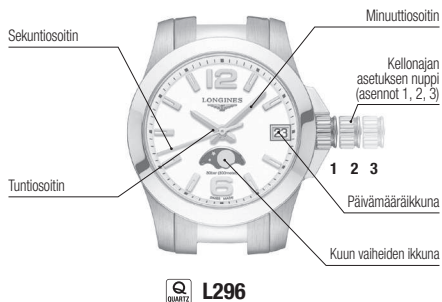
Energianvarauksen osoitin



Tietyissä malleissa on energianvarauksen osoitin (koneistot L602).

Jos kello on vähäisessä käytössä tai sitä ei käytetä ollenkaan, osoitin siirtyy asteittain vasta-päivään. Kun osoitin näyttää energianvarauksen olevan alle 1/4, kello pitäisi vetää tai sitä tulisi käyttää, jottei se pysähtyisi.

Kun kello on vedetty, energianvarauksen osoitin liikkuu myötäpäivään.



Tunnin, minuuttien, sekuntien, päivämäärän ja kuun vaiheiden näyttö.

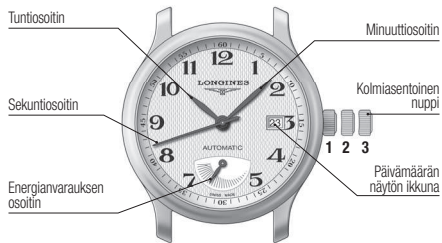
Kolmiasentoinen nappi

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

(katso sivu 550)

Päivämäärän ja kuun vaiheiden nopea korjaus

Vedä nappi keskiasentoon **2**. Korjaa päivämäärä kääntämällä nappia **eteenpäin** ja kuun vaiheet kääntämällä nappia **taaksepäin**. Sitten työnnä nappi pohjaan (asento **1**). Päivämäärä täytyy asettaa manuaalisesti niiden kuukausien jälkeen, joissa on alle 31 päivää.



L602

Kello näyttää tunnit, minuutit, sekunnit ja päivämäärän ja siinä on energianvarauksen osoitin.

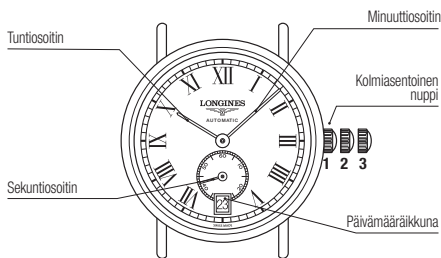
Kolmiasentoinen nappi

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

(katso sivu 550)

Nopea päivämäärän säätö

(katso sivu 550)



L615, L892.5

Tuntien, minuuttien, sekuntien ja päivämäärän näyttö.

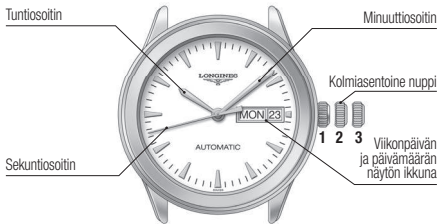
Kolmiasentoinen nappi

Ajan asetus ja sekuntien pysäyttäminen

(katso sivu 550)

Päivämäärän nopea korjaus

Vedä nappi keskiasentoon **2**. Aseta päivämäärä kääntämällä nappia **eteenpäin**. Paina nappi sen jälkeen pohjaan (asento **1**). Päivämäärä täytyy asettaa manuaalisesti niiden kuukausien jälkeen, joissa on alle 31 päivää.

**L636**

Kello näyttää tunnit, minuutit, sekunnit, viikonpäivän ja päivämäärän.

Kolmiasentoinen nappi

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

(katso sivu 550)

Nopea päivämäärän ja viikonpäivän säätö

Vedä nappi suoraan ulos keskiasentoon **2**. Käännä nuppia **eteenpäin** kun haluat säätää päivämäärän ja käännä nuppia **taaksepäin** kun haluat vaihtaa viikonpäivän. Paina nappi takaisin asentoon **1**. Päivämäärä on korjattava jokaisen sellaisen kuukauden jälkeen, jossa on vähemmän kuin 31 päivää.

**L897**

Kello näyttää tunnit, minuutit, sekunnit, kuukauden ja päivämäärän.

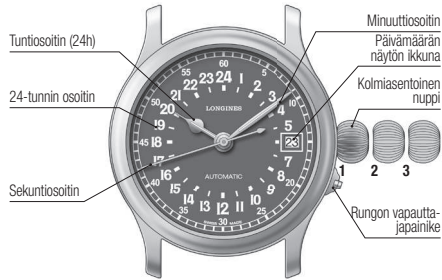
Kolmiasentoinen nappi

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

(katso sivu 550)

Nopea päivämäärän ja kuukauden korjaus

Vedä nappi suoraan ulos keskiasentoon **2**. Käännä nuppia **eteenpäin** kun haluat säätää päivämäärän ja käännä nuppia **taaksepäin** kun haluat vaihtaa kuukauden. Paina nappi takaisin asentoon **1**. Manuaalinen säätö on tarpeen siirryttäessä helmikuusta maaliskuuhun. Kuukausina, joissa on 30 päivää, mekanismi tarvitsee enintään 6 tuntia seuraavan kuun 1. päivän saavuttamiseksi. Älä tee kuukauden nopeaa säätöä kuun 30. päivänä. Älä myöskään tee päivämäärän ja kuukauden nopeaa korjausta klo 20 ja aamulla klo 5 välillä, sillä se voi vaurioittaa mekanismia.



L704.3
Longines Twenty-Four Hours

Kello näyttää tunnit (24), minuutit, sekunnit ja päivämäärän.

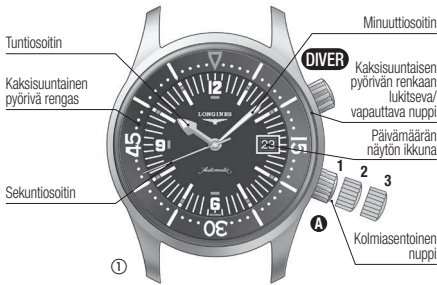
Kolmiasentoinen nappi

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

(katso sivu 550)

Nopea päivämäärän säätö

Vedä nappi suoraan ulos keskiasentoon **2**. Säädä päivämäärä kääntämällä nappia **eteenpäin**. Paina nappi takaisin asentoon **1**. Päivämäärä on korjattava jokaisen sellaisen kuukauden jälkeen, jossa on vähemmän kuin 31 päivää.



L633, L888
Diver Date

Longines Legend Diver Watch -kellossa on kaksi nuppia, **A** ja **DIVER** erikoistoimintoja varten (kuva ①).

Kello näyttää tunnit, minuutit, sekunnit ja päivämäärän sekä lisäksi sen avulla kellon käyttäjä voi katsoa siitä sukellusajan.

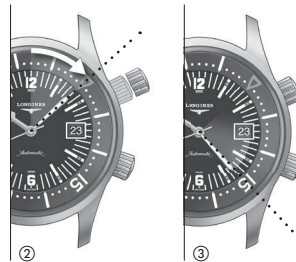
Nappi **A**: 3 asentoa

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

Kierrä nappi **A** auki ja veda se suoraan ulos asentoon 3, sekuntiosoitin pysähtyy. Aseta kello oikeaan aikaan kääntämällä nuppia haluttuun suuntaan. Kun kuulet aikamerkin (puhelin, radio, TV), paina nappi **A** takaisin asentoon 1 ja kierrä se tiukasti kiinni.

Päivämäärän säätö

Kierrä nappi **A** auki ja veda se suoraan ulos keskiasentoon 2. Käännä nuppia eteenpäin kunnes haluamasi päivämäärä tulee näkyviin. Paina nappi **A** takaisin asentoon 1 ja kierrä se tiukasti kiinni.



Sisäänkierrettävä **DIVER**-nappi

Sukellusajan katsominen

Kierrä **DIVER** nappi auki. Kun aloitat sukelluksen, käännä kaksisuuntaista pyörivää rengasta niin, että osoitin on minuuttiosoitimen kohdalla. Paina nappi takaisin alas ja kierrä se tiukasti kiinni (kuva ②).

Näet sukellusajan minuuttiosoitimesta ja kaksisuuntaisessa pyörivässä renkaassa olevasta asteikosta (kuva ③).

Esimerkki näyttää: sukellusaika on 15 minuuttia.



L699-Lindbergh

Charles Lindbergh suunnitteli alkuperäisen Lindbergh Hour Angle Watch -kellon lentäjien suunnistusvälineeksi. Kun kelloa käytettiin yhdessä sekstantin ja merinavigointikalenterin kanssa, lentäjä pystyi arvioimaan kellon avulla nopeasti Greenwich-aikakulman eli pituusteensa.

Nerokkaan tauluyhdistelmänsä ansiosta tämä kello eroaa tavallisista kelloista kolmella eri tavalla:

- A** Näyttö on suunniteltu niin, että käyttäjä näkee samanaikaisesti ajan (tunnit, minuutit ja sekunnit) ja aikakulman (asteet ja kulminuutit).
- B** Pyörivä keskustaulu näyttää sekunnit ja sitä voi kääntää nupin avulla kellon synkronoimiseksi aikasignaalin kanssa.
- C** Kehää voidaan kääntää aikakorjaukertoimen asettamiseksi (joka vaihtelee päivästä toiseen).

Kolmasientoinen nuppi

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

(katso sivu 550)

Kellon synkronointi aikasignaalin kanssa

Kun nuppi on keskiasennossa **2**, sen avulla voidaan kääntää keskustaulua (kumpaankin suuntaan). Vedä nuppi ulos keskiasentoonsa **2** ja kierrä keskustaulua kunnes sekuntiosoitin on merkinnän "60/15" kohdalla aikasignaalin lopussa. Paina nuppi takaisin asentoon **1**.

Kello 4 kohdalla oleva painike **D**

Tätä painiketta voidaan käyttää rungon vapauttamiseen, jotta koneisto näkyy suojaavan safiirilasin läpi.

Avaruus-/Aikataulu ja sen toiminta

Lindbergh Hour Angle Watch -kellon suunnittelussa on otettu huomioon se tosiasia, että maapallo pyörii 360° 24 tunnin aikana, 180° 12 tunnin aikana, 15° 1 tunnin aikana ja 15 kulmaminuuttia joka minuutti.

Eli:

Tuntiosoitin näyttää 15°/tunti. Taulun yksi kierros (12 tuntia) vastaa 180°.

Minuuttiosoitin näyttää 1° 4 minuutissa eli 15°/tunti. Jokainen 15° on jaettu neljäksi 15 kulmaminuutin yksiköksi. Ne kaikki on kaiverrettu liikkuvaan kehään.

Yksi sekuntiosoitimen kierros vastaa 15 kulmaminuuttia. Liikkuva keskustaulu on jaettu 60 kulmasekuntiin ja 15 kulmaminuuttiin.

**The Lindbergh Hour Angle Watch -kellon käyttäminen**

Olet synkronoinut kellon aikasignaalin mukaan. Oletamme, että havainto aika on 4 tuntia, 37 minuuttia ja 12 sekuntia. Kellonajan korjauskerroin on miinus 4 minuuttia ja 50 sekuntia.

Siirrä liikkuvan kehän kohdalla "15" sijaitsevaa merkkiä vasemmalle 4 osan verran. Nämä minuutteja edustavat osat on kaiverrettu kuoreen.

Tulokset:

Sekuntiosoitin (keskiosoitin)		3'
Minuuttiosoitin (kehys)	10°	15'
Tuntiosoitin (pääosoitin)	60°	
Koska olet kääntänyt kehää vasta 4 minuutin vaarallisuuden määrän, sinun tulee vielä ottaa huomioon 50 sekuntia (kyseisen päivän kellonajan korjauskerroin on 4 minuuttia ja 50 sekuntia).		
Keskustaulussa 50 on vastapäätä 12½	. /.	12½'
Greenwich-aurinkoaika (pituusasteisi)	70°	5½'

**L699-Weems**

Kello näyttää tunnit, minuutit ja sekunnit. Pyörivä keskustaulu näyttää sekunnit ja sitä voi kääntää nupin avulla kellon synkronoimiseksi radion aikasignaalin kanssa ilman, että se vaikuttaa sekunteihin, minuutteihin ja tunteihin.

Kolmiasentoinen nuppi

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

(katso sivu 550)

Kellon synkronointi aikasignaalin kanssa

Kun nuppi on keskiasennossa **2**, sen avulla voidaan kääntää keskustaulua (kumpaankin suuntaan). Vedä nuppi ulos keskiasentoonsa **2** ja kierrä keskustaulua kunnes sekuntiosoitin on merkinnän "60" kohdalla aikasignaalin lopussa. Paina nuppi takaisin asentoon **1**.

Painike **A**

Tätä painiketta voidaan käyttää rungon vapauttamiseen, jotta koneisto näkyy suojaavan safiirilasin läpi.



L707 4X Retrograde

Kello ilmoittaa tunnit ja minuutit ja retrogradisessa näytössä sekunnit, viikonpäivän, päivämäärän ja toisen aikavyöhykkeen kellonajan. Kello ilmoittaa lisäksi kuunkierro vaiheet ja siinä on päivän-/yönosoitin.

Kolmiasentoinen nappi

Nappia voi käyttää tunti-, minuutti- ja sekuntiosoittimien säätämiseen sekä erilliseen viikonpäivän, päivämäärän ja kellonajan säätämiseen toisessa aikavyöhykkeessä.

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

Kun haluat asettaa kellon oikeaan aikaan aikamerkin (radio, puhelin, jne.) kanssa, vedä nappi suoraan ulos asentoon **3** sekuntiosoittimen ollessa kohdassa 60. Kun kuulet äänimerkin, työnnä nappi takaisin pohjaan asentoon **1**. Päivämäärä vaihtuu aina kun tuntiviisari ylittää keskiyön.

Tämä säätäminen vaikuttaa myös aikaan toisessa aikavyöhykkeessä sekä viikonpäivään ja päivämäärään joka kerta kun osoitin siirty keskiyön yli. Muutos tapahtuu kun nappi on painettu takaisin asentoon **1**. Viikonpäivä-, päivämäärä- ja 24-tunnin aikavyöhykeosoittimet ovat retrogradisen sektorin ulkopuolella kun nappi on vedetty asentoon **3**.

Nopea ajan säätö

Vedä nappi suoraan ulos keskiasentoon **2**. Käännä nappia vaadittuun suuntaan. Tuntioitin siirtyy eteenpäin 1 tunnin hyppäyksiä kerrallaan vaikuttamatta minuutti- tai sekuntiosoittimiin. Paina sen jälkeen nappi takaisin asentoon **1**. Tämä säätäminen vaikuttaa viikonpäivään ja päivämäärään joka kerta kun osoitin siirty keskiyön yli. Muutos tapahtuu kun nappi on painettu takaisin asentoon **1**. Viikonpäivä-, päivämäärä- ja 24-tunnin aikavyöhykeosoittimet ovat retrogradisten sektoreiden ulkopuolella kun nappi on vedetty asentoon **2**.

Ajan säätö (a.m./p.m.; aamu-/iltapäivä)

Kellotaulu on jaettu 12 tuntiin. Päivämäärä ja viikonpäivä vaihtuvat vain yhden kerran 24 tunnin kuluessa (joka kerta kun tuntioitin on tehnyt kaksi kellotaulun kierrosta).

Varmistaaksesi, että päivämäärä ja viikonpäivä vaihtuvat keskiyöllä, noudata allaolevia ohjeita ennen kuin muutat päivämäärän ja viikonpäivän.

Huomaa, että viikonpäivä näkyy kellotaulussa.

Vedä nappi suoraan ulos asentoon **2 (Nopea ajan säätö)** ja käännä sitä myötäpäivään kunnes tuntiosoitin on tehnyt kokonaisen kierroksen.

Paina nappi takaisin asentoon **1 (Vetäminen)**.

Varmista, että viikonpäivä on vaihtunut.

Jos viikonpäivä on vaihtunut, kellossa näkyy nyt aamu (a.m.). Jos kellossa näkyy aamu, mutta todellisuudessa on iltapäivä, vedä nappi suoraan ulos asentoon **2 (Nopea ajan säätö)** ja käännä sitä kunnes tuntiosoitin on tehnyt kokonaisen kierroksen.

Jos tästä huolimatta viikonpäivä ei ole vaihtunut, kellossa näkyy iltapäivä (p.m.). Jos kellossa näkyy iltapäivä, mutta todellisuudessa on aamu, vedä nappi suoraan ulos asentoon **2 (Nopea ajan säätö)** ja käännä sitä kunnes tuntiosoitin on tehnyt kokonaisen kierroksen.

Paina nappi takaisin asentoon **1 (Vetäminen)**.

24-tunnin osoitin: jos et halua käyttää **Toisen aikavyöhykkeen**



TÄRKEÄÄ! Jos nappia käytetään asennoissa **2** ja **3**, kellotaulussa ei tapahdu mitään näkyviä muutoksia.

toimintaa, voit muuttaa sen 24-tunnin osoittimeksi. Siinä tapauksessa sinun ei tarvitse tehdä sitä tulevaisuudessa.

Katso kohdasta: **Ajan synkronominen toisessa aikavyöhykkeessä / 24-tunnin osoitin**.



Kolmen korjauspainikkeen toiminnot

Näitä korjauspainikkeita voidaan käyttää nupin ollessa missä tahansa asennossa.

Viikonpäivän säätö

Paina painiketta **A** viikonpäivän säätämiseksi.



TÄRKEÄÄ! Älä vaihda päivämäärää tai käytä painikkeita **A** (viikonpäivä) tai **B** (päivämäärä) klo 21.00 ja 03.00 välisenä aikana, sillä se saattaa vahingoittaa mekanismia.

Päivämäärän säätö

Paina painiketta **B** päivämäärän säätämiseksi.

Ajan säätö toisessa aikavyöhykkeessä (24-tunnin osoitin)

Paina painiketta **C** toisen aikavyöhykkeen ajan asettamiseksi tunnin kerrallaan. Tämä ei vaikuta minuutti- ja sekuntiosoitimiin.

Esimerkki: olet Geneven ajassa (koti) ja kello on 08.00. Tiedät, että Sveitsin ja Japanin välillä on 8 tunnin aikaero.

Kuunkierron vaiheiden säätö

Paina korjauspainiketta **D** kunnes täysikuu tulee näkyviin kuunkierron näytön ikkunan keskellä. Tarkista viimeisin kuunkierron päivämäärä ja paina uudestaan korjauspainiketta **D** kerran jokaista päivää kohti, joka on kulunut viimeisestä täydestä kuusta. **Älä korjaa kuunkierron vaiheita klo 15.00 ja 18.00 välisenä aikana, sillä tämä toiminto ei ole silloin aktivoituna.**

Ajan synkronointi toisessa aikavyöhykkeessä / 24-tunnin osoitin

Kun haluat synkronoida toisen aikavyöhykkeen ajan paikallissajan kanssa, käytä painiketta **C**. Jos kello pysähtyy, näet välittömästi toisen aikavyöhykkeen ajasta mikäli kellosi näyttää aamu- (a.m.) vai iltapäivän (p.m.) ajan.

Muista, että jos käytät **Nopeaa ajan säätö** -toimintoa (nappi on asennossa **2**) synkronisointi keskeytyy.

Vaihtoehto a: annat kellossasi olla Geneven ajan ja päivämäärän. Paina painiketta **C** asettaaksesi toisen aikavyöhykkeen ajan niin, että 24-tunnin osoitin on 16 kohdalla (klo 16.00 Japanin aikaa).

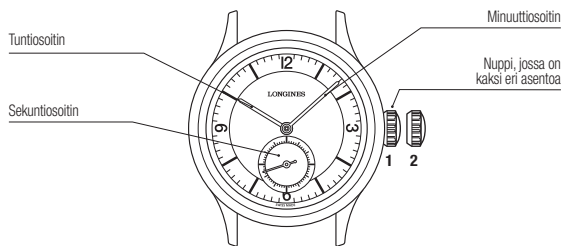
Vaihtoehto b: matkustat Japaniin ja haluat kellosi osoittavan Japanin ajan ja päivämäärän. Aseta aika kääntämällä nuppia (asennossa **2**) myötäpäivään niin, että 24-tunnin osoitin on 4 kohdalla (klo 16.00 Japanin aikaa). Paina nappi alas. Toisen aikavyöhykkeen aika näyttää edelleen 08.00 (Geneven aika: kotimaan aika).

Vaihtoehto a



Vaihtoehto b





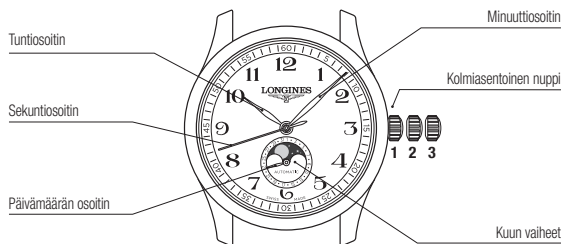
L893.5

Tuntien, minuuttien ja sekuntien näyttö.

Nuppi, jossa on kaksi eri asentoa

Ajan asetus ja sekuntien pysäyttäminen

(katso sivu 550)



L899

Tunnin, minuuttien, sekuntien, päivämäärän ja kuun vaiheiden näyttö.

Kolmiasentoinen nappi

Ajan asetus ja sekuntien pysäyttäminen

(katso sivu 550)

Kuun vaiheiden korjaus

Vedä nappi keskiasentoon **2**. Käännä nappia **eteenpäin** korjatakseen kuun vaiheen niin, että täysi kuu ilmestyy kuun vaiheiden ikkunan keskelle. Määritä viimeisen täyden kuun päivämäärä kuun vaiheet ilmoittavan kalenterin avulla. Käännä nappia uudestaan eteenpäin kuunkiertotaulukossa ilmoitettuun asentoon saakka. Käännä sitten kruunua **taaksepäin** korjatakseen päivämäärän. Paina nappi sen jälkeen pohjaan (asento **1**). Päivämäärä täytyy asettaa manuaalisesti niiden kuukausien jälkeen, joissa on alle 31 päivää.

KRONOGRAFI

Kronografi on lyhyitä ajanjaksoja mittaava laite. Sitä käytetään lähinnä urheilusuoritusten yhteydessä, mutta myös esimerkiksi ilmailualan tai tieteen tarkoituksiin.

Ohjausratas (Column-Wheel) -liike



Ohjausrattaan liike on tunnettu sen toiminnan välittämästä terävyyden tunteesta. Sen painikkeiden välittömään reaktioon yhdistyy kronografin tarjoama käyttömukavuus.

Nopeusmittariasteikko



Kronografissa olevan asteikon avulla on mahdollista lukea nopeus km/h:ssa.

Mittaa 1 km:n matkaan kuluva aika. Sekuntiviisarin pysähtymiskohta ilmoittaa keskimääräisen nopeuden. Jos 1 km:n matkaan kuluva aika on 30 sekuntia, niin asteikko ilmoittaa keskimääräisen nopeuden olevan 120 km/h.

Sykemittariasteikko



Kronografi, jonka taulussa olevan asteikon avulla voit mitata sydämen sykkeen välittömästi kronografin käynnistyksen jälkeen 30 sykäkseen asti.

Kronografin standarditoiminnot

Normaali käynnistys-pysäytys -toiminto

Ajanlisätoiminto (kertyneet ajat)

Normaali käynnistys-pysäytys -toiminto

Yksittäisen tapahtuman ajan mittaaminen:

- **Käynnistä** kronografi painamalla painiketta **A**.
- **Pysäytä** kronografi painamalla painiketta **A**.
- Nollaa aika painamalla painiketta **B**.

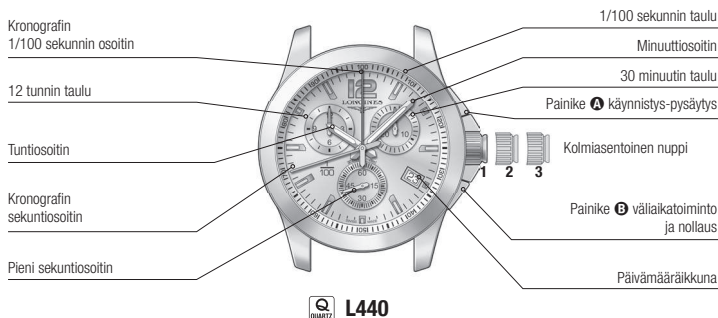
Ajanlisätoiminto (kertyneet ajat)

Tällä toiminnolla voidaan mitata peräkkäisiä tapahtumia, mutta ei tapahtumien välistä aikaa. Kello lisää saadun tuloksen edelliseen tulokseen. Kun haluat ottaa aikaa esim. rallin eri etapin välillä, toimi seuraavasti:

- Paina painiketta **A** ensimmäisen etapin alussa. Ajanotto **käynnistyy**.
- Paina toistamiseen painiketta **A** ensimmäisen etapin lopussa. Ajanotto **pysähtyy**.
- Toista tämä toimenpide rallin jokaisen etapin kohdalla.
- Viimeisen etapin lopussa kronografi näyttää rallin kuluneen kokonaisajan eli kaikkien etapin yhteenlasketun ajan.
- Nollaa kronografi painamalla painiketta **B**.



TÄRKEÄÄ! Aikaa ei tule muuttaa kronografitoiminnon yhteydessä.



 **L440**

Kvartsikronografi L440 näyttää paikallisen ajan (tunnit, minuutit, sekunnit) ja päivämäärän ikkunassa.

- Aikavyöhykkeiden ja päivämäärän nopea korjaus.
- Keskeellä sijaitsevat kaksi isoa osoitinta näyttävät tunnit ja minuutit.
- Sekunnit näytetään kello 6:n kohdalla olevassa taulussa.
- Käyntitarkkuus $\pm 0,07$ sekuntia vuorokaudessa (PreciDrive).
- Kronografin 12 tunnin taulussa näytetään tunnit, minuutit, sekunnit ja sadasosasekunnit.
- Kronografin eri tauluissa sijaitsevien osoittimien nopea säätö.
- Kvartsikideohjattu elektroninen koneisto, jossa on viisi moottoria ja seitsemän osoitinta.
- Tuntien näyttö aikavyöhykemekanismin avulla.
- Ajan mittausta ja osoittimien liikkeitä ohjataan mikro-ohjaimella.
- PreciDrive-tekniikka takaa koneiston sekuntien tarkan ohjauksen.

Kolmasentoinen nuppi

Tavallinen toiminto

Kun tämä toimintatapa on käytössä ja nuppi on asennossa **1**, painikkeen **A** painaminen aktivoi vuoronperään kronografin KÄYNNISTYS- ja PYSÄYTYS-toiminnon.

KÄYNNISTYS-toiminnon aktivoinnin jälkeen taulujen osoittimet näyttävät mitatun ajan. 1/100 SEKUNNIN taulun osoitin ei liiku.

Kun aktivoit PYSÄYTYS-toiminnon, 60 SEKUNNIN, 30 MINUUTIN ja 12 TUNNIN taulun osoittimet pysähtyvät. 1/100 SEKUNNIN taulun osoitin liikkuu ja näyttää sadasosasekunnit.

Kun haluat aloittaa uuden ajan mittauksen, paina painiketta **B**. Se palauttaa taulujen osoittimet nolnaan (NOLLAUS). Kaikki osoittimet siirtyvät takaisin alkuasentoon myötäpäivään nopeasti liikkuen, ja kronografi siirtyy tavalliseen kellotilaan.

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

Kierrä nuppi tarvittaessa auki.

Kun haluat asettaa kellon oikeaan aikaan aikamerkin (radio, puhelin, jne.) kanssa, vedä nuppi ulos ääriasentoon **3** sekuntiosoitimen ollessa kohdassa 60. Kun kuulet äänimerkin, työnnä nuppi takaisin pohjaan asentoon **1** ja kierrä se kiinni.

Päivämäärä vaihtuu aina kun tuntiviisari ylittää keskiyön.

Minuuttien ja sekuntien nopea säätö

Sen jälkeen kun olet (tarvittaessa) kiertänyt nupin auki ja vetänyt nupin ulos ääriasentoon **3**, kolmen taulun osoittimet asettuvat keskipäivän kohdalle. Voit säätää tunti- ja minuuttiosoitinta nuppia kääntämällä. Minuuttien säätäminen tapahtuu kääntämällä nuppia jompaankumpaan suuntaan. Paina nuppi sen jälkeen pohjaan (asento **1**) ja kierrä kiinni.

Aikavyöhykkeen ja päivämäärän muuttaminen

Kierrä nuppi auki (tarvittaessa) ja vedä se keskiasentoon **2**. Tuntiosoitin siirtyy tunnin askelin ja mahdollistaa aikavyöhykkeiden nopean korjaamisen. Tuntiosoitinta voi siirtää tarvittavaan suuntaan ilman että säätö vaikuttaa minuutti- ja sekuntiosoittimeen. Päivämäärä muuttuu 24 tunnin kierron jälkeen. Nuppia voi kiertää molempiin suuntiin. Paina nuppi sen jälkeen pohjaan (asento **1**) ja kierrä kiinni.

Kronografin toiminnot

Normaali käynnistys-pysäytys-toiminto

Tavallinen ajanotto – 100 metrin ajanotto.

Lisäystoiminto (kertyneet ajat)

Useiden aikojen lisääminen – esimerkiksi jääkiekko-ottelun tai useita etappeja sisältävän kilpailun ajanotto.

Väliaikatoiminto

Tällä toiminnolla voidaan mitata kilparadoilla käytäviä kilpailuja ja yksittäisiä tapahtumia. Väliajat tallentuvat kertyvästi.

Normaali käynnistys-pysäytys-toiminto

Yksittäisen tapahtuman ajan mittaaminen:

- Paina painiketta **A**: kronografi **käynnistyy**.
- Paina painiketta **A**: kronografi **pysähtyy**.
- Paina painiketta **B**: aika nollautuu.

Ajanlisäystoiminto (kertyneet ajat)

Tällä toiminnolla voidaan mitata peräkkäisiä tapahtumia mutta ei tapahtumien välistä aikaa. Kello lisää saadun tuloksen edelliseen tulokseen. Kun haluat ottaa aikaa esim. rallin eri etapin väliillä, toimi seuraavasti:

- Paina painiketta **A** ensimmäisen etapin alussa. Ajanotto **käynnistyy**.
- Paina toistamiseen painiketta **A** ensimmäisen etapin lopussa. Ajanotto **pysähtyy** 1/100 sekunnin tarkkuudella.
- Toista tämä toimenpide rallin jokaisen etapin kohdalla.
- Viimeisen etapin lopussa kronografi näyttää rallin kokonaisajan eli kaikkien etapin yhteenlasketun ajan.
- Nollaa kronografi painamalla painiketta **B**.

Väliaikatoiminto

Tällä toiminnolla voidaan mitata yksittäisiä tapahtumia. Väliajat tallentuvat kertyvästi.

TÄRKEÄÄ! Kronografi jatkaa ajanottoa vaikka näkyvissä onkin väliaika.

- Paina painiketta **A** ajanottotapahtuman alussa, esimerkiksi hiihtokilpailussa.
- Paina painiketta **B**, niin saat ensimmäisen väliajan: 60 sekunnin, 30 minuutin ja 12 tunnin osoitin pysähtyvät, ja 1/100 sekunnin osoitin siirtyy mitatun sadasosasekunnin kohdalle.
- Paina uudelleen painiketta **B**. Kronografin osoittimet siirtyvät osoittamaan kilpailun alusta kyseiseen hetkeen kulunutta aikaa.

Toista menettely, kun haluat nähdä toisen väliajan:

- Paina kerran painiketta **B**, niin näet toisen väliajan 1/100 sekunnin tarkkuudella. Kun haluat kronografin osoittimien näyttävän kulunutta aikaa, paina painiketta **B** uudelleen.
- Paina kilpailun lopussa painiketta **A**. Kronografi näyttää kilpailun kokonaisajan.
- Nollaa kronografi painamalla painiketta **B**.

HUOMAUTUS: Väliaikatoiminnolla voidaan ottaa peräkkäiset ajat monelle eri kilpailijalle, kun he saapuvat maaliin.

Kronografin nollaaminen

Jos kronografin osoittimet eivät jostain syystä nolleudu tarkasti, toimi seuraavasti:

- Kierrä nuppi tarvittaessa auki.
- Vedä nuppi keskiasentoon **2**: Neljä osoitinta, eli keskellä sijaitsevien 1/100 SEKUNNIN AJANOTON ja 60 SEKUNNIN AJANOTON sekä kello 2:n kohdalla sijaitsevan 30 MINUUTIN AJANOTON ja kello 10:n kohdalla sijaitsevan 12 TUNNIN ajanoton osoittimet siirtyvät alkuasentoonsa, joka on yleensä keskipäivä.

Jos kello oli NOLLAUS-tilassa, osoittimet on jo nolattu. Jos ajanotto on käynnissä, osoittimet palaavat alkuasentoihinsa. Sen jälkeen ne pyörähtävät nopeasti yhden kokonaisen kierroksen.

Kun painat painiketta **A**, valittuna oleva osoitin liikahtaa. Näin tiedät, mikä osoitin liikkuu painiketta **B** painaessasi.

Painikkeen **A** jokainen peräkkäinen painaminen siirtää valinnan seuraavaan osoittimeen.

Kun painat lyhyesti painiketta **B**, valitun taulun osoitin siirtyy yhden askeleen myötöpäivään.

Kun painat pitkään (yli sekunnin) painiketta **B**, osoitin alkaa pyöriä nopeasti.

1. Kronografin 1/100 sekunnin taulu (keskellä):

Kun nappi on asennossa **2**, paina painiketta **B**.

2. Kronografin 60 sekunnin taulu (keskellä):

Kun nappi on asennossa **2**, paina painiketta **A** ja tee säätö sitten painikkeen **B** avulla.

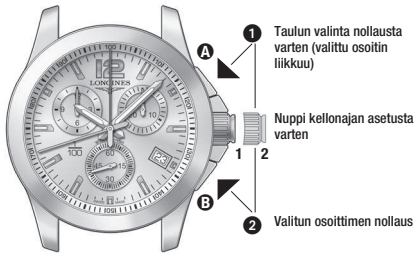
3. Kronografin 30 minuutin taulu (kello 2:n kohdalla):

Kun nappi on asennossa **2**, paina painiketta **A** ja tee säätö sitten painikkeen **B** avulla.

4. Kronografin 12 tunnin taulu (kello 10:n kohdalla):

Kun nappi on asennossa **2**, paina painiketta **A** ja tee säätö sitten painikkeen **B** avulla.

Paina nappi sen jälkeen pohjaan (asento 1) ja kierrä kiinni.



TÄRKEÄÄ! Älä koskaan aseta aikaa tai tee mitään säätöjä, kun ajanotto on käynnissä.

Tärkeä huomautus

- Voit käyttää ajanoton aikana eri ajanotto toimintoja (TAVALLINEN, AJANLISÄYS ja VÄLIIAJKA).
- Jos et pysäytä ajanottoa (painamalla PYSÄYTYS), kronografin osoittimet jatkavat liikkumista. Jos käytät ajanottoa jatkuvasti, kronografin toiminta-aika lyhenee huomattavasti.

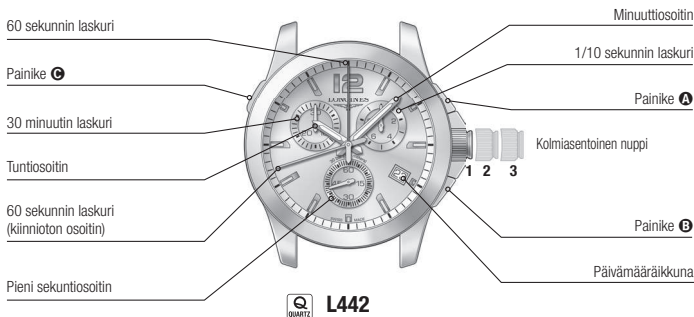
Pariston loppumisen ilmaisimen (E.O.L) tila

Kun pariston varaus vähenee ja toiminnot ovat vaarassa pysähtyä, E.O.L-tila aktivoituu. Jos varaus on E.O.L-tasoa alhaisempi, kronografin toiminnot sammutetaan ja kello 6:n kohdalla olevat sekuntiosoitin pysähtyy.

E.O.L-tila aktivoituu, kun pariston varaus on ollut yli tunnin E.O.L-tasoa alhaisempi. Jos pariston varaus kasvaa E.O.L-tasoa suuremmaksi yli 15 minuutiksi, E.O.L-tila deaktivoituu. Näin voi tapahtua erityisesti silloin, kun kello on altistettu tilapäisesti alhaiselle lämpötilalle.

Tässä tilassa:

- Pieni sekuntiosoitin liikkuu epätasaisesti. Osoitin liikkuu neljä askelta nopeasti ja pysähtyy sitten neljäksi sekunniksi.
- Ajanottoa ei voi käynnistää (KÄYNNISTYS) noin tunnin kuluttua siitä, kun E.O.L-tila on aktivoitunut.
- Jos ajanotto on tuolloin käynnissä, sen toiminta jatkuu mutta käynnissä voi ilmetä katkoksia.



Tavallisessa kello-tilassa QUARTZ Longines L442 näyttää paikallisen ajan (tunnit, minuutit ja sekunnit) ja päivämäärän ikkunassa. Aikavyöhykkeiden nopea korjaus.

Ajanotto toiminnon avulla tällä mallilla voidaan mitata jopa 30 minuuttia kestäviä tapahtumia. Tulokset näytetään 1/10 sekunnin tarkkuudella. Kronografin eri laskureissa sijaitsevien osoittimien nopea PowerDrive-säätö. PreciDrive-käyntitarkkuuden ansiosta sillä on sveitsiläisen Official Watch Time-keeping Office (COSC) sertifiointi.

251.294 PreciDrive

- Kvartsikideohjattu elektroninen koneisto, jossa on viisi moottoria ja seitsemän osoitinta.
- Tuntien näyttö aikavyöhykemekanismien avulla.
- Ajan mittausta ja osoittimien liikkeitä ohjataan mikro-ohjaimella.
- PreciDrive-tekniikka takaa koneiston sekuntien tarkan ohjauksen. Se muuntaa koneiston ajanottolaitteeksi, joka ylittää käyntitarkkuudeltaan COSC:n määräkset.

Ajanottotila

Tavallinen toiminta

Kun tämä toimintatapa on käytössä ja nuppi on asennossa **1**, painikkeen **A** painaminen aktivoi vuoronperään kronografin KÄYNNISTYS- ja PYSÄYTYS-toiminnon.

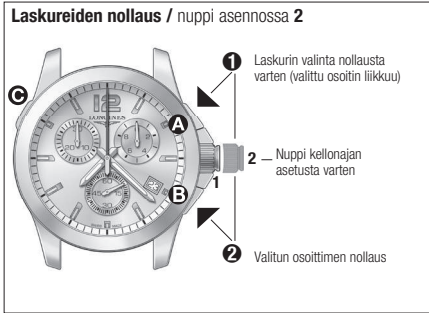
KÄYNNISTYS-toiminnon aktivoinnin jälkeen laskureiden osoittimet näyttävät mitatun ajan. 60 SEKUNNIN – ja KIINNIOTON-laskurit liikkuvat yhtä aikaa ja osoittavat mitatun ajan sekunnin.

PYSÄYTYSKSEN yhteydessä 60 SEKUNNIN, KIINNIOTON ja 30 MINUUTIN laskurit pysähtyvät. 1/10 SEKUNNIN laskurin osoitin liikkuu ja näyttää kymmenesosasekunnit.

Kun haluat aloittaa uuden ajan mittauksen, paina painiketta **B**. Se palauttaa laskureiden osoittimet nolleen (NOLLAUS). Kaikki osoittimet siirtyvät takaisin alkuasentoon myötäpäivään nopeasti liikkuen, ja kronografi siirtyy tavalliseen kellotilaan.

Pariston loppumisen ilmaisimen (E.O.L) tila

(katso sivu 569)



Laskureiden nollaus

Aikavyöhykkeen ja päivämäärän muuttaminen

Kierrä nappi tarvittaessa auki.

Vedä nappi keskiasentoon **2**. Tuntiosoitin siirtyy tunnin askelin ja mahdollistaa aikavyöhykkeiden nopean korjaamisen. Päivämäärä muuttuu 24 tunnin kierron jälkeen. Nappia voi kiertää molempiin suuntiin. Paina nappi sen jälkeen pohjaan (asento **1**) ja kierrä kiinni.



Kellonajan asetus ja korjaukset

Minuuttien ja sekuntien säätö

Kierrä nappi tarvittaessa auki. Vedä nappi ulos ääriasentoon **3**, jolloin kolmen laskurin osoittimet asettuvat kello 12 kohdalle. Voit säätää tunti- ja minuuttiosoitinta nappia kääntämällä. Minuuttien säätäminen tapahtuu kääntämällä nappia jompaankumpaan suuntaan. Kun nappi on vedetty ääriasentoon, sekuntiosoitin ei liiku. Jos vedät nupista sekuntiosoitimen näyttäessä nollassa, voit äänimerkin kuuluessa nappia painamalla korjata sekuntien tarkkuutta.

Paina nappi sen jälkeen pohjaan (asento **1**) ja kierrä kiinni.



Kronografin toiminnot

Normaali käynnistys-pysäytys-toiminto

Tavallinen ajanotto – 100 metrin ajanotto.

Lisäystoiminto (kertyneet ajat)

Useiden aikojen lisääminen – esimerkiksi jääkiekko-ottelun tai useita etappeja sisältävän kilpailun ajanotto.

KIINNIOTTO-toiminto

Väliaikojen mittaaminen kilparadalla.

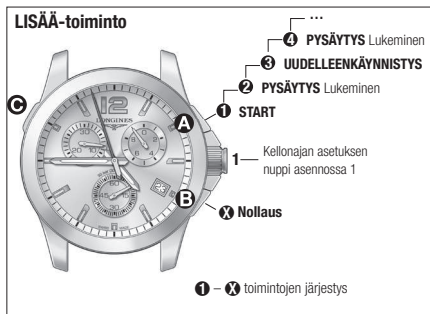
MUISTI-toiminto

Väliaikojen muistintallennus.

Normaali käynnistys-pysäytys-toiminto

Yksittäisen tapahtuman ajanotto:

- Paina painiketta **A**: kronografi käynnistyy.
- Paina painiketta **A**: kronografi pysähtyy.
- Paina painiketta **B**: aika nollautuu.



Ajanlisäystoiminto (kertyneet ajat)

Tämä toiminto käynnistyy TAVALLISENA toimintona.

Tällä toiminnolla voidaan mitata peräkkäisiä tapahtumia mutta ei tapahtumien välistä aikaa. Kello lisää saadun tuloksen edelliseen tulokseen. Kun haluat ottaa aikaa esim. rallin eri etapin välillä, toimi seuraavasti:

Paina painiketta **A** ensimmäisen etapin alussa. Kronografi käynnistyy.

Ensimmäisen mittausajan jälkeen (STOP) ja kun painiketta **B** (NOLLAUS) ei ole painettu, UUELLEENKÄYNNISTYS (painike **A**) lisää uuden ajan aikaisemmin mitattuun aikaan.

PYSÄYTYSKSEN yhteydessä 60 SEKUNNIN, KIINNIOTON ja 30 MINUUTIN laskurit pysähtyvät. 1/10 SEKUNNIN laskurin osoitin liikkuu ja näyttää kymmenesosasekunnit.

PYSÄYTYSKSEN (painike **A**) jälkeen voidaan aktivoida NOLLAUS (painike **B**) ajanoton päättämiseksi ja tällöin kronografi palaa kellotilaan.

Viimeisen etapin lopussa kronografi näyttää rallin kokonaisajan eli kaikkien etapin yhteenlasketun ajan. Toista tämä toimenpide rallin jokaisen etapin kohdalla.

Nollaa kronografi painamalla painiketta **B**.

KIINNIOTTO-toiminto tai väliaika Käynnistys

Pysäytys
Väliajan 1 lukeminen
- 1 minuutti
- 57 sekuntia
- sekunnin 6/10

Uudelleenkäynnistäminen

Kiinniotto



Pysäytys
Väliajan 2 lukeminen
- 3 minuutti
- 5 sekuntia
- sekunnin 4/10

Uudelleenkäynnistäminen

Kiinniotto



Huomautus: kiinnioton enimmäisaika voi olla 30 minuuttia (maailman ainoa kronografi, jossa on tämä ominaisuus).

Pysäytys
Lopullisen ajan lukeminen
- 8 minuuttia
- 11 sekuntia
- sekunnin 6/10



1 - 7 toimintojen järjestys

MUISTI-toiminto

Käynnistys



Uudelleenkäynnistäminen

Pysäytys
Väliajan 2 lukeminen
- 2 minuuttia
- 10 sekuntia
- sekunnin 8/10

- 3 Uudelleenkäynnistäminen
- 4 2. väliajan lukemisen pysäyttäminen

Pysäytys
Lopullisen ajan lukeminen
- 3 minuuttia
- 30 sekuntia
- sekunnin 8/10

- 5 Lopullisen ajan lukemisen pysäyttäminen

- 2 minuuttia
- 10 sekuntia
- sekunnin 8/10



- 6 Viimeisen muistintalennetun väliajan lukemisen
- 7 Muistintalennetun lopullisen ajan lukeminen...
- 8 Viimeisen muistintalennetun väliajan lukemisen uudestaan
- 9 Muistintalennetun lopullisen ajan lukemisen uudestaan...



Pysäytys
Väliajan 1 lukeminen
- 1 minuutti
- 35 sekuntia
- sekunnin 5/10

- 2 Ensimmäisen väliajan lukemisen pysäyttäminen
- 1 - 3 toimintojen järjestys

KIINNIOTTO-toiminto

KÄYNNISTYS- ja PYSÄYTYS-toiminnon välissä **C**-painikkeen painaminen aktivoi KIINNIOTTO-toiminnon. KIINNIOTTO- ja 30 MINUUTIN-laskureiden osoittimet pysähtyvät. 1/10-SEKUNTILASKURIN osoitin siirtyä mitatun kymmenesosasekunnin kohdalle. 60 SEKUNNIN laskuri ei puolestaan keskeytä liikkumistaan.

Kun olet lukenut mitatun ajan, painikkeen **C** painaminen näyttää uudestaan mitatun ajan. KIINNIOTTO- ja 30 MINUUTIN-laskureiden osoittimet ottavat kiinni ajanottoa vastaavat asennot. 1/10-SEKUNTILASKURIN osoitin palaa nollaan.

Painikkeen **B** painaminen ennen ajanoton pysäyttämistä käynnistää laskurit nollassa ja väliaika menetetään.

B-painikkeen painaminen ajanoton pysäyttämisen jälkeen saa aikaan NOLLAUKSEN.

MUISTI-toiminto

Jos PYSÄYTYS aktivoidaan KIINNIOTTO-toiminnon aikana, laskurit siirtyvät ja näytävät lasketun PYSÄYTYSKSEN ajan. Painikkeen **C** painaminen näyttää edellisen väliajan. Saman painikkeen painaminen uudestaan näyttää lopullisen ajan. Kun painiketta **C** painetaan peräkkäin, näytössä näkyvät vuorotellen väliaika ja menellään olevan ajanoton lopullinen aika. Tämä on MUISTI-toiminto.

PYSÄYTYSKSEN jälkeen painikkeen **B** painaminen saa aikaan NOLLAUKSEN ja kaikki laskurit nolautuvat. Ajanotto on päättynyt ja kronografi palaa takaisin kellotilaan. Jos NOLLAUS on aktivoitu ennen pysäyttämisaajan lukemista, 60 SEKUNNIN – ja KIINNIOTTO-laskurit eivät mene päällekkäin nollauksen yhteydessä.

Huomio:

Väliaikojen lukemisen ja pysäyttämisen keskenään sekoittaminen ei ole mahdollista. Luettaessa ajanoton pysäytysaika 60 SEKUNNIN ja KIINNIOTON laskureiden osoittimet ovat päällekkäin, kun taas väliaikojen yhteydessä ne eivät ole koskaan päällekkäin.

Jos siis ajanoton PYSÄYTYS-toimintoa käytetään tasan yksi tai useampi minuutti väliajan jälkeen (60 SEKUNNIN ja KIINNIOTON laskurit näyttävät siis samaa arvoa), 60 SEKUNNIN laskuri siirtyä itsellään yhden asennon verran luettaessa väliaikaa MUISTI-toiminnon yhtey-

dessä. Näin näiden kahden laskurin osoittimet ovat toistensa päällä ainoastaan pysäytysajan verran ja yllä olevaa sääntöä noudatetaan.

Tärkeät huomaukset

a) Eri ajanoton toimintoja (TAVALLINEN, LISÄÄ, KIINNIOTTO ja MUISTI) voi käyttää keskenään ajanoton yhteydessä. Esimerkiksi MUISTI-toiminnon yhteydessä voidaan uudelleenkäynnistää ajan mittaus (LISÄÄ) ilman, että muistiintalennettu aika katoaa.

b) Ilman ajanoton tarkoituksellista pysäyttämistä (PYSÄYTÄ painaminen) kronografin osoittimien liike ei keskeydy. Jos käytät ajanottoa jatkuvasti, kronografin toiminta-aika lyhenee huomattavasti.

Osoittimien alkuperäinen asento

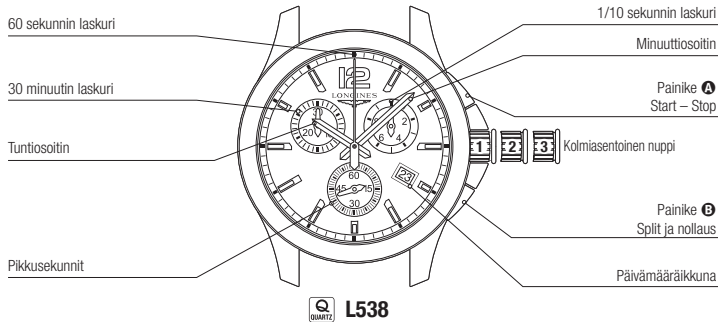
Kronografin neljä laskuria on alustettu alkuperäisiin asentoihinsa digitaalisesti painikkeiden avulla.

Kronografin laskureiden osoittimien asennot määritetään peräkkäin painikkeilla nupin ollessa vedettynä asentoon **2**.

Kun nuppi on vedetty asentoon **2**, neljän laskurin osoittimet ovat seuraavissa asennoissa: KIINNIOTON – ja 60 SEKUNNIN AJANOTTO keskellä, 1/10-SEKUNNIN AJANOTTO kello 2 kohdalla ja 30 MINUUTIN AJANOTTO kello 10 kohdalla. Ne sijoittuvat alkuperäisille paikoilleen, jotka ovat välillä nollassa keskipäivään. Tämän liikkeen aikana kaksi keskellä olevaa osoitinta liikkuvat yhtä aikaa. Jos kello oli jo valmiiksi NOLLAUS-tilassa, osoittimet ovat jo nollassa. Jos ajanotto on käynnissä, osoittimet palaavat alkuasentoihinsa. Sen jälkeen ne pyörähtävät nopeasti yhden kokonaisen kierroksen. Tämän kokonaisen kierroksen aikana yksikään osoitin ei liiku samaan aikaan. Ensimmäinen kierroksensa tekevät osoitin on sekunnin kymmenesosien osoitin, sitten kiinnioton osoitin, sekuntien osoitin ja lopuksi minuuttien osoitin.

Painikkeen **A** painaminen saa aikaan valitun osoittimen liikkeen, näin nähdään mikä osoitin siirtyä painikkeen **B** painalluksilla.

Painikkeen **A** jokainen peräkkäinen painaminen siirtää valinnan seuraavaan osoittimeen.



Longines-kronografin käyttö

Kvartsikronografi Longines L538 näyttää tunnit, minuutit, sekunnit ja päivämäärän ikkunassa.

Ajanottotoiminnon avulla tällä mallilla voidaan mitata jopa 30 minuuttia kestäviä tapahtumia. Tulokset näytetään 1/10 sekunnin tarkkuudella.

- Aikavyöhykkeiden ja päivämäärän nopea korjaus.
- Keskellä sijaitsevat kaksi isoä osoitinta näyttävät tunnit ja minuutit.
- Sekunnit näytetään kello 6:n kohdalla olevassa taulussa.
- Kronografin 30 minuutin taulussa näytetään minuutit, sekunnit ja kymmenesosasekunnit.
- Kronografin eri tauluissa sijaitsevien osoittimien nopea säätö.
- Kvartsikideohjattu elektroninen koneisto, jossa on viisi moottoria ja kuusi osoitinta.

- Tuntien näyttö aikavyöhykemekanismin, minuuttien ja pikkusekuntien avulla.
- Ajanmittausta ja osoittimien liikkeitä ohjataan mikro-ohjaimella.

*PowerDrive-tekniikka:

PowerDrive ohjaa kronografin moottoreita ja mahdollistaa osoittimien liikkumisnopeuden kasvattamisen yli 200 Hz:iin (tai 200 osoittimen hyppyä sekunnissa molempiin pyörimisuuntiin).

Tämä tekniikka parantaa osoittimien liikkumisen ohjausta, mikä tekee näytöstä erittäin dynaamisen. *PowerDrive* mahdollistaa laskureiden erilaisia ohjelmointeja.



Huomautus: älä jätä nuppia ajan asetuksen asentoon 2 yli 20 minuutiksi (kellonaika pysähtyy).

Kolmiasentoinen nappi

Tavallinen toiminta

Kun tämä toimintatapa on käytössä ja nappi on asennossa **1**, painikkeen **A** painaminen aktivoi vuoronperään kronografin START- ja STOP-toiminnot.

START-toiminnan aktivoinnin jälkeen laskureiden osoittimet näyttävät mitatun ajan. 1/10 SEKUNNIN taulun osoitin ei liiku.

Kun painetaan STOP, 60 SEKUNNIN ja 30 MINUUTIN laskurit pysähtyvät. 1/10 SEKUNNIN laskurin osoitin liikkuu ja näyttää kymmenesosasekunnit.

Kun haluat aloittaa uuden ajan mittauksen, paina painiketta **B**. Se palauttaa laskureiden osoittimet nolaaan (NOLLAUS). Kaikki osoittimet siirtyvät takaisin alkuasentoon myötäpäivään nopeasti liikkuen, ja kronografi siirtyä tavalliseen kellotilaan.

Kellonajan asetus ja korjaukset

Kierrä nappi auki (tarvittaessa) ja vedä se ääriasentoon **3**. Kello pysähtyy, ja tunti- ja minuuttiosoitinta voidaan siirtää kellonajan säätämiseksi.

Tuntien, minuuttien ja sekuntien korjaus

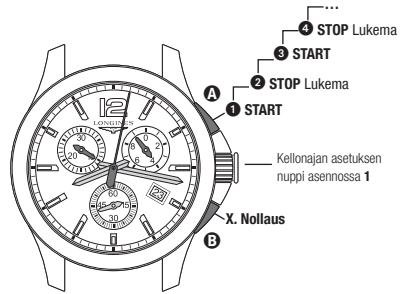
Nappi asennossa **3**: Kolmen laskurin osoittimet liikkuvat keskipäivän kohdalle. Voit säätää tunti- ja minuuttiosoitinta nuppia kääntämällä. Minuuttien säätäminen tapahtuu kääntämällä nuppia jompaankumpaan suuntaan. Paina nappi sen jälkeen pohjaan (asento **1**) ja kierrä kiinni.

Kun haluat asettaa kellon oikeaan aikaan aikamerkin (radio, puhelin, jne.) kanssa, vedä nappi ulos ääriasentoon **3** pikkusekuntiosoitimen ollessa kohdassa 60. Kun kuulet äänimerkin, työnnä nappi takaisin pohjaan asentoon **1** ja kierrä se kiinni.

Päivämäärä vaihtuu aina, kun tuntiosoitin ylittää keskiyön.

Aikavyöhykkeen ja päivämäärän muuttaminen

Kierrä nappi auki (tarvittaessa) ja vedä se keskiasentoon **2**. Tuntiosoitin siirtyy tunnin askelin ja mahdollistaa aikavyöhykkeiden nopean korjaamisen. Voit liikuttaa tuntiosoitinta tarvittavaan suuntaan ilman, että säätö vaikuttaa minuutti- ja sekuntiosoittimeen. Päivämäärä muuttuu 24 tunnin kierron jälkeen. Nuppia voi kiertää molempiin suuntiin. Paina nappi sen jälkeen pohjaan (asento **1**) ja kierrä kiinni.



TÄRKEÄÄ! Ennen jokaista ajanottoa kronografin osoittimien tulee olla alkuperäisissä asennoissaan. Katso kappale LASKUREIDEN NOLLAUS.

Kronografin toiminnot

• Normaali Start-Stop-toiminto

Tavallinen ajanotto – 100 metrin ajanotto.

• Lisäystoiminto (kertyneet ajat)

Useiden aikojen lisääminen – esimerkiksi jääkiekko-ottelun tai useita etappeja sisältävän kilpailun ajanotto.

• Split-toiminto (väliajat)

Tällä toiminnolla voidaan mitata kilparadoilla käytäviä kilpailuja ja yksittäisiä tapahtumia. Väliajat tallentuvat kertyvästi.

Normaali Start-Stop-toiminto

Yksittäisen tapahtuman ajanotto:

- Paina painiketta **A**: kronografi käynnistyy.
- Paina painiketta **A**: kronografi pysähtyy.
- Paina painiketta **B**: aika nollautuu.

Ajanlisäystoiminto (kertyneet ajat)

Tällä toiminnolla voidaan mitata peräkkäisiä tapahtumia mutta ei tapahtumien välistä aikaa. Kello lisää saadun tuloksen edelliseen tulokseen. Kun haluat ottaa aikaa esim. rallin eri etapppien välillä, toimi seuraavasti:

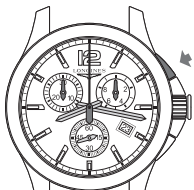
- Paina painiketta **A** ensimmäisen etapin alussa. Kronografi käynnistyy.
- Paina toistamiseen painiketta **A** ensimmäisen etapin lopussa. Ajanotto pysähtyy 1/10 sekunnin tarkkuudella.

Toista tämä toimenpide rallin jokaisen etapin kohdalla.

Viimeisen etapin lopussa kronografi näyttää rallin kokonaisajan eli kaikkien etapppien yhteenlasketun ajan.

- Nollaa kronografi painamalla painiketta **B**.

TÄRKEÄÄ! Kronografi jatkaa ajanottoa, vaikka väli aika on näkyvässä.

SPLIT-toiminto tai väliajat**START 1**

Kellonajan asetuksen
nuppi asennossa 1

**SPLIT 1 2**

Ajan 1 lukema
– 5 minuuttia
– 4 sekuntia
– sekunnin 6/10

RESTART 3
(kiinniotto)**SPLIT 2 4**

Ajan 2 lukema
– 15 minuuttia
– 24 sekuntia
– sekunnin 8/10

RESTART 5
(kiinniotto)**STOP 6**

Viimeisen ajan lukeminen
– 25 minuuttia
– 18 sekuntia
– sekunnin 4/10

Nollaus 7**1 – 7**

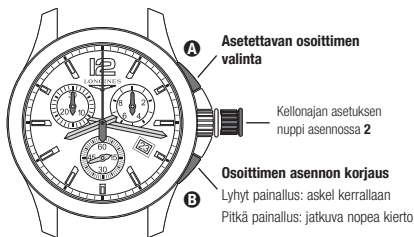
toimintojen järjestys.

- Paina painiketta **A** ajanototapahtuman alussa, esimerkiksi hihtokilpailuissa.
- Paina painiketta **B**, niin saat ensimmäisen väliajan: 60 sekunnin ja 30 minuutin osoitin pysähtyvät, ja 1/10 sekunnin osoitin siirtyy mitatun kymmenesosasekunnin kohdalle.
- Paina uudelleen painiketta **B**. Kronografin osoittimet siirtyvät osoittamaan kilpailun alusta kyseiseen hetkeen kulunutta aikaa.

Kun haluat nähdä toisen väliajan, toimi vastaavalla tavalla:

- Paina kerran painiketta **B**, niin näet toisen väliajan 1/10 sekunnin tarkkuudella. Kun haluat ajanoton osoittimien näyttävän kulunutta aikaa, paina painiketta **B** uudelleen.
- Paina kilpailun lopussa painiketta **A**. Kronografi näyttää kilpailun kokonaisajan.
- Nollaa kronografi painamalla painiketta **B**.

HUOMAUTUS: Split- eli väliaikatoiminnolla voit ottaa peräkkäiset ajat usealle eri kilpailijalle, kun he saapuvat maaliin.



Laskureiden nollaus

Ajanoton osoittimien nollaus

Jos ajanoton osoittimet eivät jostain syystä nolleudu tarkasti, toimi seuraavasti:

- Kierä nuppi tarvittaessa auki.
- Vedä nuppi keskiasentoon **2**: Kolme osoitinta, eli kello 2:n kohdalla sijaitsevan 1/10 SEKUNNIN AJANOTON, keskellä sijaitsevan 60 SEKUNNIN AJANOTON sekä kello 10:n kohdalla sijaitsevan 30 MINUUTIN AJANOTON osoittimet siirtyvät alkuasentoonsa, joka on yleensä keskipäivä.

Jos kello oli NOLLAUS-tilassa, osoittimet on jo nolattu. Jos ajanotto on käynnissä, osoittimet palaavat alkuasentoihinsa. Sen jälkeen ne pyörähtävät nopeasti yhden kokonaisen kierroksen.

Painikkeen **A** painaminen saa aikaan valitun osoittimen liikkeen, näin nähdään mikä osoitin siirtyi painikkeen **B** painalluksilla.

Painikkeen **A** jokainen peräkkäinen painaminen siirtää valinnan seuraavaan osoittimeen.

Kun painat lyhyesti painiketta **B**, valitun taulun osoitin siirtyy yhden askeleen myötöpäivään.

Kun painat pitkään (yli sekunnin) painiketta **B**, osoitin alkaa pyöriä nopeasti.

1) Kronografin 30 minuutin taulu (kello 10:n kohdalla):

Kun nuppi on asennossa **2**, paina painiketta **A**.

2) Kronografin 60 sekunnin taulu (keskellä):

Kun nuppi on asennossa **3**, paina painiketta **A**.

3) Kronografin 1/10 sekunnin laskuri (kello 2:n kohdalla):

Kun nuppi on asennossa **3**, paina painiketta **B**.

Paina nuppi sen jälkeen pohjaan (asento **1**) ja kierrä kiinni.

TÄRKEÄÄ! Älä koskaan aseta aikaa tai tee mitään säätöjä, kun ajanotto on käynnissä.

Tärkeät huomautukset

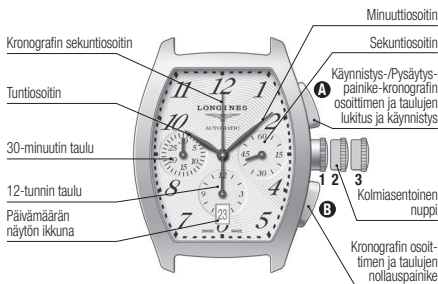
- Voit käyttää ajanoton aikana eri ajanotto toimintoja (SIMPLE, ADD ja SPLIT) eli tavallinen, ajanlasku ja väliaika.
- Jos et pysäytä ajanottoa (painamalla STOP), kronografin osoittimet jatkavat liikkumista. Jos käytät ajanottoa jatkuvasti, kronografin toiminta-aika lyhenee huomattavasti.

Tärkeää: Älä jätä nuppia asentoon **2** yli 20 minuutin ajaksi, muutoin aikatoiminto voi häiriintyä.

Jos kronografiisi tulee vika, huollata se ainoastaan valtuutetussa Longines-huollossa.

Pariston loppumisen ilmaisimen (E.O.L) tila

(katso sivu 569)



L650

Näyttää tunnit, minuutit, sekunnit ja päivämäärän. Kelloilla voidaan mitata 12 tunnin mittaisia ajanjaksoja, joiden tulokset saadaan 1/5-sekunnin tarkkuudella.

Kolmiasentoinen nappi

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

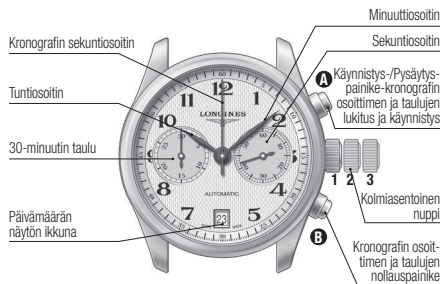
(katso sivu 550)

Nopea päivämäärän säätö

(katso sivu 550)

Kronografitoiminnot

(katso sivu 565)



L651, L889

Näyttää tunnit, minuutit, sekunnit ja päivämäärän. Kelloilla voidaan mitata 30 minuutin mittaisia ajanjaksoja, joiden tulokset saadaan 1/5-sekunnin tarkkuudella.

Kolmiasentoinen nappi

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

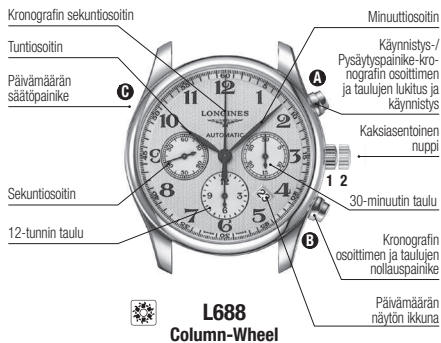
(katso sivu 550)

Nopea päivämäärän säätö

(katso sivu 550)

Kronografitoiminnot

(katso sivu 565)



Näyttää tunnit, minuutit, sekunnit ja päivämäärän. Kelloilla voidaan mitata 12 tunnin mittaisia ajanjaksoja, joiden tulokset saadaan 1/5-sekunnin tarkkuudella.

Kaksiasentoinen nuppi

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

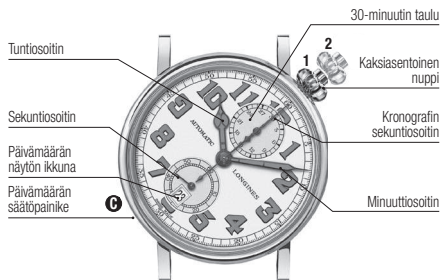
(katso sivu 550)

Nopea päivämäärän säätö

Painike **C** päivämäärän säätämiseksi on kello 10 kohdalla. Käytä Longines:n antamaa pehmeäkärkistä instrumenttia ja paina painiketta kunnes haluttu päivämäärä näkyy näytössä. Päivämäärä on korjattava jokaisen sellaisen kuukauden lopussa, jossa on vähemmän kuin 31 päivää.

Kronografin standarditoiminnot

(katso sivu 565)



L788 Yksipainikekronografi

Näyttää tunnit, minuutit, sekunnit ja päivämäärän. Kelloilla voidaan mitata 30 minuutin mittaisia ajanjaksoja, joiden tulokset saadaan 1/5-sekunnin tarkkuudella.

Kaksiasentoinen nuppi

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

(katso sivu 550)

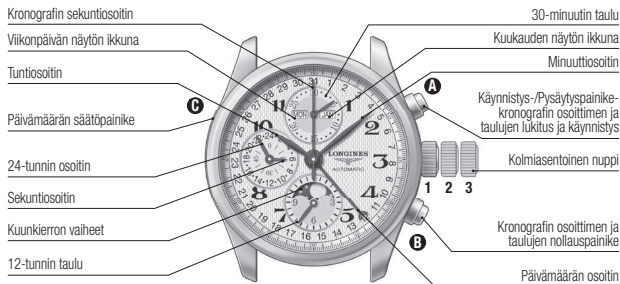
Nopea päivämäärän säätö

Painike **C** päivämäärän säätämiseksi on kello 7 kohdalla. Käytä Longines:n antamaa pehmeäkärkistä instrumenttia ja paina painiketta kunnes haluttu päivämäärä näkyy näytössä. Päivämäärää on korjattava jokaisen sellaisen kuukauden lopussa, jossa on vähemmän kuin 31 päivää.

Toiminto

Voit ottaa yksipainikekronografin toiminnot käyttöön vain nupin avulla. Käynnistä kronografi painamalla kerran nuppia. Kun painat nuppia uudelleen, ajanotto pysähtyy ja voit lukea kuluneen ajan. Nollaa kronografi painamalla nuppia uudelleen.

Tärkeää! Toisin kuin tavallisissa kronografeissa, pysäytettyä ajanottoa ei voi enää käynnistää uudelleen tai jatkaa. Vain tavallinen ajanotto on mahdollista.



L678, L687 Kuunkierron vaiheet

Näyttää tunnit, minuutit, sekunnit, viikonpäivän, kuukauden, päivämäärän ja kuunkierron vaiheet. Kronografissa on jopa 12 tunnin ajanotto, jonka tulos saadaan 1/5-sekunnin tarkkuudella.

Kolmiasentoinen nuppi

Ajan säätö ja sekuntien pysäyttäminen

(katso sivu 550)

Nopea päivämäärän ja kuukauden säätö

Vedä nuppi suoraan ulos keskiasentoon **2**. Käännä nuppia **taaksepäin** kunnes haluamasi päivämäärä ja kuukausi tulevat näkyviin ja paina se takaisin asentoon **1**. Päivämäärä on korjattava jokaisen sellaisen kuukauden lopussa, jossa on vähemmän kuin 31 päivää.

Kuunkierron vaiheiden säätö

Vedä nuppi suoraan ulos keskiasentoon **2**. Käännä nuppia **eteenpäin** kuunkierron vaiheen säätämiseksi kunnes täysikuu tulee näkyviin kuunkierron näytön ikkunan keskellä. Tarkista viimeisin kuunkierron päivämäärä kalenterista, josta löytyy kyseinen tieto. Käännä nuppia uudestaan eteenpäin kunnes kuunkiertotaulukon osoittama kohta tulee näkyviin.



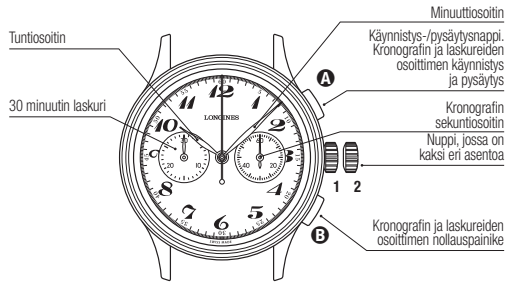
TÄRKEÄÄ! Älä koskaan muuta päivämäärää ja kuunkierron vaiheita klo 19.00 ja 06.00 välisenä aikana, sillä se saattaa vahingoittaa mekanisme.

Viikonpäivien säätö

Painike **C** viikonpäivän säätämiseksi on kello 10 kohdalla. Käytä Longines:n antamaa pehmeäkärkistä instrumenttia ja paina painiketta kunnes haluttu viikonpäivä näkyy näytössä.

Kronografien standarditoiminnot

(katso sivu 565)



L895.5

Tuntien, minuuttien, sekuntien ja päivämäärän näyttö. Voi mitata 30 minuuttia kestäviä tapahtumia, tulokset näytetään sekunnin 1/5-osina.

Nuppi, jossa on kaksi eri asentoa

Ajan asetus ja sekuntien pysäyttäminen

(katso sivu 550)

Kronografin toiminnot

(katso sivu 565)

Internasjonal garanti	586
Spesielle anbefalinger	587
Toleranseverdier	588
Innholdsforgtegnelse over urene	590
Symboler	592
Gummirem	593
Foldespenne	594
Diamantsertifikat	595
Vannetthet / Skrukroner og trykknapper	596
Stille klokkeslettet (generell informasjon)	597

Kvartsur

L296	599
------------	-----

Selvpptrekkende ur

L602	600
L615, L892.5	601
L636, L897	602
L704.3	603
L633, L888 – Diver Date	604
L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch	605
L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch	607
L707 – 4X Retrograde	608
L893.5	611
L899	612

Kronografer

Generell informasjon	613
----------------------------	-----

Kvartskronografer

L440	614
L442	618
L538	623

Selvpptrekkende kronografer

L650, L651, L889	628
L688 – Column-Wheel	629
L788 – Kronograf med enkel trykknapp	630
L678, L687 – Månefase	631
L895.5	632



Du kan laste ned en utgave
av denne bruksanvisningen
i PDF fra vårt nettsted
www.longines.com

LONGINES gleder seg over at du har valgt en modell fra vår velrenommerte kolleksjon. Det lille tekniske vid-underet du nå eier vil tjene deg trofast i mange år. Det er lagd med de mest avanserte teknikker, og det har gjennomgått strenge kontroller før det ble lagt ut til salg.

Ditt LONGINES® ur er garantert av Longines Watch Co. Francillon Ltd* på de vilkår og betingelser som fremgår av denne garantien. Garantien gjelder i tjuefire (24) måneder fra den dato uret ble kjøpt.

Den internasjonale LONGINES garantien dekker materialfeil og produksjonsfeil som eksisterte på leveringstidspunktet for det kjøpte LONGINES uret ("mangler"). Garantien er bare gyldig dersom garantibeviset er datert, fullstendig og korrekt utfyllt og stemplet av en offisiell LONGINES forhandler ("gyldig garantibevis").

Du har rett til å få mangler reparert kostnadsfritt under garantiperioden dersom du presenterer gyldig garantibevis. I de tilfeller der reparasjon ikke er tilstrekkelig for at LONGINES uret gjenvinner sine normale bruksbetingelser, garanterer Longines Watch Co. Francillon Ltd å erstatte uret med et LONGINES ur som har identiske eller tilsvarende egenskaper. Garantien for erstatningsuret utløper tjuefire (24) måneder etter at det uret som er erstattet ble kjøpt.

Denne produsentgarantien dekker ikke:

- batteriets varighet;
- normal slitasje og aldring (for eksempel oppskrapet krystall, fargeforandring og/eller forandringer i materialet av ikke-metalliske remmer og lenker, slik som lær, tekstiler, gummi; avskalling av platteringen);
- skade på noen del av uret som følge av unormal bruk/misbruk, manglende vedlikehold, uaktsomhet, uhell (støt, bulking, knusing, knust krystall osv.), uriktig bruk av uret og at bruksanvisningen gitt av Longines Watch Co. Francillon Ltd ikke er fulgt;
- indirekte skader eller følgeskader av noen art, som følger av for eksempel bruk, manglende funksjonsdyktighet, mangler eller unøyaktigheter ved LONGINES uret;
- LONGINES ur som er blitt håndtert av ikke-autoriserte personer (for eksempel i forbindelse med skifte av batteri, service eller reparasjoner) eller ur som er blitt endret fra sin originale tilstand utenfor Longines Watch Co. Francillon Ltds kontroll.

Alle krav utover denne garantien mot Longines Watch Co. Francillon Ltd, for eksempel for skader utover det som dekkes av garantien som beskrevet ovenfor, er uttrykkelig ekskludert, med unntak av uravikelige lovfaste rettigheter som kjøperen måtte ha mot produsenten.

Produsentgarantien som er beskrevet ovenfor:

- er uavhengig av enhver garanti som måtte være gitt av selger. Vedkommende selger bærer det hele og fulle ansvaret for slik garanti;
- påvirker ikke kjøpers rettigheter i forhold til selger eller ufravikelige lovfastsatte rettigheter kjøper måtte ha mot selger.

Longines Watch Co. Francillon Ltds kundeservice sikrer perfekt vedlikehold av ditt LONGINES ur. Dersom ditt ur trenger ettersyn, kan du stole på en offisiell LONGINES forhandler eller et autorisert LONGINES servicesenter som fremgår av vedlagte liste. Disse instanser kan garantere service i samsvar med Longines Watch Co. Francillon Ltds standarder.

* Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Switzerland.

LONGINES® er et registrert varemerke.

KONTROLL / OVERHALING:**Hvor ofte må uret overhales?**

Vi anbefaler at urets vannetthet sjekkes hvert år (delservice med kontroll av urverket).

Hvor ofte må uret overhales?

Uret bør overhales regelmessig, som ethvert annet presisjonsinstrument, for å sikre at det fungerer utmerket. Vi kan ikke angi hvor ofte du bør få uret overhald ettersom dette avhenger av modellen, klimaet der du bor og hvor ofte du gjennomgår uret selv. Generelt sett bør et ur overhales hvert fjerde eller femte år avhengig av hvordan det blir brukt.

Hvor skal jeg ta med uret til overhaling eller for å få byttet batteri?

Vi anbefaler at du tar det med til en godkjent leverandør av LONGINES eller et servicesenter godkjent av LONGINES. De er de eneste som har det nødvendige verktøyet og apparatene for å utføre arbeid på ditt ur, og den fagmessige kompetansen til å gjennomføre den nødvendige servicen. Dessuten er det kun spesialister som kan garantere at deres arbeid oppfyller de strenge standardene til kvaliteten pålagt av LONGINES.

Hva kan jeg gjøre for å sikre at mitt LONGINES-ur fungerer fullkomment i mange år?

Magnetiske felt: Ikke legg klokken i nærheten av magnetiske felt. Disse usynlige feltene kan komme fra kilder som harddisker, medisinsk utstyr, høyttalere, fjernsynsapparat og kjøleskapsdører. Andre kraftige kilder til magnetiske felt er deksler til mobiltelefoner, nettbrett og bærbare datamaskiner, samt magnetfåser på håndvesker og pengepunger.

Saltvann: skyll alltid uret i ferskvann etter et bad i havet.

Støt: unngå at uret utsettes for støt eller plutselige temperaturendringer.

Skrukrone: sørg alltid for at du har skrudd kronen helt inn for å unngå at fuktighet trenger inn i mekanismen.

Trykkkrone: trykk alltid kronen tilbake til nøytral posisjon for å unngå at fuktighet trenger inn i mekanismen.

Rensing: bruk en tannbørste og såpevann for å rense metallener og vannbestandige urkasser, og en myk klut til å tørke av.

Kjemiske produkter: unngå all direkte kontakt med løsemidler, rensmidler, parfyme, kosmetikk osv. som kan skade lenken/remmen, urkassen eller pakningene.

Temperaturer: unngå å utsette uret for ekstreme temperaturer (over 60 °C eller 140 °F og under 0 °C eller 32 °F) og plutselige variasjoner i temperaturen.

Vanntetthet: vi kan ikke garantere at uret ditt vil være vanntett over tid. Pakningen kan påvirkes av slitasje eller støt på kronen. Ifølge anbefalingene i våre vedlikeholdsinstruksjoner, bør du få testet de vannbestandige pakningene på uret én gang i året av en godkjent LONGINES-agent.

Trykknapper til kronograf: ikke juster trykknappene under vann, ellers kan fuktighet trenge inn i mekanismen.

TOLERANSEVERDIER / OPTREKK

Mekaniske urverk

Presisjonen til et mekanisk urverk varierer avhengig av brukerens vaner. De fleste LONGINES-urene har en presisjon på mellom –5 og +15 sekunder per dag.

Opptrekk (kronen trykket helt inn)

Den naturlige bevegelsen i håndleddet ditt trekker automatisk opp Longines-uret som har en gangreserve på flere titalls timer (**se innholdsfortegnelsen over urene s. 590-591**). Uret må bare trekkes opp manuelt hvis det ikke er blitt brukt på flere dager.

Manuelt opptrekk: hvis uret ikke har blitt brukt på en dag eller mer, må det trekkes opp manuelt med kronen i posisjon 1.

KVARTSURVERK

Den omkringliggende temperaturen påvirker presisjonen til et kvartsurverk. Variasjonen er mellom $-0,3$ og $+0,5$ sekunder per dag.

Hvis du har et **kvartsur**, drives det av et batteri. Etter 12-18 måneders bruk (med unntak av ur med litiumbatterier) kan et plutselig energitap i batteriet føre til at uret ditt stopper. Enkelte modeller er utstyrt med indikator som angir at batteriet er i ferd med å bli utladet. Sekundviseren begynner å hoppe hvert fjerde sekund. Når dette skjer, anbefaler vi at du bytter batteriet omgående. Et utladet batteri i uret kan ødelegge urverket.

Innsamling og behandling av kasserte Kvartsur*

Dette symbolet betyr at dette produkt ikke må kastes sammen med husholdingsavfall. Det må returneres til en lokal, autorisert innsamlingsstasjon. Ved å følge denne prosedyren medvirker du til bevaring av miljø og helse. Produktgjenvinning hjelper til med å bevare naturressursene.



Gjelder kun kvartsklokker

** Gjelder i EU/EØS-land og andre land med lignende lovgivning.*

Nytt batteri

Vi anbefaler at du tar kontakt med LONGINES som er et godkjent servicesenter eller med LONGINES som er godkjent forhandler. De har nødvendig verktøy og utstyr for å utføre dette arbeidet på en profesjonell måte. Et oppbrukt batteri skal skiftes ut så snart som mulig for å unngå lekkasjer som kan skade urverket.

Batteritype

Knappcellebatteri, sølvoksid og sink.

* Kun kalibre med flere enn 3 visere og dato, andre kalibre, se side 597-598

Ref.	Kaliber*	Serie	Gangreserve	Side
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	628
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	628
L2.643.	L650	evidenza	42h	628
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	631
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	631
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	605
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	600
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	607
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	608
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	608
L2.743.	L688	Conquest	54h	629
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	603
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	629
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	602
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	629
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	631
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	629
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	630
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	630
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	630
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	629
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	581
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	632
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	611
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	612
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	612





Urets referansennummer er inngravert på baksiden av urkassen.

* Kun kalibre med flere enn 3 visere og dato, andre kalibre, se side 597-598




Ref.	Kaliber*	Serie	Gangreserve	Side
L3.379.	L538	Conquest	KVARTS	623
L3.380.	L296	Conquest	KVARTS	599
L3.381.	L296	Conquest	KVARTS	599
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	604
L3.700.	L440	Conquest	KVARTS	614
L3.702.	L442	Conquest	KVARTS	618
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	629
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	629
L3.800.	L440	Conquest	KVARTS	614
L3.801.	L688	Conquest	54h	629
L3.843.	L440	HydroConquest	KVARTS	614
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	629
L4.799.	L636	Flagship	38h	602
L4.803.	L688	Flagship	54h	629
L4.805.	L615	Presence	42h	601
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	612
L4.905.	L892.5	Presence	64h	601

Urets referansenummer er inngravert på baksiden av urkassen.

Urverk

	Kvarts
	Selvopptrekkende
	Kolonnehjul
	Manuelt opptrekk





Vanntetthet

	Vanntett opptil 3 bar (30 m)*
	Vanntett opptil 5 bar (50 m)*
	Vanntett opptil 30 bar (300 m)*

Materialet i urkassen

	Stål
	18-karat gull
	PVD
	Stål/PVD
	Stål/18-karat gull
	Rustfritt stål/Gold Cap 200
	Rustfritt stål/Gold Cap 200

Glass

	PMMA av HT-kvalitet (polymetakrylat av metyl)
	Safirglass
	Safirglass med et lag med antireflekteringsbelegg på innsiden
	Safirkrystall med flere lag antirefleksbelegg på innsiden

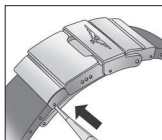
* Verdene for vanntetthet angitt i meter, tilsvare overtrykk i overensstemmelse med ISO-standard 22810.

** ISO 764

Diverse

	Cal. Kaliber
	Ref. Referanse
	E.O.L. Slutt på batteriets levetid
	E.O.L. EOE
	E.O.L. Avstand mellom rem/lenkefestene
	ITES Internasjonal avtale for å kontrollere handel med ville dyr og planter
	Gjennomsiktig bunn
	Gjennomsiktig bunn med lokk
	Fastskrudd bunn
	Skrukrone
	Påskrudd lunett
	Krone med trykknapp med én posisjon
	Roterende ring med én rotasjonsretning
	Bezelring
	Tachymeter
	COSC
	V.H.P.
	Si Silisium
	Antimagnetisk **
	Evhjetskalender
	Justeringspinne
	Antall og karat, diamanter av typen Top Wesselton VVS
	Antall og karat, diamanter av typen Top Wesselton VS eller SI
	Urskive i perlemor
	Super-LumiNova®
	Foldespenne
	Tilleggshefte
	1/110 sekund

- Svært vannbestandig og slitesterk
- Utmerkede mekaniske egenskaper
- Svært god bestandighet overfor aggressive og ekstreme miljøer
- Enestående smidig og myk



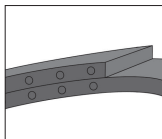
1. Åpne låsen ved å trykke på åpningsmekanismen.



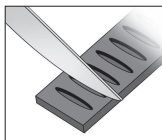
2. Mål omkretsen rundt ditt håndledd ved å strekke remmen rundt det. Halvparten av antall hull som overlapper, angir lengden som passer ditt håndledd.

Eksempel: Halvparten som gir et partall: 8 overlappende hull, halvparten av 8 er 4, ta bort 2 hull på hvert stykke.

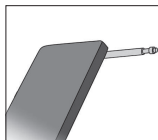
Halvparten som gir et oddetall: 14 overlappende hull, halvparten er 7, ta bort 3 hull på remmen klokken 12, og 4 hull på remmen klokken 6.



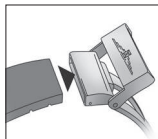
3. Klipp av ved den tilsvarende markeringen.



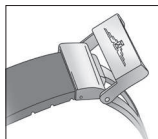
- Høyteknologisk produkt
- Ypperste kvalitet
- Håndlaget finish



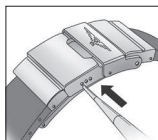
4. Stikk vellene i de to delene av remmen.



5. Fest delene til spennen slik at graderingene er på innsiden, dvs. mot huden din. Stikk vellene i hullene nærmest midten av spennen.



6. Prøv uret.



7. For å finjustere flytter du vellen til ett av hullene i spennen.

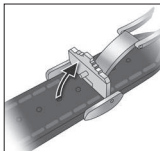
Hvis remmen er for lang, kan du ta bort en ny del av remmen.



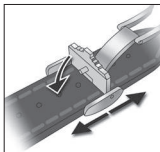
Vi anbefaler at du får lengden på remmen justert av en Longines-forhandler.



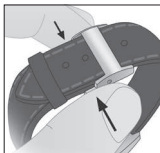
Vi anbefaler at du rengjør gummiremmen regelmessig med såpe og vann, spesielt på innsiden.

Justere spennen

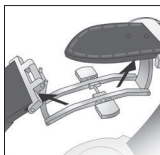
1. Åpne opp justeringsmekanismen ved å fjerne vellen fra hullet i det lange stykket av remmen.



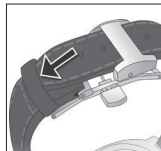
2. Gli mekanismen langs dette lange stykket og fest det deretter ved å stikke vellen ned igjen i ønsket hull.

Åpne spennen

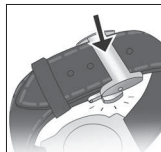
3. For å åpne spennen presses låsemekanismene inn på hver side samtidig.



4. Åpne spennen for å forstørre klokkeremmen og ta uret av håndleddet.

Lukke spennen

5. Sett klokkeremmen på håndleddet og gli det lange stykket gjennom den faste, lille spennen.



6. Lukk foldespennen inntil den klikker på plass. Skyv eventuelt det lange stykket gjennom den lille mobile spennen.

Longines bøyer seg for den fullkomne skjønnhet: Diamanten

Dette diamantsertifikatet garanterer kvaliteten til hver edelsten utvalgt av Longines' spesialister.

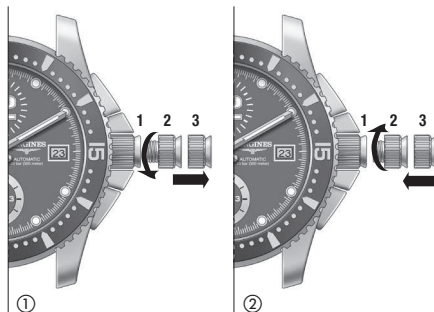
Slipingen: Longines' diamanter slipes med tradisjonell briljantsliping.

Renheten: renhetsgraden til en Longines-diamant er VVS (very very small inclusions). Dette betyr at den kan ha ubetydelige skjønnhetsfeil som knapt nok er synlige ved tidobbel forstørring.

Fargen: fargen til diamanter brukt av Longines, er Top Wesselton.

Vekten: vekten av en diamant måles i karat, der én karat tilsvarer 0,2 gram.





Forholdsregler angående vanntetthet

Hvis uret ditt er vanntett, er det ytterst viktig at pakningene sjekkes hvert år før badesesongen fordi de kan ha blitt skadet uten at du selv merker det dersom de har blitt utsatt for et slag.

Hvis urkassen av en eller annen grunn må åpnes, bør pakningene for glasset, bakdelen av urkassen og kronen (og/eller trykknappene) kontrolleres og om nødvendig erstattes.

Skrukrone og trykknapper

Visse Longines-modeller har en skrukrone som må skrues opp for hver justering ved å dreie den mot urviseren (fig. ①).

Etter bruk må du dreie kronen tilbake til posisjon 2, og deretter trykke den helt inn og skru den fast i posisjon 1 for å oppnå en vanntett forsegling av urkassen (fig. ②).



VIKTIG! Du må alltid trykke kronen (og/eller trykknappene) rett inn og skru den godt fast for å oppnå en vanntett forsegling av urkassen. Kronen (og/eller trykknappene) skal aldri justeres hvis uret befinner seg i fuktige omgivelser.

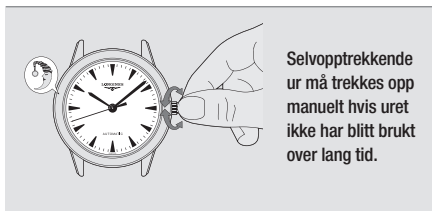
Modell med time- og minuttviser Krone med to posisjoner

Gjelder for alle klokker som ikke står i innholdsfortegnelsen over urene på side 590-591.



Stille klokken

Trekk kronen helt ut til posisjon **2**. Juster viserne ved å dreie kronen i ønsket retning. Trykk kronen tilbake til posisjon **1**.



Selvopptrekkende ur må trekkes opp manuelt hvis uret ikke har blitt brukt over lang tid.

Modell med time- og minuttviser og dato Krone med tre posisjoner

Gjelder for alle klokker som ikke står i innholdsfortegnelsen over urene på side 590-591.



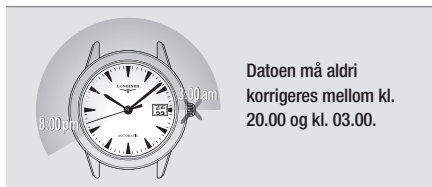
Stille klokken

Trekk kronen helt ut til posisjon **3**. Juster viserne ved å dreie kronen i ønsket retning. Trykk kronen tilbake til posisjon **1**.

Hurtig innstilling av dato (standard)

Trekk kronen ut til midtposisjon **2**.

Drei kronen **fremover** for å justere datoen. Trykk kronen tilbake til posisjon **1**. Datoen må justeres manuelt ved slutten av hver måned som har færre enn 31 dager.



Datoen må aldri korrigeres mellom kl. 20.00 og kl. 03.00.

Modell med time-, minutt- og sekundviser og dato Krone med tre posisjoner

Gjelder for alle klokker som ikke står i innholdsfortegnelsen over urene på side 590-591.



Stille klokken og sekundstopp (standard)

Still uret etter et tidssignal (radio, telefon osv.) ved å trekke kronen helt ut til posisjon **3** når sekundviseren står på 60. Trykk kronen tilbake til posisjon **1** på tidssignalet. Still klokken ved å dreie kronen i ønsket retning.

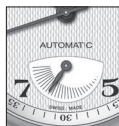
Datoen skifter hver gang timeviseren passerer midnatt.

Hurtig innstilling av dato (standard)

Trekk kronen ut til midtposisjon **2**.

Drei kronen **fremover** for å justere datoen. Trykk kronen tilbake til posisjon **1**. Datoen må justeres manuelt ved slutten av hver måned som har færre enn 31 dager.

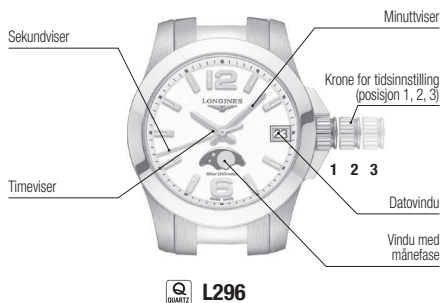
Gangreserveindikator



Visse ur har en gangreserveindikator (kaliber L602).

Hvis uret brukes sjelden eller ikke i det hele tatt, vil viseren gradvis flytte seg mot null. Når indikatoren angir at gangreserven er under ¼, bør uret enten trekkes opp eller brukes for å unngå at det stopper.

Når uret trekkes opp, flytter gangreserveindikatoren seg med urviseren.



Time-, minutt-, sekund- og månefasevisning.

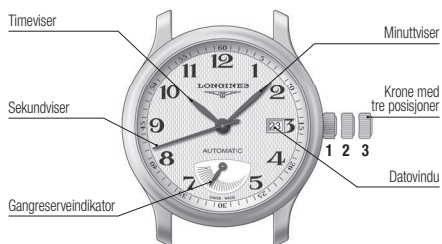
Krone med tre posisjoner

Stille klokken og sekundstopp

(Se side 598)

Rask justering av dato og månefase

Trekk kronen ut til midtposisjonen **2**. Drei kronen **forover** for å korrigere datoen og **bakover** for å korrigere månefasen, og trykk kronen helt inn igjen (pos. **1**). Datoen må alltid korrigeres etter en måned som har færre enn 31 dager.



L602

Viser timer, minutter, sekunder og dato, i tillegg til gangreserven.

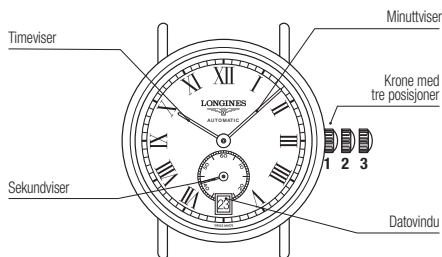
Krone med tre posisjoner

Stille klokken og sekundstopp

(Se side 598)

Hurtig innstilling av dato

(Se side 598)



L615, L892.5

Time-, minutt-, sekund- og datovisning.

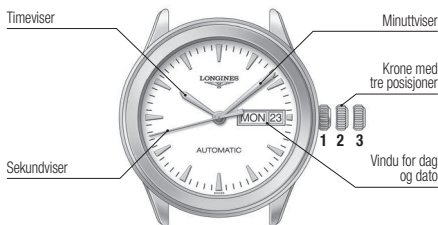
Krone med tre posisjoner

Tidsinnstilling og stoppsekunder

(Se side 598)

Rask datokorrigering

Trekk kronen ut til midtposisjonen **2**. Still inn datoen ved å dreie kronen **forover**. Trykk deretter kronen helt inn igjen (pos. **1**). Datoen må alltid korrigeres etter en måned som har færre enn 31 dager.



L636

Viser timer, minutter, sekunder, dato og dag.

Krone med tre posisjoner

Stille klokken og sekundstopp

(Se side 598)

Hurtig innstilling av dato og ukedag

Trekk kronen ut til midtposisjon **2**. Drei den **fremover** for å justere dato, og **bakover** for å justere dagen. Trykk den tilbake igjen til posisjon **1**. Datoen må justeres manuelt ved slutten av hver måned som har færre enn 31 dager.



L897

Viser timer, minutter, sekunder, dato og måned.

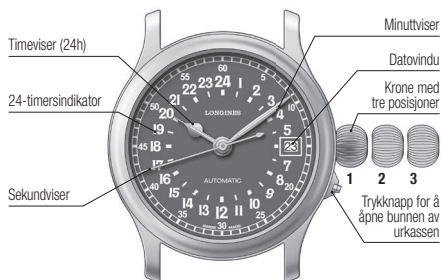
Krone med tre posisjoner

Stille klokken og sekundstopp

(Se side 598)

Rask innstilling av dato og måned

Trekk kronen ut til midtposisjon **2**. Drei den **fremover** for å justere måneden, og **bakover** for å justere dagen. Trykk den tilbake igjen til posisjon **1**. Datoen må endres manuelt i månedsskiftet februar/mars. Etter 30-dagers måneder tar det inntil 6 timer før mekanismen når den 1. i neste måned. Det må ikke foretas raske månedsinnstillinger den 30. eller rask innstilling av dato eller måned mellom kl. 8 og 5, ettersom det kan skade mekanismen.



L704.3
Longines Twenty-Four Hours

Viser 24 timer, minutter, sekunder og dato.

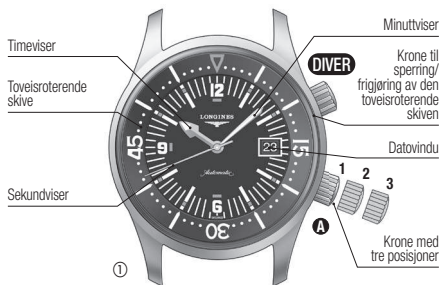
Krone med tre posisjoner

Stille klokken og sekundstopp

(Se side 598)

Hurtig innstilling av dato

Trekk kronen ut til midtposisjon **2**. Drei den **fremover** for å justere datoen. Trykk den tilbake igjen til posisjon **1**. Datoen må justeres manuelt ved slutten av hver måned som har færre enn 31 dager.



L633, L888
Diver Date

Ditt **Longines Legend Diver Watch** har 2 kroner, **A** og **DIVER**, som kan brukes til bestemte funksjoner (fig. ①).

Viser timer, minutter, sekunder og dato, og gir brukeren muligheten til å ta tiden på et dykk.

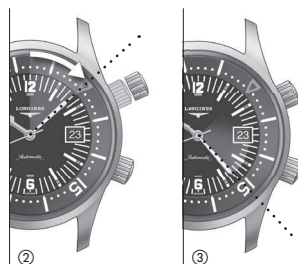
Krone **A** med tre posisjoner

Stille klokken og sekundstopp

Skru opp og trekk krone **A** helt ut til posisjon **3**. Sekundviseren stopper. Still klokken ved å dreie viserne i ønsket retning. Trykk kronen **A** tilbake til posisjon **1** og skru den helt inn, på tidssignalet (telefon, radio, TV).

Justere datoen

Skru opp krone **A** og trekk den ut til midtposisjon **2**. Drei den forover inntil den viser ønsket dato. Trykk krone **A** tilbake til posisjon **1** og skru den helt inn.



DIVER-krone

Sjekk dykketiden

Skru opp **DIVER**-kronen. Når du begynner å dykke, dreier du den toveisroterende skiven for å justere viseren i forhold til minuttviseren. Trykk kronen tilbake igjen og skru den helt inn (fig. ②).

Dykketiden kan leses ved å bruke minuttviseren og skalaen på den toveisroterende skiven (fig. ③).

Eksemplet viser: 15 minutter dykketid.



L699-Lindbergh

Det opprinnelige Lindbergh Hour Angle Watch ble designet av Charles Lindbergh som et navigasjonshjelpemiddel for piloter. Når det brukes sammen med en sekstant og en nautisk almanakk, kan brukeren raskt finne ut timevinkelen fra Greenwich, dvs. lengdegraden.

Takket være en sinnrik kombinasjon av tallskiver, skiller dette uret seg fra vanlige ur på tre måter:

- A** Tallskivene er utformet slik at uret viser tid (timer, minutter og sekunder) og timevinkelen (grader og bueminutter) samtidig.
- B** Den dreibare indre tallskiven viser sekundene. Den kan roteres ved hjelp av kronen for å synkronisere uret med et tidssignal.
- C** Bezelringen kan dreies for å utligne tidsforskjellen (som varierer fra dag til dag).

Krone med tre posisjoner

Stille klokken og sekundstopp

(Se side 598)

Synkronisering med et tidssignal

I midtposisjon **2** kan kronen brukes til å dreie den indre tallskiven (i ønsket retning). Trekk kronen ut til midtposisjon **2** og dreii den indre tallskiven slik at sekundviseren står på "60/15"-merket ved siste tone i tidssignalet. Trykk kronen tilbake til posisjon **1**.

Trykknapp **C** ved kl. 4.00

Trykknappen brukes for å åpne urkassen slik at verket blir synlig gjennom et deksel i safirglass.

Slik fungerer rom-/tidsskiven

Utformingen av Lindbergh Hour Angle Watch er basert på det faktum at jorden roterer 360° i døgnet, 180° på 12 timer, 15° i timen og med 15' bueminutter i minuttet.

Derfor viser uret følgende opplysninger:

Timeviseren viser 15° per time. En hel omdreining av skiven (12 timer) tilsvarer 180°.

Minuttviseren viser 1° per 4 minutter eller 15° per time. Hver av de 15° er inndelt i fire enheter på 15' bueminutter. Alle disse indikasjonene er inngravert på den roterende bezelringen.

En hel omdreining av den indre sekundviseren tilsvarer 15' bueminutter. Den roterende indre skiven er inndelt i 60° og 15' bueminutter.



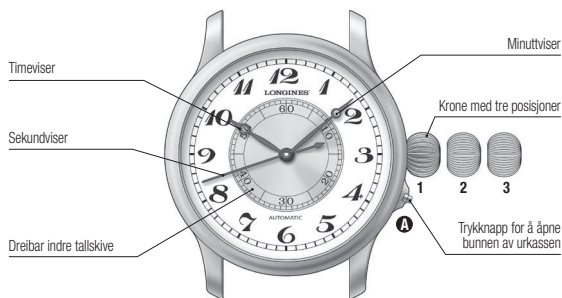
Slik bruker du ditt The Lindbergh Hour Angle Watch

Du har stilt klokken etter et tidssignal. Vi tar som utgangspunkt at uret viser 4 timer, 37 minutter og 12 sekunder. Tidsjevningen for den aktuelle dagen er minus 4 minutter og 50 sekunder.

Flytt stiften, som står på "15" på bezelringen, fire enheter mot venstre. Disse enhetene representerer minuttene inngravert rundt urkassen.

Dine avlesninger:

Sekundviser (indre tallskive)		3'
Minuttviser (bezelring)	10°	15'
Timeviser (hovedtallskive)	60°	
Da du bare flyttet bezelringen fire minutter, må du fremdeles ta hensyn til de 50 sekundene (husk at tidsjevningen for den aktuelle dagen er 4 minutter og 50 sekunder).		
På den indre tallskiven står 50 midt imot 12½	. / .	12½'
Greenwich-timevinkel for solen (din lengdegrad)	70°	5½'



L699-Weems

Viser timer, minutter og sekunder. Den dreibare indre tallskiven viser sekundene. Den kan justeres ved hjelp av kronen for å synkronisere uret med tidssignalet uten at det berører innstillingen av sekundene, minuttene og timene.

Krone med tre posisjoner

Stille klokken og sekundstopp

(Se side 598)

Synkronisering med et tidssignal

I midtposisjon **2** kan kronen brukes til å dreie den indre tallskiven (i ønsket retning). Trekk kronen ut til midtposisjon **2** og dreii den indre tallskiven slik at sekundviseren står på "60"-merket ved siste tone i tidssignalet. Trykk kronen tilbake til posisjon **1**.

Trykknapp **A**

Trykknappen brukes for å åpne urkassen slik at urverket blir synlig gjennom et deksel i safirglass.



L707 4X Retrograde

Viser timer og minutter, og indre halvsirkel for sekundviser, dag, dato, klokkeslett i en annen tidssone, samt månefasene og angivelse av dag/natt.

Krone med tre posisjoner

Kronen brukes til å stille timen, minuttet og sekundene, men kan også brukes til å innstille dag, dato og klokkeslett i en annen tidssone.

Stille klokken og sekundstopp

Still uret etter et tidssignal (radio, telefon osv.) ved å trekke kronen helt ut til posisjon **3** når sekundviseren står på 60. Trykk kronen tilbake til posisjon **1** på tidssignalet. Datoen skifter hver gang timeviseren passerer midnatt.

Denne justeringen vil også påvirke klokkeslettet i en annen tidssone så vel som dagen og datoen hver gang viseren passerer midnatt. Justeringen er effektiv når kronen trykkes tilbake til posisjon **1**. Viserne for dag, dato og 24-timers tidssone flyttes utenfor feltene i den indre sirkelen når kronen trekkes ut til posisjon **3**.

Hurtig innstilling av klokken

Trekk kronen ut til midtposisjon **2**. Drei den i ønsket retning. Timeviseren vil hoppe forover med 1 time av gangen uten at dette berører innstillingen av minutt- eller sekundviseren. Trykk deretter kronen tilbake til posisjon **1**. Denne justeringen vil også påvirke dagen og datoen hver gang viseren passerer midnatt. Justeringen er effektiv når kronen trykkes tilbake til posisjon **1**. Viserne for dag, dato og 24-timers tidssone flyttes utenfor feltene i den indre sirkelen når kronen trekkes ut til posisjon **2**.

Stille klokken (a.m./p.m.)

Tallskiven er inndelt i 12 timer. Datoen og ukedagen endres kun én gang i døgnet (hver gang timeviseren har fullført to omdreininger rundt urskiven).

Følg instruksjonene nedenfor før du innstiller dato og ukedag for å sikre at endringen skjer ved midnatt.

Merk deg ukedagen som står på urskiven.

Trekk kronen ut til posisjon **2 (Hurtig innstilling av klokken)** og dreie den med urviseren inntil timeviseren har gått én omdreining.

Trykk kronen tilbake til posisjon **1 (Opptrekk)**.

Kontroller at ukedagen er endret.

Hvis dette er tilfellet, vil uret nå vise morgen (a.m.). Hvis uret viser morgen mens det i realiteten er ettermiddag, må du trekke kronen ut til posisjon **2 (Hurtig innstilling av klokken)** og dreie den inntil timeviseren har gått én omdreining.

Hvis ukedagen ikke er endret, vil uret vise ettermiddag (p.m.). Hvis uret viser ettermiddag mens det i realiteten er morgen, må du trekke kronen ut til posisjon **2 (Hurtig innstilling av klokken)** og dreie den inntil timeviseren har gått én omdreining.

Trykk kronen tilbake til posisjon **1 (Opptrekk)**.



VIKTIG! Du ser ingen endringer på urskiven når du bruker kronen i posisjon 2 og 3.

24-timersviser: hvis du ikke vil bruke funksjonen **Annen tidssone**, kan du omgjøre den til en 24-timersviser. Slik unngår du dette trinnet i fremtiden.

Se nedenfor: **Synkronisering av klokkeslettet i den andre tidssonen / 24-timersviser.**



Funksjonene til de tre trykknappene

De tre trykknappene kan brukes uansett hvilken posisjon kronen er i.

Justere ukedagen

Trykk på trykknappen **A** for å justere ukedagen.



VIKTIG! Datoen må ikke korrigeres og trykknappene **A** (dag) eller **B** (dato) må ikke brukes mellom kl. 21.00 og 03.00 da dette kan skade mekanismen.

Justere datoen

Trykk på trykknappen **B** for å justere datoen.

Stille klokken i den andre tidssonen (24-timersviser)

Trykk på trykkknapp **C** for å stille klokken i den andre tidssonen. Tt-meviseren hopper 1 time av gangen, men dette har ingen innvirkning på minutt- eller sekundviseren.

Eksempel: uret er stillt på Genève-tid (hjemme) og klokken er 08.00. Du vet det er en tidsforskjell på åtte timer mellom Sveits og Japan.

Korrigering av månefasene

Trykk på korrigeringsknapp **D** inntil fullmånen vises midt i rammen for månefasene. Bestem datoen for siste fullmåne, og trykk på nytt på korrigeringsknappen **D** like mange ganger som antall dager siden siste fullmåne. **Mellom kl. 15.00 og 18.00 må ikke månefasene korrigeres da denne funksjonen ikke er aktiv i denne perioden.**

Synkronisere klokken i den andre tidssonen / 24 timersviser

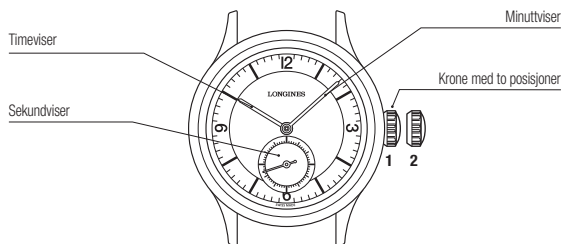
Bruk trykkknapp **C** for å synkronisere klokkeslettet i den andre tidssonen med det aktuelle klokkeslettet der du er. Hvis uret stopper, ser du øyeblikkelig av klokkeslettet i den andre tidssonen, om uret viser morgen (a.m.) eller ettermiddag (p.m.).

Merk at synkroniseringen avbrytes hvis du bruker funksjonen **Hurtig innstilling av klokken** (krone i posisjon **2**).

Alternativ a: du lar uret stå på Genève-tiden og -datoen. Du trykker på trykkknapp **C** for å stille klokken i den andre tidssonen slik at 24-timersviseren står på 16 (kl. 16 japansk tid).

Alternativ b: du reiser til Japan og vil at uret skal vise japansk tid og dato. Du stiller klokken ved å dreie kronen (i posisjon **2**) med urviseren slik at 24-timersviseren står på 4 (kl. 16 japansk tid). Trykk deretter kronen helt inn. Klokkeslettet i den andre tidssonen vil fortsatt være kl. 8.00 (Genève-tid; hjemme).

Alternativ a**Alternativ b**



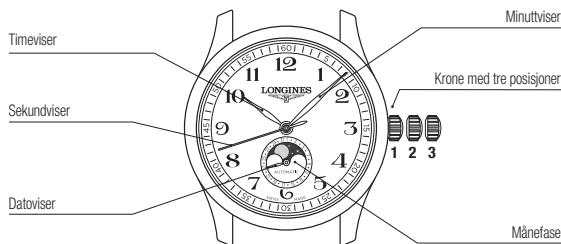
L893.5

Display med time, minutter og sekunder.

Krone med to posisjoner

Tidsinnstilling og stoppsekunder

(Se side 598)

**L899**

Time-, minutt-, sekund- og månefasevisning.

Krone med tre posisjoner**Tidsinnstilling og stoppsekunder**

(Se side 598)

Korrigering av månefase

Trekk kronen ut til midtposisjonen **2**. Drei kronen **forover** for å korrigere månefasen til fullmånen vises midt i månefasevinduet. Finn datoen for forrige fullmåne i en almanakk som inneholder månefasene. Drei kronen forover igjen til posisjonen som vises i tabellen over månemåneder. Drei deretter kronen **bakover** for å korrigere datoen. Trykk deretter kronen helt inn igjen (pos. **1**). Datoen må alltid korrigeres etter en måned som har færre enn 31 dager.

KRONOGRAF

En kronograf er et instrument som brukes til å ta tiden på korte tidsintervaller. Den brukes hovedsakelig innen sport, men også innen luftfart eller f.eks. til vitenskapelige eksperimenter.

Kolonnehjul (Column-Wheel)



Urverk med kamhjul er kjent for inntrykket av skarphet som mekanismen gir. Særlig trykkknappenes øyeblikkelige reaksjon gjør det ekstra fornøylig å bruke kronografen.

Tachymetrisk skala



Kronograf med en skala som du bruker for å beregne hastigheten i km/t.

Mål tiden det tar å tilbakelegge 1 kilometer. Stedet der sekundviseren stopper, viser gjennomsnittshastigheten. Hvis det tar 30 sekunder å tilbakelegge 1 kilometer, viser skalaen en gjennomsnittshastighet på 120 km/t.

Pulsmåler



Urskiven til denne kronografen inneholder en skala som kan brukes til pulsmåling ved at brukeren starter kronografen og teller 30 slag.

Kronograffunksjoner

Standardfunksjon Start/Stop

Addisjonsfunksjon (deltider)

Standardfunksjon Start/Stop

Tidtaking av en enkelt hendelse:

- Trykk på trykkknappen **A** for å **starte** stoppeklokken.
- Trykk på trykkknappen **A** for å **stoppe** stoppeklokken.
- Trykk på trykkknappen **B** for å nullstille stoppeklokken.

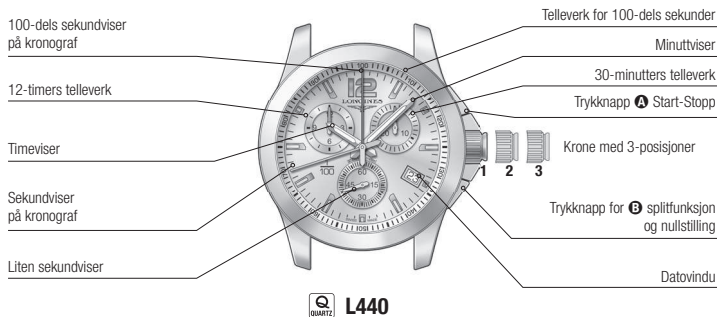
Addisjonsfunksjon (deltider)

Denne funksjonen måler påfølgende hendelser, men ikke intervallene mellom dem. Hvert resultat legges automatisk til det forrige resultatet. Gjør som følger for å ta tiden på de forskjellige etappene i et biløp:

- Ved starten av første etappe trykker du på **A** for å **starte** stoppeklokken.
- Ved slutten av første etappe trykker du på **A** igjen for å **stoppe** stoppeklokken.
- Gjør det samme for hver etappe av løpet.
- Ved slutten av siste etappe ser du den totale tiden for løpet på stoppeklokken, eller med andre ord den sammenlagte tiden for alle etappene.
- Trykk på trykkknappen **B** for å nullstille stoppeklokken.



VIKTIG! Klokken skal ikke stilles mens uret brukes som kronograf.



Kvartskronografen fra Longines av kaliber L440 viser lokal tid (timer, minutter, liten sekundviser), og datoen i et vindu.

- Hurtig innstilling av tidssone og dato.
- Timene og minuttene vises av to store sentrale visere.
- Den lille sekundviseren vises på telleverket i klokken 6-posisjon.
- Hastighetspresisjon $\pm 0,07$ sekunder per døgn (PreciDrive).
- 12-timers kronografen viser timer, minutter, sekunder og hundredels sekunder.
- Viserne på kronografelleverket beveger seg raskt.
- Elektronisk kvartsbevegelse med 5 motorer og 7 visere.
- Time med tidssone mekanisme.
- Tidtakingen og viserbeveggene styres av en mikrokontroller.
- Sekundbeveggene kontrolleres av en PreciDrive-klokkemodul.

Krone med tre posisjoner

Enkel funksjon

I denne funksjonen med kronen i posisjon **1** brukes trykknappen **A** til å veksle kronografstatus mellom START og STOPP.

Etter at START er trykt inn, viser tellerwerkviserne den målte tiden. Tellewerkviseren for 100-dels SEKUNDER går ikke rundt.

Når det er trykt på STOPP, slutter tellewerkviserne for 60 SEKUNDER, 30 MINUTTER og 12 TIMER å gå. Tellewerkviseren for 100-dels SEKUNDER beveger seg for å vise verdien for ett hundredels sekund.

Hvis du skal ta tiden på nytt, trykker du på trykknappen **B** for å nullstille tellewerkene (RESET). Alle viserne går raskt tilbake til utgangspunktet med urviseren, og kronografen skifter tilbake til klokkemodus

Stille klokken og sekundstopp

Skrut ut kronen hvis nødvendig.

Still uret etter et tidssignal (radio, telefon osv) ved å trekke kronen helt ut i posisjon **3** når den lille sekundviseren står på 60. Trykk deretter kronen tilbake til posisjon **1** på tidssignalet og skru den inn.

Datoen skifter hver gang timeviseren passerer midnatt.

Stille inn minutter og sekunder

Når kronen er skrudd ut (hvis nødvendig) og du har trukket den helt ut i posisjon **3**, beveger de 3 telleverkviserne seg til posisjonen for middag. Drei kronen for å korrigere time- og minuttviseren. Drei kronen den eller den andre veien for å korrigere minuttene. Deretter trykker du kronen tilbake til posisjon **1**, og skrud den fast.

Endre tidssone og dato

Skrut ut kronen (hvis nødvendig), og trekk den ut i midtposisjon **2**. Timeviseren vil hoppe forover med én time av gangen slik at det er mulig med rask sonejustering. Timeviseren kan flyttes i begge retninger uten at dette påvirker minutt- og sekundviseren. Hvis du dreier kronen 24 timer, endres datoen. Kronen kan dreies begge veier. Trykk deretter kronen tilbake til posisjon **1**, og skru den fast.

Kronograffunksjoner

Standardfunksjon Start-Stop

Enkel tidtaking – ta tiden på 100-metere.

Addisjonsfunksjon (deltider)

Legger sammen flere tider – tidtaksperioder for en ishockeykamp eller en stafett, for eksempel.

Splitfunksjon (mellomtider)

Denne funksjonen brukes til å ta mellomtider for en enkelt hendelse. Mellomtidene legges sammen i løpet av hendelsen.

Standard Start-Stop

Brukes til å ta tiden på én enkelt hendelse:

- Trykk på trykkknappen **A** for å **starte** stoppeklokken.
- Trykk på trykkknappen **A** for å **stoppe** stoppeklokken.
- Trykk på trykkknappen **B** for å nullstille stoppeklokken.

Addisjonsfunksjonen (deltider)

Brukes til måling av påfølgende hendelser, men ikke intervallene mellom dem. Hvert resultat legges automatisk til det forrige. Slik kan du for eksempel ta tiden på de forskjellige etappene i et billop:

- Ved starten av første etappe trykker du på trykkknappen **A** for å **starte** stoppeklokken.
- Ved starten av første etappe trykker du en gang til på trykkknappen **A**, og stoppeklokken vil **stoppe** på et 100-dels sekund.
- Gjenta denne prosedyren for hver etappe i billopet.
- Ved slutten av den siste etappen viser kronografen total tid for billopet, med andre ord, den sammenlagte tiden av alle etappene.
- Trykk på trykkknappen **B** for å nullstille.

Split-FUNKSJON (mellomtider)

Denne funksjonen tar tiden på én enkelt hendelse. Mellomtidene legges sammen i løpet av hendelsen.

VIKTIG: Når klokken viser en mellomtid, vil kronograffunksjonen fortsette å ta tiden på hendelsen.

- Trykk på trykknappen **A** ved starten på hendelsen hvis du ønsker å ta tiden for eksempel på et skirenn.
- Trykk på trykknappen **B** for å se den første mellomtiden; 60-sekunders, 30-minutters og 12-timers telleverkviserne stopper, og telleverket for 100-dels sekund flytter seg til den målte hundredelen.
- Trykk en gang til på trykknappen **B**, og kronografviserne hopper til riktig tid fra starten av skirennen.

For å se neste mellomtid gjentar du prosedyren:

- Trykk én gang på trykknappen **B** for å se den andre mellomtiden målt med et 100-dels sekund, og igjen for å få kronografviserne til å hoppe til gjeldende tid **B**.
- Når skirennen er ferdig, trykker du på trykknappen **A** for å se den sammenlagte tiden for rennet.
- Trykk på trykknappen **B** for å nullstille.

NB! Splitfunksjon/mellomtider kan også brukes til å registrere fortløpende å registrere tider for de forskjellige deltakerne når de passerer målstreken.

Nullstilling av kronografviserne

Hvis kronografviserne av en eller annen grunn ikke går nøyaktig tilbake til null, gjør du følgende:

- Skru ut kronen hvis nødvendig.
- Trekk kronen ut til midtposisjonen **2**: De 4 CHRONO-telleverkviserne, 100-dels SEKUNDER og 60 SEKUNDER i midten, 30 MINUTTER i klokken 2-posisjonen og 12 TIMER i klokken 10-posisjonen vil gå tilbake til utgangspunktet, vanligvis middag.

Hvis klokken var i RESET-status, er viserne allerede nullstilt. Hvis det pågår tidtaking, vil viserne gå tilbake til utgangspunktet. Deretter vil alle fullføre en rask runde på urskiven.

Hvis du trykker på trykknappen **A**, vil den valgte viseren flytte seg for å vise hvilken viser flyttes når du trykker på trykknappen **B**.

For hvert påfølgende trykk **A** velges den neste viseren.

Et kort trykk på trykknappen **B** flytter det valgte telleverket ett trinn med urviseren.

Hvis du holder trykknappen **B** inne i mer enn ett sekund, vil viseren gå rundt kontinuerlig.

1. Kronografteilverk for 100-dels sekund (midten):

Med kronen i posisjon **2** trykker du på trykkknappen **B**.

2. Kronografteilverk for 60 sekunder (midten):

Med kronen i posisjon **2** trykker du på trykkknappen **A** og justerer med trykkknappen **B**.

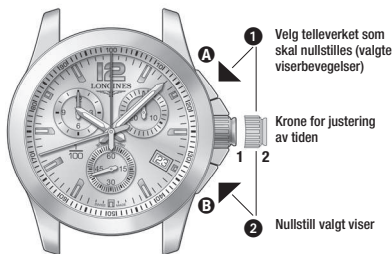
3. Kronografteilverk for 30 minutter (ved klokka 2):

Med kronen i posisjon **2** trykker du på trykkknappen **A** og justerer med trykkknappen **B**.

4. Kronografteilverk for 12 timer (i klokken 10-posisjonen):

Med kronen i posisjon **2** trykker du på trykkknappen **A** og justerer med trykkknappen **B**.

Deretter trykker du kronen tilbake til posisjon 1 og skrur den inn.



VIKTIG! Tiden eller andre visninger må ikke justeres når kronograf-funksjonen er i bruk.

Viktige merknader

- Det går an å kombinere de ulike kronograf-funksjonene (SIMPLE, ADD og SPLIT) under samme tidtaksoperasjon.
- Hvis ikke kronografen stoppes (STOPP trykt inn), vil kronografvisere ikke slutte å bevege seg. Kontinuerlig kjøring av kronografen vil redusere driftstiden for bevegelsen betraktelig.

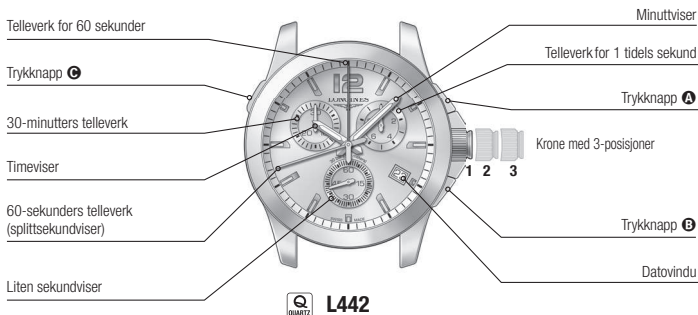
Slutt på batteriets levetid (E.O.L)

Hvis batterispenningen reduseres og faren for funksjonstap oppstår, aktiveres E.O.L-modus. Hvis spenningen er under E.O.L-nivået, låses kronografens funksjoner, og den lille sekundviseren i klokken 6-posisjonen stopper.

E.O.L-modus aktiveres dersom batterispenningen er under E.O.L-nivået i mer enn en time. Hvis batterispenningen holder seg over E.O.L-nivået i mer enn 15 minutter, deaktiveres E.O.L-modusen. Dette scenarioet kan forekomme, særlig hvis klokken midlertidig har vært utsatt for lave temperaturer.

I denne modusen:

- Den lille sekundviseren beveger seg rykkvis. Viseren flytter seg raskt 4 trinn og blir deretter stående stille i 4 sekunder.
- Kronografen kan ikke lenger aktiveres (START) i omtrent én time etter at E.O.L-modus er aktivert.
- Hvis kronografen var aktiv på denne tiden, vil den fortsette å kjøre, selv om det er fare for trinntap.



Når den brukes som klokke, viser L442 kvarstkronograf lokal tid (time, minutter og liten sekundviser), den viser datoen i et vindu og har rask tidssonejustering.

I stoppeklokkefunksjonen kan denne modellen ta tiden på hendelser som varer opptil 30 minutter, mens resultatene vises med nærmeste tidels sekund. PowerDrive kronografvisere som beveger seg raskt. PreciDrive-presisjon, med COSC-sertifikat.

PreciDrive kaliber 251.294

- Elektronisk kvartsur med 5 motorer og 7 visere.
- Time med tidssonemekanisme.
- Tidtakingen og viserbevegelsene styres av en mikrokontroller.
- Sekundene på urverket kontrolleres av en PreciDrive-modul som forvandler dette kaliberet til et kronometer med nøyaktighet som overstiger COSC-kravene.

Tidtakingmodus

Enkel funksjon

I denne funksjonen med kronen i posisjonen **1** brukes trykknappen **A** til å veksle mellom kronografstatus START og STOPP.

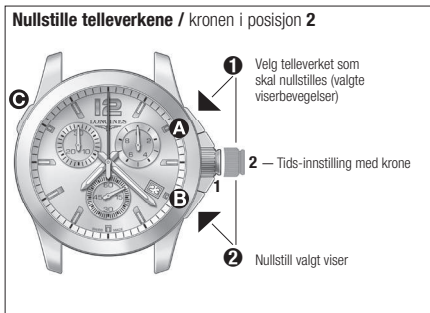
Etter at START er trykt inn, viser tellerverkviserne den målte tiden. 60-sekunders- og splittsekundviseren går samtidig, og viser den målte tiden i sekunder.

Når STOPP er trykt, slutter viserne for 60 sekunder, splittsekunder og 30 minutter å gå. 1/10 på viserne for sekunder viser verdien i tidels sekunder mens viseren beveger seg.

Hvis du skal ta tiden på nytt, trykker du på trykknappen **B** for å nullstille telleverkene (RESET). Alle viserne går raskt tilbake til utgangspunktet med urviseren, og kronografen skifter tilbake til klokkemodus.

Slutt på batteriets levetid (E.O.L)

(Se side 617)



Nullstille telleverkene

Endre tidssone og dato

Skru ut kronen hvis nødvendig.

Trekk kronen ut til mellomposisjonen **2**: Timeviseren vil hoppe forover med én time av gangen slik at det er mulig med rask sonejustering. Hvis du dreier kronen 24 timer, endres datoen. Kronen kan dreies begge veier. Trykk deretter kronen helt inn igjen (pos. **1**), og skru den fast.

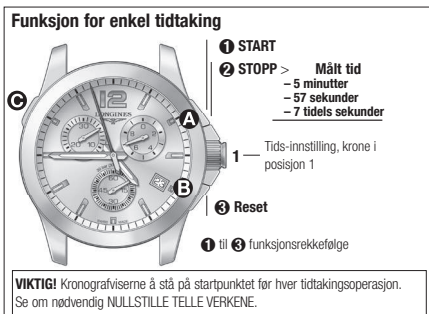


Tidsinnstilling og korreksjoner

Stille inn minutter og sekunder

Skru ut kronen hvis nødvendig. Trekk kronen ut så langt den går **3**: De tre tellervisene flytter seg til klokken 12. Drei kronen for å korrigere time- og minuttviseren. Drei kronen den eller den andre veien for å korrigere minuttene. Når kronen har blitt trukket helt ut, vil ikke urverkets sekundviser bevege seg. Hvis kronen trekkes ut når urverkets sekundviser peker mot nullposisjonen trykker du på kronen på tidssignalet for å gjøre det mulig å korrigere sekundene nøyaktig.

Trykk deretter kronen helt inn igjen (pos. **1**), og skru den fast.



Kronograffunksjoner

Standardfunksjon Start-Stopp

Enkel tidtaking – ta tiden på 100-meteren.

Addisjonsfunksjon (deltider)

Legger sammen flere tider – for eksempel tidtakingsperioder for en ishockeykamp eller en stafett.

Spiltsekundfunksjon

Måler mellomtider.

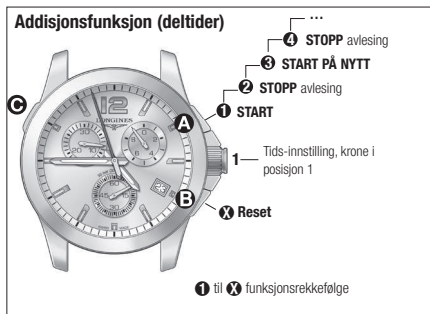
MEMO-funksjon

Lagrer mellomtider.

Standardfunksjon Start-Stopp

Ta tiden på én enkelt hendelse:

- Trykk på trykknappen **A**, for å starte stoppeklokken.
- Trykk på trykknappen **A**, for å stoppe stoppeklokken.
- Trykk på trykknappen **B**, for å nullstille stoppeklokken.



Addisjonsfunksjon (deltider)

Denne funksjonen startes på samme måte som funksjonen for enkelhendelse.

Brukes til måling av påfølgende hendelser, men ikke intervaller mellom dem. Hvert resultat legges automatisk til det forrige. Slik kan du for eksempel ta tiden på de forskjellige etappene i et bilopp. Når første etappe starter, trykker du på trykkstykket **A** for å starte stoppeklokken.

Etter den første målingen (STOPP) kan du starte på nytt for å legge til en ny tid til den tidligere målte tiden, forutsatt at trykknappen **B** (RESET) ikke har blitt trykt. Du gjør dette ved å trykke på trykknappen **A**).

Når STOPP er trykt, slutter viserne for 60 sekunder, spiltsekunder og 30 minutter å gå. 1/10 på viseren for sekunder viser verdien i tidels sekunder mens den går.


Etter at STOPP (trykknapp **A**) har blitt trykt, foretar du en nullstilling (trykknapp **B**) for å avslutte tidtakingen, og skifter fra stoppeklokke– til klokkemodus.

Ved slutten av den siste etappen viser stoppeklokken total tid for biloppet, med andre ord, den sammenlagte tiden av alle etappene. Gjenta denne prosedyren for hver etappe i biloppet.

Trykk på trykknappen **B** for å nullstille.


Splittsekundfunsjon eller mellomtid

Stopp
Mellomtid 1
- 1 minutt
- 57 sekunder
- 6 tidels sekunder



Start

Stopp
Mellomtid 2
- 3 minutter
- 5 sekunder
- 4 tidels sekunder



Stopp
Sluttid
- 8 minutter
- 11 sekunder
- 6 tidels sekunder



Start på nytt

Splittsekund



Start på nytt

Splittsekund



Reset



Merk: Maksimal tid som kan hentes inn, er 30 minutter (den eneste kronografen med denne muligheten).

1 til 7 funksjonsrekkefølge


MEMO-funksjon

Start



Start på nytt


Stopp
Mellomtid 2
- 2 minutter
- 10 sekunder
- 8 tidels sekunder



- 2 minutter
- 10 sekunder
- 8 tidels sekunder



Stopp
Mellomtid 1
- 1 minutt
- 35 sekunder
- 5 tidels sekunder



Stopp
Les sluttid
- 3 minutter
- 30 sekunder
- 8 tidels sekunder



- 6 Les siste lagrede mellomtid
7 Les lagret sluttid...
8 Les siste lagrede mellomtid på nytt
9 Les lagret sluttid på nytt...
...

2 Stopp avlesing 1. mellomtid
1 til X funksjonsrekkefølge

5 Stopp avlesing sluttid

Reset



Splitteksundfunksjon

Trykk på trykkknappen **C** for å aktivere splitteksundfunksjonen mellom START og STOPP. Tellerviserne for splitteksunder og 30 minutter stopper. 1/10 på tellerviseren for sekunder går til den nærmeste målte tidelen. Telleren for 60 sekunder stopper ikke.

Etter at du har lest av den målte tiden, trykker du på trykkknappen **C** for å aktivere visningen av den målte tiden igjen. Tellerviserne for splitteksunder og 30 minutter vil hente inn slik at de kommer til posisjonene som stemmer med den anvendte tiden. 1/10 til tellerviseren for sekunder går tilbake til null.

Når trykkknappen **B** trykkes før stoppeklokken har blitt stoppet, nullstilles telleverkene, og mellomtiden går tapt.

Et trykk på trykkknappen **B** etter at stoppeklokken har blitt stoppet utløser en nullstilling.

MEMO-funksjon

Hvis STOPP har blitt utløst under en splitteksundfunksjon, flytter telleverkene seg for å vise den målte stopptiden. Trykk på trykkknappen **C** for påminnelse om forrige mellomtid. Hvis du trykker på den samme trykkknappen igjen, vises sluttiden på nytt. Hvis du trykker på trykkknappen **C**, vesler visningen mellom mellomtid og sluttid for den pågående tidtaksoperasjonen. Dette er MEMO-funksjonen.

Etter at STOPP er utløst, fører et trykk på trykkknappen **B** til nullstilling, og alle telleverkene går tilbake til null. Tidtakingen avsluttes, og stoppeklokken skifter til klokkemodus. Hvis nullstilling aktiveres før du har lest av stopptiden, ligger ikke tellerviserne for 60 sekunder og splitteksunder over hverandre når de står på null.

Merk:

Forveksling av mellom- og stopptidene er utelukket. Når du leser av stoppeklokkens stopptid, ligger tellerviserne for 60 sekunder og splitteksunder over hverandre, mens de aldri ligger over hverandre ved mellomtid.

Hvis imidlertid en stoppfunksjon for stoppeklokken oppstår nøyaktig ett minutt eller mer etter en mellomtid (dvs. telleverkene for 60 sekunder og splitteksunder viser samme verdi), flyttes telleren for 60 sekunder bevisst én posisjon ved avlesing av mellomtiden i

MEMO-funksjonen. Viserne til disse to telleverkene ligger dermed bare over hverandre på stopptiden, og regelen over følges.

Viktig informasjon

a) Det er mulig å kombinere de forskjellige stoppeklokkefunksjonene (enkel, addisjon, splitteksunder og MEMO) i samme tidtaksoperasjon. Du kan for eksempel starte tidtakingen på nytt (ADD) uten å miste den lagrede tiden når du bruker MEMO-funksjonen.

b) Hvis ikke tidtakingen stoppes bevisst (trykk på STOPP), fortsetter viserne til stoppeklokken å gå. Kontinuerlig bruk av stoppeklokken vil redusere urverkets driftstid betraktelig.

Modus for innstilling av viserne på utgangspunktet

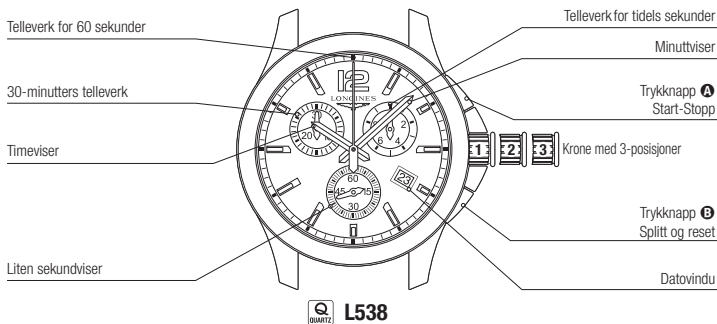
De fire telleverkene til kronografen initialiseres digitalt til utgangspunktet ved hjelp av trykkknappene.

De fire viserne til stoppeklokkens posisjoneres i rekkefølge med trykkknappene. Kronen må da være trukket ut til stillingen **2**.

Etter at kronen er trukket ut til **2**, flytter de fire tellerviserne – "splitteksunder" og "krono 60 sekunder" i midten, "krono 1 tidels sekund" på kl. 2 og "krono 30 minutter" på kl. 10 til utgangspunktet, vanligvis null, kl. 12. De to viserne i midten gjør disse bevegelsen sammen. Hvis klokken var i RESET-status, er viserne allerede nullstilt. Hvis det pågår tidtaking, går viserne tilbake til utgangspunktet. Deretter vil alle fullføre en rask runde på urskiven. Under denne fullstendige omdreiningen beveger ingen av viserne seg samtidig. Den første viseren som foretar denne rotasjonen, er tidelsviseren, deretter følger splitteksundviseren, krono-sekundviseren og til slutt krono-minuttviseren.

Hvis trykkknappen **A** trykkes, flyttes den valgte viseren seg for å vise hvilken viser som flytter seg når trykkknappen **B** trykkes.

For hvert påfølgende trykk på **A** velges den neste viseren.



Bruke din kronograf fra Longines

Når den brukes som klokke, viser Longines calibre L538 kvartskronograf time, minutter, sekunder og dato i et vindu.

I stoppeklokkefunksjonen kan denne modellen ta tiden på hendelser som varer opptil 30 minutter, mens resultatene vises med nærmeste tidels sekund.

- Hurtig innstilling av tidssone og dato.
- Timene og minuttene vises av to store sentrale visere.
- Den lille sekundviseren vises på telleverket i klokken 6-posisjon.
- 30-minutterskronografen viser minutter, sekunder og tidels sekunder.
- Viserne på kronografelleverket beveger seg raskt.
- Elektronisk kvartsur med 5 motorer og 6 visere.

- Time med sonemekanisme, minutter og liten sekundviser.
- Tidtakingen og viserbeveggelsene styres av en mikrokontroller.

*PowerDrive-teknologi:

PowerDrive styrer kronografmotorene, og er i stand til å sette opp hastigheten til viserne til over 200 Hz (dvs. 200 viserbeveggelser per sekund i begge rotasjonsretningene).

Denne teknologien gir bedre kontroll over viserbeveggelsene, noe som gir en svært dynamisk visning. *PowerDrive* gir også mulighet til mange programmeringsalternativer for tellere.



Merk: Tidsinnstillingskronen må ikke være i stillingen 2 i mer enn 20 minutter (tidstap).

Krone med tre posisjoner

Enkel funksjon

I denne funksjonen med kronen i posisjonen **1** brukes trykknappen **A** til å veksle mellom kronografstatus **START** og **STOPP**.

Etter at **START** er trykt inn, viser tellerverkviserne den målte tiden. Viseren for tidels**SEKUNDER** går ikke rundt.

Når det er trykt på **STOPP**, slutter viserne for 60 **SEKUNDER** og 30 **MINUTTER** å gå. Viseren for tidels **SEKUNDER** viser verdien i tidels sekunder mens viseren beveger seg.

Hvis du skal ta tiden på nytt, trykker du på trykknappen for å nullstille telleverkene (**RESET**). Alle viserne går raskt tilbake til utgangspunktet med urviseren, og kronografen skifter tilbake til klokkemodus.

Tidsinnstilling og korreksjoner

Skru løs kronen (om nødvendig), og trekk den ut så langt den går **3**. Klokken stopper, og time- og minuttviseren kan justeres for tidsinnstillingen.

Korriger time, minutter og sekunder

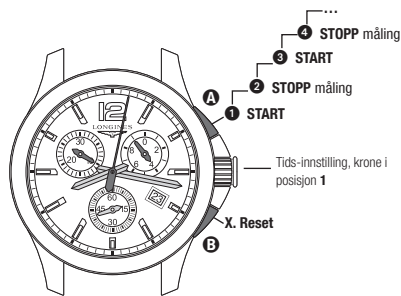
Kronen i stillingen **3**: De tre tellerverkene flytter seg til klokken 12. Drei kronen for å korrigere time- og minuttviseren. Drei kronen den eller den andre veien for å korrigere minuttene. Trykk deretter kronen helt inn igjen (pos. **1**), og skru den fast.

For å synkronisere klokken med det offisielle tidssignalet (radio, telefon osv.) trekker du kronen ut så langt den går **3** når den lille sekundviseren står på 60, trykker kronen helt inn igjen (pos. **1**) på tidssignalet og skruer den fast igjen.

Datoen skifter hver gang timeviseren passerer midnatt.

Endre tidssone og dato

Skru løs kronen (om nødvendig), og trekk den ut til mellomstillingen **2**. Timeviseren vil hoppe forover med én time av gangen slik at det er mulig med rask sonejustering. Timeviseren kan flyttes i begge retninger uten at dette påvirker innstillingen av minutt- og sekundviseren. Hvis du dreier kronen 24 timer, endres datoen. Kronen kan dreies begge veier. Trykk deretter kronen helt inn igjen (pos. **1**), og skru den fast.



VIKTIG! Kronografviserne må stå på startpunktet før hver tidtakingsoperasjon.
Se om nødvendig nullstille telle verkene.

Kronograf funksjoner

• Standardfunksjon Start-Stop

Enkel tidtaking – ta tiden på 100-meteren.

• Addisjonsfunksjon (deltider)

Legger sammen flere tider – for eksempel tidtakingsperioder for en ishockeykamp eller en stafett.

• Splitfunksjon (mellomtider)

Denne funksjonen brukes til å ta mellomtider for en enkelt hendelse. Mellomtidene legges sammen i løpet av hendelsen.

Standardfunksjon Start-Stop

Ta tiden på én enkelt hendelse:

- Trykk på trykknappen **A**: for å starte stoppeklokken.
- Trykk på trykknappen **A**: for å stoppe stoppeklokken.
- Trykk på trykknappen **B**: for å nullstille.

Addisjonsfunksjonen (deltider)

Brukes til måling av påfølgende hendelser, men ikke intervallene mellom dem. Hvert resultat legges automatisk til det forrige. Slik kan du for eksempel ta tiden på de forskjellige etappene i et billøp:

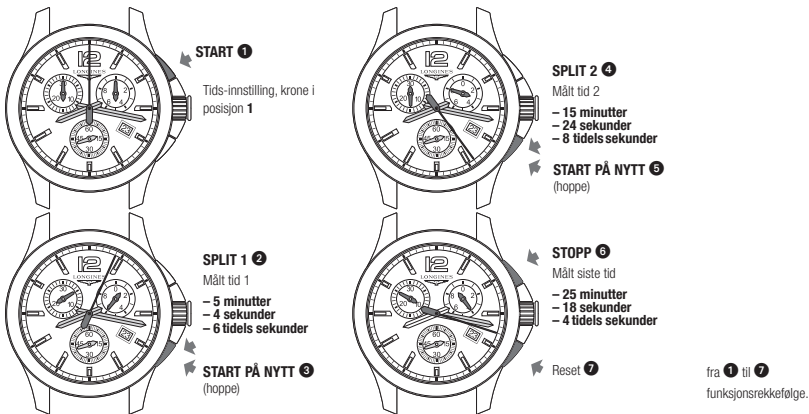
- Når første etappe starter, trykker du på trykkstykket **A** for å starte stoppeklokken.
- Ved starten av første etappe trykker du en gang til på trykknappen **A**, og stoppeklokken vil stoppe på et tidels sekund.

Gjenta denne prosedyren for hver etappe i billøpet.

Ved slutten av den siste etappen viser stoppeklokken total tid for billøpet, med andre ord, den sammenlagte tiden av alle etappene.

- Trykk på trykknappen **B** for å nullstille.

VIKTIG! Når klokken viser en mellomtid, vil kronograf funksjonen fortsette å ta tiden på hendelsen.

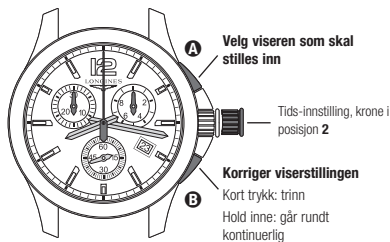
Splitsekundfunksjon eller mellomtid

- Trykk på trykknappen **A** ved starten på hendelsen hvis du ønsker å ta tiden, for eksempel på et skirenn.
- Trykk på trykknappen **B** for å se den første mellomtiden. 60-sekunders og 30-minutters stopper, og viseren for tidels sekunder flytter seg til den målte tidelen.
- Trykk på trykknappen **B** igjen: Stoppeklokkeviserne hopper til tiden som er gått siden rennet startet.

For å se neste mellomtid gjentar du prosedyren:

- Trykk én gang på trykknappen **B** for å se den andre mellomtiden målt med et tidels sekund, og igjen for å få stoppeklokkeviserne til å hoppe til gjeldende tid.
- Når skirennen er ferdig, trykker du på trykknappen **A** for å se den sammenlagte tiden for rennet.
- Trykk på trykknappen **B** for å nullstille.

MERK: Splitfunksjon/mellomtider kan også brukes til fortløpende å registrere tider for de forskjellige deltakerne når de passerer målstreken.



Nullstille telleverkene

Nullstilling av kronografviserne

Hvis kronografviserne av en eller annen grunn ikke går nøyaktig tilbake til null, gjør du følgende:

- Skru ut kronen hvis nødvendig.
- Trekk ut kronen til mellomstillingen **2**. De 3 CHRONO-viserne, tidels SEKUNDER i klokken 2-posisjon, 60 SEKUNDER i midten og 30 MINUTTER i klokken 10-posisjonen vil gå tilbake til utgangspunktet.

Hvis klokken var i RESET-status, er viserne allerede nullstilt. Hvis det pågår tidtaking, vil viserne gå tilbake til utgangspunktet. Deretter vil alle fullføre en rask runde på urskiven.

Hvis trykknappen **A** trykkes, flyttes den valgte viseren seg for å vise hvilken viser som flytter seg når trykknappen **B** trykkes.

For hvert påfølgende trykk på **A** velges den neste viseren.

Et kort trykk på trykknappen **B** flytter det valgte telleverket ett trinn med urviseren.

Hvis trykknappen **B** holdes inne i mer enn ett sekund, vil viseren gå raskt rundt kontinuerlig.

1) Kronografelleverk for 30 minutter (på kl. 10):

Med kronen i posisjon **2** trykker du på trykknappen **A**.

2) Kronografelleverk for 60 sekunder (midten):

Med kronen i posisjon **3** trykker du på trykknappen **A**.

3) Kronografelleverk for tidels sekunder (på kl. 2):

Med kronen i posisjon **3** trykker du på trykknappen **B**.

Trykk deretter kronen helt inn igjen (pos. **1**), og skru den fast.

VIKTIG! Tiden eller andre visninger må ikke justeres når kronograf-funksjonen er i bruk.

Viktige merknader

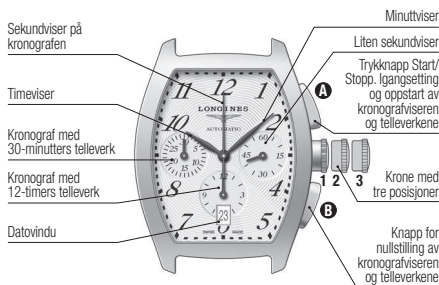
- Det går an å kombinere de ulike kronograf-funksjonene (SIMPLE, ADD og SPLIT) under samme tidtaksoperasjon.
- Hvis ikke kronografen stoppes (STOPP trykt inn), vil kronografvisere ikke slutte å bevege seg. Kontinuerlig bruk av stoppeklokken vil redusere urverkets driftstid betraktelig.

Viktig: La ikke kronen være i stillingen **2** i mer enn 20 minutter, ettersom det kan påvirke tidsfunksjonen.

Hvis din kronograf slutter å fungere, bør du levere den til et godkjent Longines-serviceverksted.

Slutt på batteriets levetid (E.O.L.)

(Se side 617)



L650

Viser timer, minutter, sekunder og dato. Kronografen brukes til å måle tiden på hendelser på opptil 12 timer, og vise resultater med en nøyaktighet på ett femtedels sekund.

Krone med tre posisjoner

Stille klokken og sekundstopp

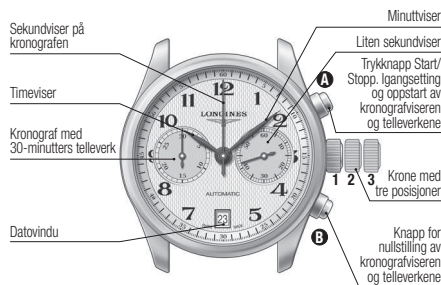
(Se side 598)

Hurtig innstilling av dato

(Se side 598)

Standard kronograf funksjoner

(Se side 613)



L651, L889

Viser timer, minutter, sekunder og dato. Kronografen brukes til å måle tiden på hendelser på opptil 30 minutter, og vise resultater med en nøyaktighet på ett femtedels sekund.

Krone med tre posisjoner

Stille klokken og sekundstopp

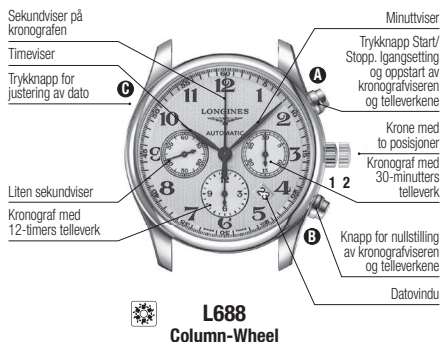
(Se side 598)

Hurtig innstilling av dato

(Se side 598)

Standard kronograf funksjoner

(Se side 613)



Viser timer, minutter, sekunder, og dato. Kronografen brukes til å måle tiden på hendelser på opptil 12 timer, og vise resultater med en nøyaktighet på ett femtedels sekund.

Krone med to posisjoner

Stille klokken og sekundstopp

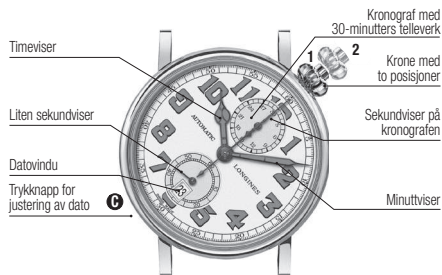
(Se side 598)

Hurtig innstilling av dato

Trykknappen **C** for datojustering er ved kl. 10.00. Bruk vedlagt justeringsspinn/annen spiss gjenstand fra Longines og trykk på trykknappen inntil den viser ønsket dato. Datoen må justeres manuelt ved slutten av hver måned som har færre enn 31 dager.

Standard kronograf-funksjoner

(Se side 613)



 **L788**
Kronograf med enkel trykknapp


Viser timer, minutter, sekunder og dato. Kronografen brukes til å måle tiden på hendelser på opptil 30 minutter, og vise resultater med en nøyaktighet på ett femtedels sekund.

Krone med to posisjoner

Stille klokken og sekundstopp

(Se side 598)

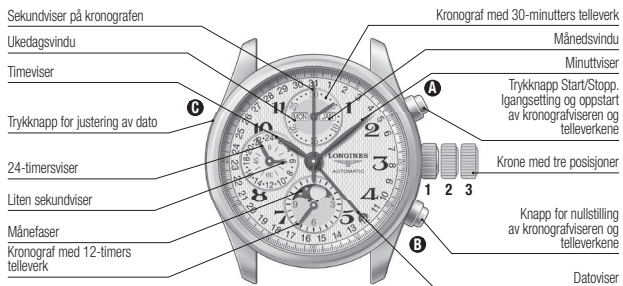
Hurtig innstilling av dato

Trykknappen  for datojustering er ved kl. 7.00. Bruk vedlagt justeringspinn/annen spiss gjenstand fra Longines og trykk på trykknappen inntil den viser ønsket dato. Datoen må justeres manuelt ved slutten av hver måned som har færre enn 31 dager.

Funksjon

Funksjonene til en kronograf med én trykknapp aktiveres bare med kronen. Trykk én gang på kronen for å starte kronografen. Når du trykker på kronen igjen, stopper tidtakingen, og du kan lese av tiden som har gått. For å nullstille kronografen trykker du på kronen igjen.

Viktig! Tidtakingen kan ikke startes igjen / fortsette etter at den har blitt stoppet, slik tilfellet er for vanlige kronografer. Enkel tidtaking er det eneste alternativet.



L678, L687 Månefase

Viser timer, minutter, sekunder, dag, måned, dato og månefasene. Kronografen kan brukes til å måle tiden på hendelser på opptil 12 timer, og viser resultatene med en nøyaktighet på ett femtedels sekund.

Krone med tre posisjoner

Stille klokken og sekundstopp

(Se side 598)

Hurtig innstilling av dato og måned

Trekk kronen helt ut til posisjon **2** og dreii den **bakover** for å innstille dato og måned. Trykk den deretter tilbake til posisjon **1**. Datoen må justeres manuelt ved slutten av hver måned som har færre enn 31 dager.

Justere månefasene

Trekk kronen ut til midtposisjon **2** og dreii den **fremover** for å justere månefasen inntil fullmånen vises midt i vinduet for månefasene. Sjekk datoen for siste fullmåne ved å se i en almanakk med månefasene. Dreii kronen på nytt fremover til posisjonen som står i tabellen over månefasene.



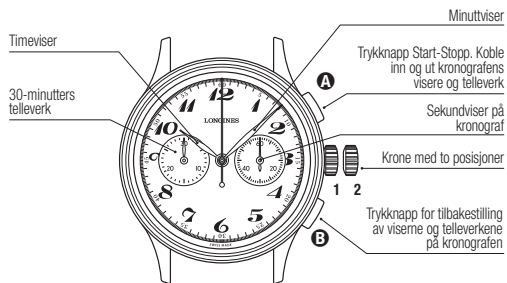
VIKTIG! Datoen og månefasene må ikke korrigeres mellom kl. 19.00 og kl. 06.00 fordi dette kan skade mekanismen.

Justere ukedagen

Trykkknappen **C** for justering av ukedagen er ved kl. 10.00. Bruk vedlagt justeringspinn/annen spiss gjenstand fra Longines og trykk på trykkknappen inntil den viser ønsket dag.

Standard kronograffunksjoner

(Se side 613)



L895.5

Time-, minutt-, sekund- og datovisning. Kan brukes til tidtaking av hendelser som varer opptil 30 minutter, og resultatene vises som nærmeste femdels sekund.

Krone med to posisjoner

Tidsinnstilling og stoppsekunder

(Se side 598)

Kronograf funksjoner

(Se side 613)

Uluslararası garanti	634
Özel tavsiyeler	636
Toleranslar	637
Karşılaştırma tablosu.....	638
Resim yazıları	640
Kauçuk kayış.....	641
Katlanır toka.....	642
Orijinallik sertifikası	643
Su geçimezlik / Vidalı kurma kolu ve itmeli parçalar	644
Saat ayarı (Genel bilgi)	645

Kuvars Saatler

L296	647
------------	-----

Otomatik saatler

L602	648
L615, L892.5	649
L636, L897	650
L704.3	651
L633, L888 – Diver Date	652
L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch	653
L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch	655
L707 – 4X Retrograde	656
L893.5	659
L899	660

Kronograflar

Genel bilgi	661
-------------------	-----

Kuartz kronograflar

L440	662
L442	666
L538	671

Otomatik kronograflar

L650, L651, L889	676
L688 – Column-Wheel	677
L788 – Single Push-Piece Chronograph.....	678
L678, L687 – Ayın Evreleri	679
L895.5	680



Bu kullanım kılavuzunun
PDF versiyonunu İnternet
sitemizden indirebilirsiniz;
www.longines.com

Longines olarak prestijli koleksiyonumuzdan bir modeli seçtiğiniz için çok memnunuz. Elinizde olan teknik prospektüs size yıllar boyu yardımcı olacaktır. Üretimde en son ileri teknikler kullanılmış ve satışa çıkmadan önce her türlü kontrol detaylı olarak elimizden geçmiştir.

LONGINES® saatiniz, Longines Watch Co. Francillon Ltd* tarafından işbu garanti sözleşmesi koşul ve şartlarına uygun olarak satın alınma tarihinden itibaren yirmi dört (24) aylık bir dönem için garanti altındadır.

Uluslararası LONGINES garantisi, satın alınan LONGINES saatte alış sırasında mevcut olan maddi ve üretim kaynaklı bozuklukları kapsamaktadır (ayıp). Garantinin yürürlüğe girebilmesi için, garanti belgesinin, resmi LONGINES satıcısı tarafından tarihlenmiş, tam ve doğru olarak doldurulmuş ve mühürlenmiş olması gerekmektedir (Geçerli Garanti Belgesi).

Garanti süresi içinde, Geçerli Garanti Belgesini ibraz etmek suretiyle her hangi bir ayıbın karşılıksız olarak tamirinin yaptırılmasını talep etmek hakkına sahipsiniz. Yapılacak olan tamiratın LONGINES saatinizin normal kullanma şartlarına dönmesine olanak sağlamadığı durumlarda Longines Watch Co. Francillon Ltd saatinizi aynı veya benzer karakteristikleri haiz bir LONGINES saatle değiştirmeyi garanti etmektedir. Yeni saatin garanti süresi değiştirilen saatin alınış tarihinden itibaren yirmi dört (24) ay sonra sona erer.

İşbu üretici garantisi aşağıdaki hususları kapsamamaktadır:

- pil ömrü;
- normal aşınma, yıpranma ve eskime (örneğin çizilmiş kristal; deri, plastik, dokuma, velcro gibi metal olmayan kayış ve zincirlerin renk ve/veya malzemesinde değişiklik meydana gelmesi; kaplamanın dökülmesi);
- anormal/kötü kullanım, dikkatsizlik, ihmal, kaza (vurmalar, çökmeler, çarpmalar, kristalin kırılması vs.) sonucu saatin her hangi bir bölümünde meydana gelen hasar, saatin uygunsuz kullanımı veya Longines Watch Co. Francillon Ltd tarafından sunulan kullanma talimatlarına uyulmaması sonucu meydana gelen hasarlar;
- LONGINES saatin, örneğin kullanımı, çalışmaması, ayıplan veya kusurlu çalışmasından kaynaklanan herhangi bir hasarın sonucu olan hasarlar, dolaylı hasarlar;
- LONGINES saatin yetkili olmayan kişilerce açılması (mesela pil değişimi, bakım veya onarım için) ya da Longines Watch Co. Francillon Ltd kontrolü dışında LONGINES saatin orijinal durumunda değişiklik yapılmasından doğan hasarlar.

Alicının üreticiye karşı haiz olduğu kanundan kaynaklanan haklar haricinde ve yukarıda belirtilen garanti kapsamı dışındaki hasarlar nedeniyle Longines Watch Co. Francillon Ltd'ne yapılacak talepler kabul edilmezler.

Bu üretici garantisini:

- Satıcının sorumluluğunu tek başına üstlenerek kendisinin verdiği herhangi bir garantiden bağımsızdır;
- Alıcının satıcıya karşı haiz olduğu hakları ve alıcının kanundan kaynaklanan diğer haklarını etkilemez.

Longines Watch Co. Francillon Ltd müşteri hizmetleri, LONGINES saatinizin en iyi şekilde bakımının yapılmasını sağlamaktadır. Eğer saatinizin bakıma ihtiyacı varsa ekteki listedeki Longines Watch Co. Francillon Ltd resmi satıcısına veya yetkili LONGINES servisine başvurunuz: onlar size Longines Watch Co. Francillon Ltd standartlarına uygun hizmet vermeyi garanti ederler.

* Longines Watch Co. Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, İsviçre.
LONGINES® tescilli marka.

TÜRKİYE ÖZEL GARANTİ

Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nın belirlediği kullanım ömrü 5 yıldır.

Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;

- Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
- Satılanı alıkoymu ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
- Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
- İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme seçimi haklarından birini kullanabilir.

Tüketici, şikâyet ve itirazı konusundaki başvurularını tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabilir.

"Bu kullanım kılavuzu ilgili Türk tüketici mevzuatı uyarınca yalnızca Türkiye'ye The Swatch Group Turkey Saat Ticaret Limited Şirketi tarafından ithal edilmiş olan ve Türkiye'den satın alınan ürünler için geçerlidir."

KONTROL / SERVISLER:**Saatim ne sıklıkla kontrol edilmelidir?**

Saatinizin su geçirmezliğini her yıl kontrol ettirmenizi tavsiye ederiz (hareket kontrolü ile kısmi servis).

Saatim ne sıklıkla servis görmelidir?

Diğer hassas cihazlarda olduğu gibi, kusursuz çalıştığından emin olmak açısından, bir saat düzenli olarak servis görmelidir. Servis görme zamanları modele, yaşadığınız yerdeki iklim şartlarına ve saatinize ne kadar dikkat ettiğinize bağlı olarak farklılık göstereceğinden tam bir süre veremeyiz. Kural olarak bir saat kullanım şartlarına bağlı olmak kaydıyla her 4 ya da 5 senede bir servis görmelidir.

Saatimin servisi için ya da pil almak için nereye gitmeliyim?

Onaylı bir LONGINES acentesine ya da bayiine gitmenizi öneririz. Saatiniz üzerinde çalışma yürütmek ve profesyonel düzeyde gerekli kontrolleri yapmak için gerekli alet ve cihaza sahip tek yer burasıdır. Ayrıca yalnızca uzman kişiler LONGINES tarafından belirlenen çok sıkı kalite standartlarının yerine getirilebileceğini garanti edebilirler.

LONGINES saatimin uzun yıllar kusursuz çalışmasını sağlamak için ne yapabiliriz?

Manyetik alanlar: Saatinizi manyetik alanların yakınına koymaktan kaçının. Görünmeyen bu alanlar sabit diskler, tıbbi cihazlar, hoparlörler, televizyonlar ve buzdolapı kapıları nedeniyle ortaya çıkabilir. Mobil telefonları, tabletlerin ve dizüstü bilgisayarları kapalı ve manyetik kapatma mekanizmasına sahip çantalar ve sepetler de güçlü manyetik alan kaynakları olabilir.

Tuzlu su: denize yüzdükten sonra saatinizi daima tatlı su ile durulayın.

Çarpmalar: saatinize herhangi bir cismin çarpmasından kaçının, ayrıca ani sıcaklık değişimlerinden de kaçının.

Vidalı kurma kolu: mekanizmaya herhangi bir nem girmemesi için kurma kısmını daima iyice çevirdiğinizden emin olun.

İtmeli kurma kolu: kurma kolunu daima kapalı konuma getirerek mekanizmaya nem girmesinden kaçının.

Temizlik: diş fırçası ve sabunlu su kullanılarak metal bilekliği ve su geçirmez kasayı temizleyin ve ardından yumuşak bir bezle kurulayın.

Kimyevi ürünler: bilekliğe ya da kayışa, kasaya veya cantalara zarar verebilecek çözücü, deterjan, parfüm, kozmetik ürünler vb. ile doğrudan temas ettirmeyin.

Sıcaklıklar: saatinizi aşırı yüksek/düşük sıcaklıklara (60 °C veya 140 °F üstü ve 0 °C veya 32 °F altı) ve ani sıcaklık dalgalanmalarına maruz bırakmayın.

Su geçirmezlik: saatinizin kalıcı olarak su geçirmeyeceği garantisini veremeyiz. Conta, yıpranma ile ya da kurma koluna istemeden çarpma ile etkilenebilir. Servis talimatlarımızda belirtildiği üzere onaylı bir LONGINES acentesinden saatinizin su geçirmez cantalarının durumunu her yıl test ettirmelisiniz.

Kronograf itmeli parçaları: itmeli parçaları su altında ayarlamayın, bu durum mekanizmaya nem girmesine izin verebilir.

TOLERANSLAR / KURMA

Otomatik Mekanizmalar

Otomatik Mekanizmaların hassaslığı saati takan kişinin alışkanlıklarına göre farklılık göstermektedir. LONGINES saatlerinin birçoğundaki hassaslık günlük -5 ile $+15$ saniye arasındadır.

Kurma (kurma kolu itili)

Bileğinizin doğal hareketi birkaç on saatlik güç rezervine sahip olan Longines saatinizi otomatik olarak kurar **(s.638-639'daki karşılaştırma tablosuna bakınız)**. Manuel kurma sadece saatinizi/kronografinizi birkaç gün takmadığınızda gereklidir.

Arada bir kurma: saatinizi bir gün veya daha uzun süre takmadıysanız, kurma kolu **1** konumunda iken manuel olarak kurun.

KUVAZT MEKANİZMALAR

Ortam sıcaklığı kuvarz mekanizmaların hassaslığını etkiler, bu oran günde -0.3 ile $+0.5$ saniye arasında olacaktır.

Bir kuvarz saatiniz varsa, elektrik gücü bir pille sağlanır. 12 ila 18 aylık bir kullanımdan sonra (lityum pilli saatler hariç), pilin içindeki gerilim aniden düşerek saatinizin durmasına neden olabilir. Bazı modellerde pil ömrünün sonu işlevi mevcuttur. Saniyeler ibresi her 4 saniyede bir atlamaya başlayacaktır. Bu meydana gelirse pilli derhal değiştirmenizi öneririz çünkü pil tamamen bittiğinde saatinize zarar verebilir.

Kuvarz saatlerin ömürlerinin sonunda toplanması ve işlenmesi*

Bu işaret, ürünün ev atıklarıyla beraber atılmayacağını, ürünün yetkili, yerel bir toplama noktasına verilmesi gerektiğini gösterir. Buna riayet ederek çevrenin ve insan sağlığının korunmasına katkıda bulunacaksınız. Malzemelerin yeniden kullanımı doğal kaynakların korunmasına yardımcı olacaktır.



* Avrupa Birliği üye ülkelerde ve benzer mevzuata sahip diğer ülkelerde geçerlidir.

Pil değişimi

Yetkili LONGINES servisi veya yetkili LONGINES satıcısına başvurmanız tavsiye ederiz. Bunlar bu işi profesyonel bir şekilde yerine getirmek için gerekli cihaz ve aletlere sahiptirler. Saat mekanizmasını bozabilecek akma riskini önlemek için bitmiş pil mümkün olduğu kadar çabuk değiştirilmelidir.

Pil türü

Düğme tipi çinko gümüş oksit pil.

* Sadece 3 ibreden fazlasına ve tarihe sahip kalibreler, diğer kalibreler için, bakınız sayfa 645-646

Ref.	Kalibre*	Koleksiyon	Güç rezervi	Sayfa
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	676
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	676
L2.643.	L650	evidenza	42h	676
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	679
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	679
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	653
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	648
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	655
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	656
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	656
L2.743.	L688	Conquest	54h	677
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	651
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	677
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	650
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	677
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	679
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	677
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	678
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	678
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	678
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	677
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	652
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	680
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	659
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	660
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	660




Saatinizin referans numarası kasanın arkasına kazanmıştır.

* Sadece 3 ibreden fazlasına ve tarihe sahip kalibreler, diğer kalibreler için, bakınız sayfa 645-646




Ref.	Kalibre*	Koleksiyon	Güç rezervi	Sayfa
L3.379.	L538	Conquest	KUVARTZ	671
L3.380.	L296	Conquest	KUVARTZ	647
L3.381.	L296	Conquest	KUVARTZ	647
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	652
L3.700.	L440	Conquest	KUVARTZ	662
L3.702.	L442	Conquest	KUVARTZ	666
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	677
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	677
L3.800.	L440	Conquest	KUVARTZ	662
L3.801.	L688	Conquest	54h	677
L3.843.	L440	HydroConquest	KUVARTZ	662
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	677
L4.799.	L636	Flagship	38h	650
L4.803.	L688	Flagship	54h	677
L4.805.	L615	Presence	42h	649
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	660
L4.905.	L892.5	Presence	64h	649

Saatinizin referans numarası kasanın arkasına kazınmıştır.





Mekanizma

	Kuvarz
	Otomatik
	Column-wheel mekanizması
	Manuel kurma





Su geçirmezlik

	3 bar'a (30 m) kadar su geçirmez*
	5 bar'a (50 m) kadar su geçirmez*
	30 bar'a (300 m) kadar su geçirmez*

Kasa malzemesi





























	Paslanmaz çelik
	Altın 18K
	PVD
	Paslanmaz çelik / PVD
	Paslanmaz çelik / Altın 18K
	Çelik/Gold Cap 200 (altın kaplama 200)
	Çelik/Gold Cap 200 (altın kaplama 200)

Cam

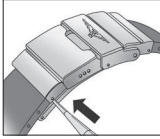
	HT kalitesinde PMMA (metil polimetakrilat)
	Safir kristal
	İç kısmında yansıtmayan bir kaplama tabakası bulunan safir kristal
	İç kısmında yansıtmayan birkaç kaplama tabakası bulunan safir kristal

* Sızdırmazlık için metre olarak belirtilen değerler, ISO 22810 normuna göre uygulanan basınca eşittir.
** ISO 764

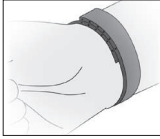
Diğer

	Cal. Kalibre
	Ref. Referans
	E.O.L. Pili ömrünün sonu
	E.O.E.
	Tirnaklar arasındaki mesafe
	Tehlike altında olan yabani fauna ve flora türleri uluslararası ticaret konvansiyonu
	Transparan fon
	Arkadan kapaklı transparan fon
	Vidalı fon
	Vidalı kurma kolu
	Vidalı koruyucu halka
	Tek düğmeli kurma kolu
	Tek yönlü döner cam
	Döner cam
	Devir ölçer
	COSC
	V.H.P.
	Silisyum
	Antimanyetik **
	Sürekli takvim
	Düzeltilici nokta
	Top Wesselton WVS pirlantalarnın sayısı ve karatı
	Top Wesselton VS veya SI pirlantalarnın sayısı ve karatı
	Sedef Kadran
	Super-LumiNova®
	Açma tokası
	Ek kitapçık
	1/100 saniye

- Suya ve yıpranmaya karşı mükemmel direnç
- Mükemmel mekanik özellikler
- Aşındırıcı ve kötü çalışma şartlarına karşı çok iyi direnç sağlar
- Benzersiz esneklik ve yumuşaklık

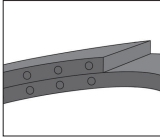


1. Çubuklara basarak toka üzerindeki iki kapağı çıkarın.

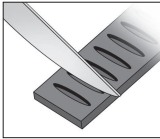


2. Kayışı etrafına sararak bileğinizin çevresini ölçün. Üst üste binen deliklerin yansı bileğinize uygun olan uzunluğu gösterir.

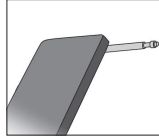
Örnek: yansı çift sayı verir: 8 üst üste binen delik, 8'in yansı 4'tür, her bölümden 2 delik çıkarın. Yansı tek sayı verir: 14 üst üste binen delik, 14'ün yansı 7, saat 12'de kayış bölümündeki 4 deliği ve saat 6'da kayış bölümündeki 3 deliği kaldırın.



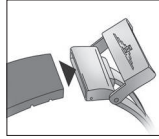
3. İlgili dereceler boyunca kesin.



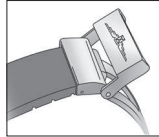
- Yüksek teknoloji ürünü
- Birinci sınıf kalite
- Elle perahlama



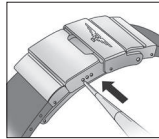
4. Çubukları kayışa iki bölüm olarak yerleştirin.



5. Bölümleri tokaya takın, böylece dereceler iç kısımda kalsın, yani cildinize baksın, çubukları tokanın merkezine yakın deliklere takın.



6. Saatinizi kolunuzda deneyin.



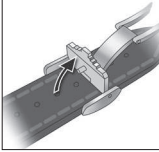
7. Son ayarı yapmak için, çubuğu tokadaki deliklerden birine getirin. Kayış çok uzunsa, bir delik daha çıkarabilirsiniz.



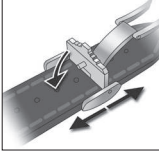
Kayışınızın uzunluğunu bir Longines bayisine ayarlatmanızı tavsiye ederiz.



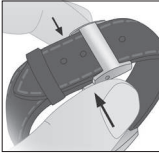
Kauçuk kayışınızı, özellikle iç kısmını sabun ve su ile sık sık yıkamanızı öneririz.

Tokanın ayarlanması

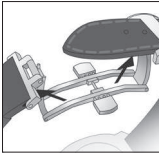
1. Kayışın uzun kısmındaki pimi çıkararak ayar mekanizmasını serbest bırakın.



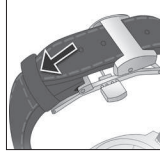
2. Mekanizmayı bu uzun kısım boyunca kaydırın ve ardından pimi istediğiniz deliğe yeniden takarak sabitleyin.

Tokanın açılması

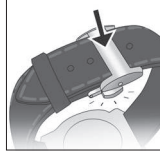
3. Tokayı açmak için her iki taraftaki itmeli parçaya aynı anda basın.



4. Tokayı açarak bilekliği genişletin ve saati kolunuzdan çıkarın.

Tokanın kapanması

5. Bilekliği kolunuza yerleştirin ve uzun kısmı küçük sabit tokadan geçirin.



6. Tık sesi ile yerine oturuncaya kadar katlanır tokayı kapatın. Gerekliyse, uzun kısmı küçük hareketli tokadan geçirin.

Longines kusursuz güzelliği eğilerek selamlar: pırlanta

Bu orijinallik sertifikası, Longines uzmanları tarafından seçilen her değerli taşın kalitesini garanti altına almaktadır.

Kesim: Longines pırlantaları geleneksel parlak tarzda kesilmektedir.

Safılık: bir Longines pırlantasının safılık derecesi VVS'dir (çok çok küçük lekeler). Bu da on kata büyütüldüğünde dahi zor görülebilen önemsiz hatalar içerebileceği anlamına gelmektedir.

Renk: Longines tarafından kullanılan pırlantalar Top Wesselton rengindedir.

Ağırlık: pırlantanın ağırlığı karat ile ölçülür, bir karat bir gramın beşte birine eşittir.

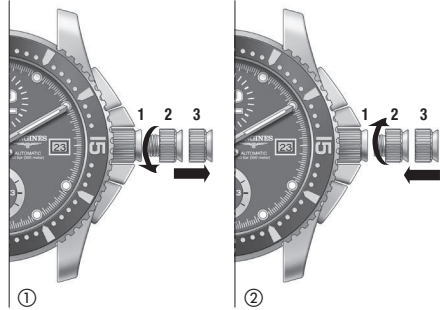




Su geçirmezlik ile ilgili uyarılar

Eğer saatiniz su geçirmez ise her yıl yüzme sezonu başlamadan önce contalarının kontrol edilmesi esastır çünkü bunu yapmazsanız, bir çarpma sonucu hasar görebilir.

Kasası herhangi bir nedenle açılırsa camın, kasanın arka kısmının ve kurma kolunun contaları (ve/veya itmeli parçalar) kontrol edilmeli ve gerekiyorsa değiştirilmelidir.



Vidalı kurma kolu ve itmeli parçalar

Bazı Longines modellerinde vidalı kurma kolu vardır, bunlar her ayar öncesinde saatin ters yönünde çevrilerek açılmalıdır (şek. ①).

Kullandıktan sonra vidalı kurma kolunu 2 konumuna getirin, ardından yavaşça 1 konumuna getirerek vidalayın ve kasa contasının su geçirmez olduğundan emin olun (şek. ②).



ÖNEMLİ! Kasanın su geçirmez olduğundan emin olmak için kurma kolunu (ve/veya itmeli parçaları) daima aşağı itmeli ve kormalısınız. Saat nemli bir ortamda iken, kurma kolu (ve/veya itmeli parçalar) asla ayarlanmamalıdır.

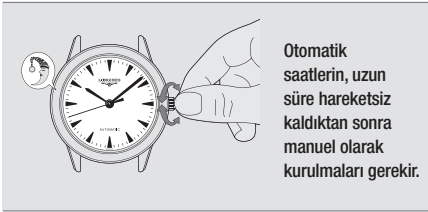
Saat/Dakika İbrelili Model 2-konumlu kurma kolu

Sayfa 638-639'daki karşılaştırma tablosunda bulunmayan tüm saatler için geçerlidir



Saatin ayarlanması

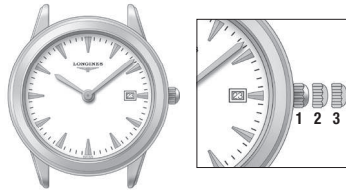
Kurma kolunu **2** konumuna getirin ve ileriye ya da geriye çevirerek ibreleri ayarlayın. Kurma kolunu **1** konumuna geri itin.



Otomatik saatlerin, uzun süre hareketsiz kaldıktan sonra manuel olarak kurulmaları gerekir.

Saat ve Dakika İbrelili ve Tarihli Model 3-konumlu kurma kolu

Sayfa 638-639'daki karşılaştırma tablosunda bulunmayan tüm saatler için geçerlidir



Saatin ayarlanması

Kurma kolunu **3** konumuna getirin ve ileriye ya da geriye çevirerek ibreleri ayarlayın. Kurma kolunu **1** konumuna geri itin.

Hızlı tarih ayarlama (standart)

Kurma kolunu **2** ara konumuna çekin.

Kurma kolunu ileriye doğru **çevirerek (saat yönünde)** tarihi ayarlayın, sonra kurma kolunu **1** konumuna geri itin. 31 günden daha kısa olan her ayın sonunda tarihi ayarlamazın gerekmektedir.



Tarih ayarı 20:00 ile 03:00 saatleri arasında yapılamaz.

Saat, Dakika, Saniye İbrelri ve Tarihi Model 3-konumlu kurma kolu

Sayfa 638-639'daki karşılaştırma tablosunda bulunmayan tüm saatler için geçerlidir



Saatın ayarlanması ve saniyelerin durdurulması (standart)

Saati resmi saat sinyali ile (radyo, telefon, vs.) senkronize etmek için, kurma kolunu **3** konumuna kadar çekin, küçük saniye ibresi 60'a geldiğinde, kurma kolunu saat sinyalinde tekrar **1** konumuna itin. Saatın ayarlanması işlemini kolu istenilen yönde döndürerek gerçekleştiriniz.

Takvim, saat ibresi gece yarısını her geçtiğinde değişir.

Hızlı tarih ayarlama (standart)

Kurma kolunu **2** ara konumuna çekin.

Kurma kolunu öne doğru **çevirerek (saat yönünde)** tarihi ayarlayın, sonra kurma kolunu tekrar **1** konumuna itin. 31 günden daha kısa olan her ayın sonunda tarihi ayarlamamız gerekmektedir.

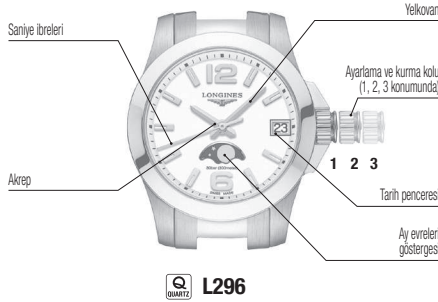
Güç rezervi göstergesi



Bazı modellerde güç rezervi göstergesi vardır (kalibre L602).

Eğer saatinizi çok nadir takıyorsanız ya da takmıyorsanız, ibre zamanla saat yönünün tersine geçecektir. Güç rezervi 1/4 oranının altında olduğunu gösterdiğinde, durmasını önlemek için saat ya kurulmalıdır ya da takılmalıdır.

Saat kurulduğunda, güç rezervi göstergesi saat yönüne geçecektir.



Saatleri, dakikaları, saniyeleri, tarihi ve ayın evrelerini gösterir.

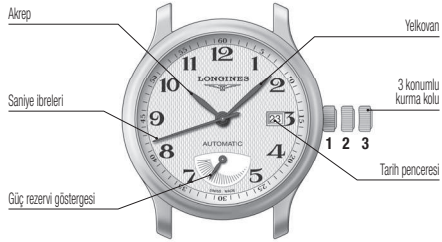
3-konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

(Bakınız sayfa 646)

Tarihin ve ay evrelerinin hızlı düzeltilmesi

Kurma koluna ara konuma (2) getiriniz. Tarihi düzeltmek için kurma kolunu **ileriye doğru** döndürünüz ve ay evrelerini düzeltmek için **geriye doğru** döndürünüz, ardından kurma kolunu sonuna kadar içeriye doğru bastırınız (konum 1). Tarih ayarlama işlemi 31 günden kısa aylardan sonra gereklidir.



L602

Saat, dakika ve saniyenin yanı sıra güç rezervini de gösterir.

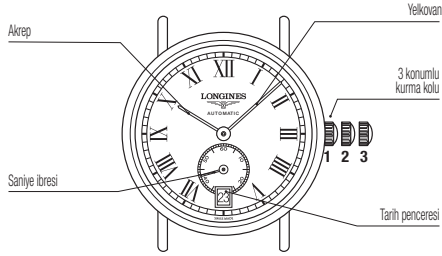
3-konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

(Bakınız sayfa 646)

Hızlı tarih ayarlama

(Bakınız sayfa 646)



L615, L892.5

Saatleri, dakikaları, saniyeleri ve tarihi gösterir.

3 konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

(Bakınız sayfa 646)

Tarihi hızlı olarak düzeltme

Kurma koluna ara konuma **(2)** getiriniz. Kurma kolunu **ileri doğru** döndürerek tarih ayarını yapınız. Kurma kolunu tekrar sonuna kadar yuvasına itiniz (konum **1**). Tarih ayarlama işlemi 31 günden kısa aylardan sonra gereklidir.



L636

Saat, dakika, saniye, gün ve tarihi gösterir.

3-konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

(Bakınız sayfa 646)

Tarihi ve günü ayarlamak

Kurma kolunu **2** ara kısmına çekin, tarihi ayarlamak için **ileriye** (saat yönünde), günü değiştirmek için ise **geriye** doğru çevirin ve ardından tekrar **1** konumuna itin. 31 günden daha kısa olan her ayın sonunda tarihi ayarlamazınız gerekmektedir.



L897

Saat, dakika, saniye, ay ve tarihi gösterir.

3-konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

(Bakınız sayfa 646)

Tarihi ve ayı ayarlamak

Kurma kolunu **2** ara kısmına çekin, tarihi ayarlamak için **ileriye** (saat yönünde), ayı değiştirmek için ise **geriye** doğru çevirin ve ardından tekrar **1** konumuna itin. Şubat ayından Mart ayına geçiş sırasında el ile bir düzeltme işlemi yapılması gereklidir. 30 çeken ayların son gününde sonraki ayın 1. gününe erişmesi için mekanizmanın maksimum 6 saatlik süreyle ihtiyacı vardır. Mekanizmanın zarar görmesini engellemek için ayın hızlı düzeltilmesi işleminin ayın 30. Gününde ve/veya saat 20 ile sabahın 5'i arasında yapılmaması gerekir.



L704.3
Longines Twenty-Four Hours

24 saati, dakikayı, saniyeyi ve tarihi gösterir.

3-konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

(Bakınız sayfa 646)

Hızlı tarih ayarlama

Kurma kolunu **2** ara konumuna çekin. İstedığınız tarih belirinceye kadar kurma kolunu **ileriye doğru** çevirin, ardından tekrar **1** konumuna itin. 31 günden daha kısa olan her ayın sonunda tarihi ayarlamamız gerekmektedir.



L633, L888
Diver Date

Longines Legend Diver Watch'da özel işlevler için **A** ve **DIVER** vidalı kurma kolu olmak üzere 2 kurma kolu vardır (şek. ①).

Saati, dakikayı, saniyeyi ve tarihi gösterir ve ayrıca saati takan kişinin dalma süresini kontrol etmesine olanak sağlar.

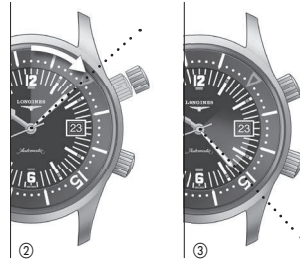
3 konumlu kurma kolu **A**

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

Kurma kolu **A**'yı geriye çevirin ve **3** konumuna çekin. Saniyeler ibresi duracaktır. Kurma kolunu ileri ya da geri çevirerek saati ayarlayın. Saatinizi bir saat sinyali ile senkronize edin (telefon, radyo, TV) ve ardından kurma kolu **A**'yı tekrar **1** konumuna getirin ve ileri çevirin.

Tarihin ayarlanması

Kurma kolu **A**'yı açın ve **2** ara konumuna getirin. İstenen tarih görüntülenene kadar ileriye doğru çevirin. **A** kurma kolunu **1** konumuna getirin.



DIVER vidalı kurma kolu

Dalış sürenizin doğrulanması

DIVER kurma kolunu gevşetin. Dalmaya başladığınızda ibreyi dakika ibresine ayarlamak için iki yönlü döner diski çevirin. Kurma kolunu tekrar içeri itin ve ardından ileri çevirin (şek. ②).

İki yönlü döner diskin derecelendirmelerindeki dakika ibresinden dalış sürenizi okuyabilirsiniz (şek. ③).

Örnekte gösterilen: 15 dakikalık dalış süresi.



L699-Lindbergh

Orijinal The Lindbergh Hour Angle Watch pilotlara navigasyon yardımı olarak kullanılması amacıyla Charles Lindbergh tarafından tasarlanmıştır. Sekstant ve seyir kitabı ile birlikte kullanılan bu saat, saati takan kişinin Greenwich'e göre saat açısını, diğer bir ifadeyle boylamını hızlı bir şekilde saptamasına olanak sağlar.

Kadranların ustaca kombinasyonu sayesinde bu saatin sıradan saatlerden üç farklı yönü vardır:

- A** Kadrandaki göstergeler saati (saat, dakika ve saniye) ve saat açısını (yay dereceleri ve dakikalar) aynı anda gösterecek şekilde tasarlanmıştır.
- B** Dönen orta kadran saniyeleri gösterir ve saati zaman sinyali ile senkronize etmek için kurma kolu kullanılarak döndürülebilir.
- C** Korumucu metal halka çevrilerek zaman denklemi düzeltilir (bu bir günden diğer güne farklılık göstermektedir).

3-konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması
(Bakınız sayfa 646)

Saati saat sinyali ile senkronize edin

2 ara konumunda, kurma kolu kullanılarak orta kadran döndürülebilir (her iki yönde). Kurma kolunu **2** ara konumuna çekin ve saniye ibresi saat sinyalinin son bip sesinde "60/15" konumunu gösterecek şekilde orta kadranı döndürün. Kurma kolunu **1** konumuna geri itin.

Saat 4 yönündeki **D** itmeli parçası

Bu, kasanın arkasını açmak içindir, dolayısıyla koruyucu safir camdan hareketi gösterir.

Uzay/zaman kadranı ve nasıl çalıştığı

The Lindbergh Hour Angle Watch'un tasarımında, dünyanın 24 saatte 360° döndüğü, 12 saatte 180° döndüğü, 1 saatte 15° döndüğü ve 1 dakikada 15' yay açısı ile döndüğü gerçeği göz önünde bulundurulmuştur.

Sonuç olarak:

Saat ibresi saat başına 15° gösterir. Kadranın tam bir döngüsü (12 saat) 180°'ye denktir.

Dakika ibresi 4' başına 1°'yi gösterir, diğer bir ifadeyle saatte 15°'yi gösterir. 15°'nin her biri 15' yaydan oluşan dört bölüme ayrılmıştır. Tüm bu göstergeler döner koruyucu metal halkaya kazanmıştır.

Merkezdeki saniyelerin tam bir döngüsü 15' yay değerine denktir. Dönen merkezi kadran 60° ve 15' yay değerine ayrılmıştır.



The Lindbergh Hour Angle Watch nasıl kullanılır

Saatinizi bir saat sinyali ile senkronize edin. Örneğin kontrol ettiğinizde saatiniz 4 saat, 37 dakika ve 12 saniyeyi gösterir. İlgili gün için zaman denklemi eksi 4 dakika ve 50 saniyedir.

Dolayısıyla koruyucu metal halkada "15°"e konumlandırılan göstergeli 4 derece sola getirin. Bu dereceler kasanın çevresine kazılan dakikaları gösterir.

Verileriniz şu şekildedir :

Saniye ibresi (orta kadran)		3'
Dakika ibresi (koruyucu metal halka)	10°	15'
Saat ibresi (ana kadran)	60°	
Koruyucu metal halkayı yalnızca 4 dakika çevirdiğinizden, 50 saniyeyi yine de göz önünde bulundurmanız gereklidir (zaman denklemi ilgili gün için 4 dakika ve 50 saniyedir).		
Orta kadranda 50 12½'ye karşılıktır	. / .	12½'
Greenwich güneşin saat açısı (boyuamınız)	70°	5½'



Saati, dakikayı ve saniyeyi gösterir. Merkezi döner kadran saniyeyi gösterir; kurma kolunu kullanarak saniye, dakika ve saati etkilemeden saati saat sinyali ile senkronize etmek üzere ayarlanabilir.

3-konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

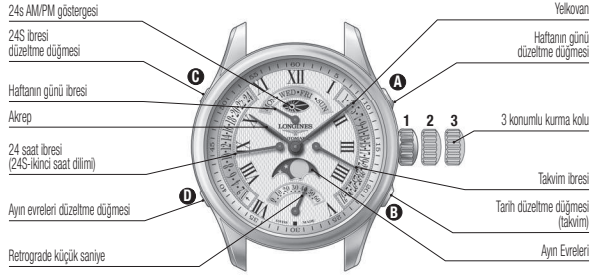
(Bakınız sayfa 646)

Saati saat sinyali ile senkronize edin

2 ara konumunda, kurma kolu kullanılarak orta kadran döndürülebilir (her iki yönde). Kurma kolunu **2** ara konumuna çekin ve saniye ibresi saat sinyalinin son bip sesinde "60" konumunu gösterecek şekilde orta kadranı döndürün. Kurma kolunu **1** konumuna geri itin.

A itmeli parçası

Bu, kasanın arkasını açmak içindir, dolayısıyla koruyucu safir camdan hareketi gösterir.



L707 4X Retrograde

Saati ve dakikayı ve retrograd ekranda küçük saniye, gün, tarih, ikinci saat diliminin saatinin yanı sıra ayın evrelerini ve gündüz/gece göstergesini de gösterir.

3-konumlu kurma saati

Kurma kolu sadece saat, dakika ve saniye ibrelerini ayarlamak için değil, aynı zamanda gün, tarihi ve saati ikinci saat diliminden bağımsız olarak ayarlamak için de kullanılabilir.

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

Saati resmi saat sinyali ile (radyo, telefon, vs.) senkronize etmek için, kurma kolunu açın ve **3** konumuna kadar çekin, küçük saniye ibresi 60'a geldiğinde, kurma kolunu saat sinyalinde tekrar içeri itin (Konum **1**). Takvim, saat ibresi gece yarısını her geçtiğinde değişir.

Bu ayar, ibrenin gece yarısını geçtiği her seferinde gün ve tarihin yanı sıra, ikinci bir saat dilimindeki saati de etkiler, ayar kurma kolu tekrar **1** konumuna getirildiğinde etkilenir. Kurma kolu **3** konumuna getirildiğinde gün, tarih ve 24 saatlik zaman dilimi göstergeleri geriyeye giden bölümlerin dışında bırakılır.

Hızlı saat ayarı

Kurma kolunu **2** ara konumuna çekin. İleriye veya geriye doğru çevirin. Saat ibresi dakika veya saniye ibrelerini etkilemeden bir kerede 1 saat ileri atlar. Ardından kurma kolunu **1** konumuna getirin. Bu ayar, ibrenin gece yarısını geçtiği her seferinde gün ve tarihi de etkiler, ayar kurma kolu tekrar **1** konumuna getirildiğinde etkilenir. Kurma kolu **2** konumuna getirildiğinde gün, tarih ve 24 saatlik zaman dilimi göstergeleri geriyeye giden bölümlerin dışında bırakılır.

Saatin ayarlanması (a.m./p.m.)

Kadran 12 saate ayrılmıştır. Tarih ve haftanın günleri her 24 saatte bir değişir (saat ibresinin kadranı iki tur tamamladığında).

Tarih ve günün gece yarısında değiştiğinden emin olmak için, tarihi ve haftanın gününü değiştirmeden önce lütfen aşağıdaki talimatları izleyin.

Kadranda gösterilen haftanın gününü not edin.

Kurma kolunu **2 (Hızlı saat ayarlama)** konumuna getirin ve saat ibresi bir turu tamamlayınca kadar saat yönünde çevirin.

Kurma kolunu **1** konumuna geri itin (**Kurma**).

Haftanın gününün değiştiğini kontrol edin.

Değişmişse, saat artık sabah saatlerini (a.m.) gösterecektir. Eğer saat sabah saatlerini gösteriyorsa ve gerçekte saat öğleden sonra ise, kurma kolunu **2 (Hızlı saat ayarı)** konumuna getirin ve saat ibresi bir turu tamamlayınca kadar çevirin.

Haftanın günü yine de değişmezse, saat öğleden sonrası (p.m.) gösterecektir. Eğer saat öğleden sonrası gösteriyorsa ve gerçekte sabahsa, kurma kolunu **2 (Hızlı saat ayarı)** konumuna getirin ve saat ibresi bir turu tamamlayınca kadar çevirin.

Kurma kolunu **1** konumuna geri itin (**Kurma**).



ÖNEMLİ! Kurma kolunu 2 ve 3 konumunda kullanırken kadrandaki herhangi bir değişiklik görmezsiniz.

24 saatlik gösterge: İkinci saat dilimi işlevini kullanmak istemiyorsanız, 24 saat göstergesine dönüştürebilirsiniz. Bu, ileride bu adımı atamanızı sağlayacaktır.

Bakınız: **Saati ikinci saat dilimi / 24 saatlik ibre ile senkronize etme.**



3 itmeli parçanın işlevleri

Kurma kolu herhangi bir konumdayken 3 itmeli parça kullanılabilir.

Haftanın gününün ayarlanması

İtmeli parça **A**'ya basarak haftanın gününü ayarlayabilirsiniz.



ÖNEMLİ! 21:00 ve 03:00 saatleri arasında tarihi değiştirmeyin ya da **A** (gün için) veya **B** (tarih için) itmeli parçalarını kullanmayın, bu gibi durumlar mekanizmaya zarar verebilir.

Tarihin ayarlanması

İtmeli parça **B**'ye basarak tarihi ayarlayın.

Saati ikinci saat diliminde ayarlama (24 saatlik ibre)

Ⓒ itmeli parçaya basarak 1 saatlik aralıklarla ikinci saati ikinci saat diliminde ayarlayın, bu işlem dakika ve saniye ibrelerini etkilemez.

Örnek: Cenevre saatindesiniz (yerel saat) ve saat 8 a.m. İsviçre ile Japonya arasında 8 saat fark olduğunu biliyorsunuz.

Aynı evrelerinin düzeltilmesi

Aynı evreleri penceresinde bir dolunay belirene kadar düzeltme düğmesi Ⓓ'ye basın. Son dolunayın hangi gün olduğunu saptayınız ve son dolunaydan itibaren kaç gün geçmiş ise o gün sayısı kadar

Ⓓ düzeltme butonuna basınız. **Fonksiyon bu zaman süresi içinde etkin olmadığından, Aynı evrelerini saat 15:00 ile 18:00 arasında düzeltmeyin.**

Saati ikinci saat dilimi / 24 saatlik ibre ile senkronize etme

İkinci saat dilimindeki saati, bulunduğunuz yerdeki güncel saatle senkronize etmek için Ⓒ itmeli parçasını kullanın. Saat durursa, saatinizin sabah (a.m.) ya da öğleden sonra (p.m.) saatlerinden hangisini gösterdiğini ikinci saat dilimindeki saatten görebilirsiniz.

Hızlı saat ayarlama işlevi'ni kullanırsanız (kurma kolu konumu **2**), senkronizasyonun kesileceğini lütfen not edin.

Seçenek a: saatinizi Cenevre saatinde ve tarihinde bırakın. Ⓒ itmeli parçasına basarak saati ikinci saat diliminde ayarlayın, böylece 24 saatlik ibre 16' da olsun (4 p.m. Japonya zamanı).

Seçenek b: Japonya'ya gidiyorsunuz ve saatinizin Japonya saatini ve tarihini göstermesini istiyorsunuz. Kurma kolunu (konum **2**) saat yönünde çevirerek saati ayarlayın, böylece 24 saatlik ibre 4 üzerinde olsun (4 p.m. Japonya zamanı). Ardından kurma kolunu tekrar içeri itin. İkinci saat diliminde gösterilen zaman saat 8 a.m. olacaktır (Cenevre zamanı: yerel).

Seçenek a

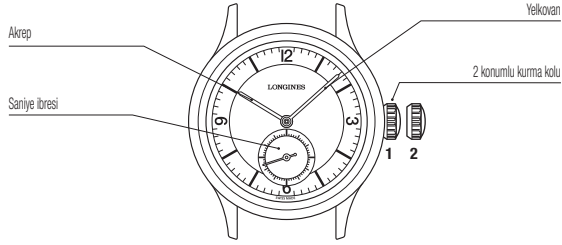


L707

Seçenek b



L707

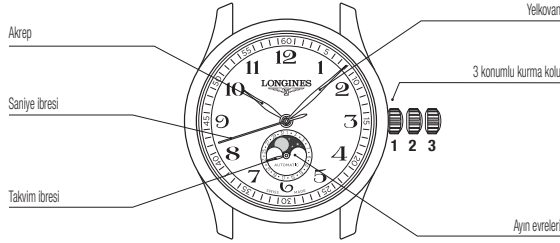
**L893.5**

Saatleri, dakikaları ve saniyeleri gösterir.

2 konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

(Bakınız sayfa 646)



L899

Saatleri, dakikaları, saniyeleri, tarihi ve ayın evrelerini gösterir.

3 konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

(Bakınız sayfa 646)

Ayın evrelerinin düzeltilmesi

Kurma koluna ara konuma (2) getiriniz. Ev evrelerinde düzeltme yapmak için ayın evreleri penceresinin tam ortasında dolunay görüntüleninceye kadar kurma kollunu **ileri doğru** döndürünüz. Ay evrelerini gösteren bir takvimli ajanda yardımıyla son dolunay tarihini belirleyiniz. Kurma kolunu tekrar ileriye doğru döndürerek ay evreleri tablosunda belirtilen konuma gelmesini sağlayınız. Tarihi düzeltmek için kurma kolunu bu sefer **geriye doğru** döndürünüz. Kurma kolunu tekrar sonuna kadar yuvasına itiniz (konum 1). Tarih ayarlama işlemi 31 günden kısa aylardan sonra gereklidir.

KRONOGRAF

Kronograf kısa zamanı ölçmek için kullanılan bir alettir. Asıl olarak spor aktivitelerinde kullanılır, bununla birlikte havacılıkta ya da bilimsel deneylerde de kullanılmaktadır.

Kolon çarkı (Column-Wheel)



Kolon çarkı hareketi, çalışmasının aktarılmasının keskin bir şekilde algılanışından anlaşılır. Özellikle de, itmeli parçalarının anlık tepkiselliği kronografin sunduğu kullanım keyfine katkıda bulunur.

Takometrik ölççek



Kronografta hızı km/s olarak ölçmeye yarayan bir ölççek bulunur.

1 kilometreyi kat etmek için gerekli zamanı ölçer. Durduğunda saniye ibresinin konumu ortalama hızı gösterir. 1 km'yi kat etmek 30 saniye sürüyorsa, ölççek 120 km/sa ortalama hızı gösterecektir.

Pulsometrik ölççek



Kronografi çalıştırdıktan ve 30 nabız saydıktan sonra doğrudan kalp atışını okumayı sağlayan kadranda ölççek bulunan kronograf.

Standart kronograf işlevleri

Standart Başlat-Durdur işlevi

Ralli ekle işlevi (kısmi süreler)

Standart Başlat-Durdur işlevi

Tek bir olayın zamanlaması için kullanılır:

- Kronografi **başlatmak** için **A** itmeli parçasına basın.
- Kronografi **durdurmak** için **A** itmeli parçasına basın.
- Sıfıra dönmek için **B** itmeli parçasına basın.

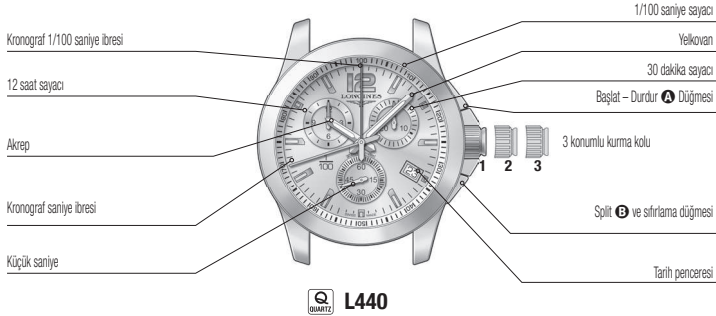
Ralli işlevi ekleme (kısmi süreler)

Ard arda gelen olayları ölçmek için kullanılır, fakat bunlar arasındaki aralıktan ölçmek için kullanılmaz. Her sonuç bir sonrakine kendiliğinden eklenir. Araba rallisinde farklı etapların süresini ölçmek için, örneğin:

- İlk etabın başında **A** itmeli parçasına basarak kronografi **başlatın**.
- İlk etabın sonunda **A** itmeli parçasına basın ve kronograf **duracaktır**.
- Bu prosedürü rallinin her etabında tekrarlayın.
- Son etapta kronograf rallinin toplam süresini, diğer bir ifadeyle tüm etapların toplam süresini gösterecektir.
- Sıfıra dönmek için **B** itmeli parçasına basın.



ÖNEMLİ! Kronograf işlevi kullanılırken saat ayarlanmamalıdır.



Yerel saati gösteren (saat, dakika, küçük saniye), Kuvars kalibre L440 kronograf ile donatılmış ve pencerede tarihi gösteren saati kullanın.

- Saat dilimlerinin ve tarihin hızlı düzeltilmesi.
- Saat ve dakika ortadaki iki ibre ile gösterilmektedir.
- Küçük saniye saat 6 bölgesindeki sayaçla gösterilmektedir.
- Çalışma hassasiyeti günde ± 0.07 saniyedir (PreciDrive).
- 12 saat gösterimli kronograf, saati, dakikayı, saniyeyi ve saniyenin yüzde birini gösterir.
- Kronograf sayaçları ibrelerinin hızlı hareketi.
- 5 motorlu ve 7 ibreli elektronik kuvarzt mekanizmalar.
- Saat dilimi ayar mekanizmalı saat gösterimi.
- Sürenin sayılması ve ibrelerin hareketleri bir mikro işlemci tarafından kontrol edilmektedir.
- Mekanizmanın saniye kumandası bir PreciDrive Watch Module tarafından sağlanmaktadır.

3 konumlu kurma kolu

Tekli işlev

Bu işlev ile kurma kolu 1 konumundayken düğme (A) sırayla kronografin BAŞLAT veya DURDUR durumlarını aktif hale getirir.

Bir BAŞLAT sonrasında sayaçların ibreleri kronometresi tutulmakla olan süreyi gösterir. 1/100 SANİYE sayacının ibresi çalışmaz.

DURDUR için basılma sonrasında, 60 SANİYE, 30 DAKİKA ve 12 SAAT sayaçları ibrelerinin ilerlemesi durur. 1/100 SANİYE sayacının ibresi harekete geçer ve saniyenin yüzde biri değerini göstermeye başlar.

Yeni bir süreyi ölçümlemek için düğmeye (B) basılması sayaçların sıfırlanmasını sağlar (RESET). Tüm ibreler, hızla saat yönünde ilerleyerek bulunmaları gereken konumlarına döner ve kronograf tekrar saat konumunda çalışmaya başlar.

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

Gerekli olması halinde kurma kolunu gevşetin.

Saati, resmi saat sinyali ile (radyo, telefon, vs...) senkronize etmek istediğinizde, küçük saniye ibresi 60'a geldiğinde kurma kolunu sonuna kadar yani **3** konumuna kadar çekiniz, saat sinyalini duyduğunuzda kurma kolunu tekrar sonuna kadar (konum **1**) ve kurma kolunu döndürerek sıkın.

Takvim, saat ibresi gece yarısını her geçtiğinde değişir.

Dakika ve saniye ayarlaması

Kurma kolunu gevşettikten sonra (eğer gerekiyorsa) ve sonuna kadar, yani **3** konumuna kadar çektiğinizde, 3 sayacının ibreleri saat on iki konumuna gelir. Kurma kolunun döndürülmesiyle saat ve dakika ibrelerinin düzeltilmesi sağlanır. Kurma kolunun her iki yönde döndürülmesiyle dakika ibresinin düzeltilmesi sağlanır. Ardından kurma kolunu tekrar sonuna kadar itiniz (konum **1**) ve döndürerek sıkın.

Saat dilimlerinin ve tarihin değiştirilmesi

Kurma kolunu gevşettikten sonra (eğer gerekiyorsa) ara konum olan **2** konumuna kadar çekin. Saat ibresi birer saatlik sıçramalar yapar ve saat dilimin hızı ayarlanmasına olanak sağlar. Böylece dakika ve saniye ibrelerinde herhangi bir değişiklik olmadan saat diliminin ileriye veya geriye alınması mümkün olur. Kurma kolunun 24 saatlik dönüşü ise tarihin değiştirilmesini sağlar. Kurma kolunun her iki yöne doğru döndürülmesi de mümkündür. Ardından kurma kolunu tekrar sonuna kadar itiniz (konum **1**) ve döndürerek sıkın.

Standart kronograf işlevleri

Standart Başlat-Durdur işlevi

Tek bir olayın süresinin tutulması için kullanım – Bir 100 metre yarış için kronometre tutulması.

ADD işlevi (kısmi süreler)

Birden çok sürenin birlikte tutulması – Örneğin bir hokey maçının veya çok etaplı bir yarışın süresinin tutulması.

Bölmeli işlev (ara süreler)

Bu işlev, bir yandan tüm süreç boyunca ara süreleri toplu olarak kaydederken diğer yandan da o parkurda yapılan yarışın bir parçasına ait ara sürenin tutulması olanağını da sağlar.

Standart Başlat-Durdur işlevi

Tek bir olayın süresinin tutulması:

- İtmeli parçaya **A** basın: kronograf **çalışmaya başlar**.
- İtmeli parçaya **A** basın: kronograf **durur**.
- İtmeli parçaya **B** basın: kronograf sıfırlanır.

ADD Ralli ekle işlevi (kısmi süreler)

Ard arda gelen olayları ölçümler fakat onların arasında kalan zaman aralıklarını hesaba katmaz. Her bir sonuç bir öncekine ilave edilir. Bir otomobil rallisindeki çeşitli etapların süresini tutmak için aşağıda anlatılanları uygulayın:

- Birinci etabın başında itmeli parçaya **A** basın. Kronograf **çalışmaya başlar**.
- Birinci etap tamamlandığında itmeli parçaya **A** tekrar basın. Kronograf, saniyeyi 1/100 ölçeğinde belirterek **durur**.
- Rallinin diğer etapları için de aynı işlemleri uygulayın.
- Son etap tamamlandığında kronograf rallinin toplam süresini yani tüm etapların sürelerini toplu olarak gösterir.
- Sıfırlamak için itmeli parçaya **B** basın.

BÖLMELİ İŞLEV (ara süreler)

Bu işlev, bir yandan tüm süreç boyunca ara süreleri toplu olarak kaydederken diğer yandan da o sürecin tek bir olayına ait sürenin tutulması olanağını sağlar.

DİKKAT! Saatte ara süre gösterilirken, kronograf işlevi olayın hala süresini ölçmektedir.

- Süresini ölçmek istediğiniz olayın başında **A** itmeli parçasına basın, örneğin bir kayak yarış.
- **B** itmeli parçasına basarak ilk ara süreyi görün ; 60 saniye, 30 dakika ve 12 saat sayaçlarının ibreleri durur ve 1/100 sayacının ibresi de ölçülmüş olan yüzde bir saniye değeri üzerine gelir.
- İtmeli parçaya **B** tekrar basın. Kronograf ibreleri yarışın başlangıcından itibaren geçen doğru zamana atlayacaktır.

İkinci ara sürenin sonucunu görmek için aynı işlemleri uygulayın:

- Saniyenin 1/100 oranında ölçülmüş ikinci ara zamanı görmek için itmeli parçaya **B** bir kez daha basınız ve itmeli parçaya **B** ikinci defa basarak kronografin yarışın başlangıcından itibaren geçen zamana atlamasını sağlayın.
- Yarışın sonunda yarışın toplam süresini görmek için **A** itmeli parçasına basın. Şimdi kronograf yarışın toplam süresini göstermektedir.
- İbreleri sıfırlamak için itmeli parçaya **B** basın.

NOT: Bölmeli işlev / ara süreler, çeşitli rakiplerin yarış bitirdikleri süreleri ard arda kaydetmek için de kullanılabilir.

Kronograf ibrelerinin başlangıç (sıfır) konumlarına döndürülmesi

Eğer herhangi bir sebepten dolayı kronograf ibreleri tam olarak sıfırlanmazsa, şu işlemleri uygulayın:

- Gerekli olması halinde kurma kolunu gevşetin.
- Kurma koluna ara konuma **2** getirin; 4 sayacın yani 1/100 SANİYE SAYACI, ortadaki 60 SANİYE SAYACI, saat 2 konumundaki 30 DAKİKA SAYACI ve saat 10 konumundaki 12 SAAT SAYACI ibreleri, normal olarak ölçen 12 konumunu gösteren orijinal konumlarına geri döner.

Eğer saat RESET durumunda ise ibreler zaten sıfır konumdadır. Eğer bir kronometre işlemi sürmekteyse ibreler orijinal konumlarına döner. Ardından hızlı dönüşle tam bir tur yaparlar.

İtmeli parçaya **A** bir kez basıldığında, itmeli parçaya **B** basılma işlemleri sırasında hangi ibrenin harekete geçeceğini göstermek için seçilmiş olan ibrenin hareket etmesini sağlar.

İtmeli parçaya **A** ard arda basılması ile bir sonraki ibre seçilmiş olur.

İtmeli parçaya **B** kısa süreli her basılma işlemi seçilmiş olan sayaçta saat yönünde bir adımlık ilerlemeye neden olur.

İtmeli parçaya **B** bir saniyeden daha uzun süreyle basılması ibrenin hızlı ve sürekli olarak hareket etmesini sağlar.

1. Kronografin 1/100 saniye sayacı (ortada):

Kurma kolu **2** konumdayken itmeli parçaya **B** basın.

2. Kronografin 60 saniye sayacı (ortada):

Kurma kolu **2** konumdayken, itmeli parçaya **A** basın ve ardından itmeli parça **B** ile ayarlayın.

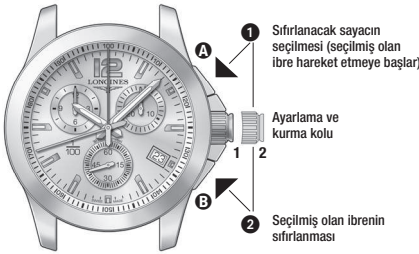
3. Kronografin 30 dakika sayacı (saat 2 konumunda):

Kurma kolu **2** konumdayken, itmeli parçaya **A** basın ve ardından itmeli parça **B** ile ayarlayın.

4. Kronografin 12 saat sayacı (saat 10 konumunda):

Kurma kolu **2** konumdayken, itmeli parçaya **A** basın ardından itmeli parça **B** ile ayarlayın.

Ardından kurma kolunu tekrar sonuna kadar itin (konum **1**), ve döndürerek sıkın.



DİKKAT! Kronometre işlevi çalışmaktayken kesinlikle herhangi bir ayarlama işlemi gerçekleştirmeyin.

Önemli uyarılar

- Bir kronometre tutulması işlemi sırasında (TEKLİ, ADD ve BÖLMELE) gibi çeşitli işlevlerin birlikte kullanılması mümkündür.
- Kronograf işlevi durdurulmadan (itmeli parçaya basarak DURDUR), kronografin ibrelerinin hareketi kesintiye uğratılmaz. Kronografin sürekli olarak kullanılması mekanizmanın kullanım süresinin büyük ölçüde azalmasına neden olur.

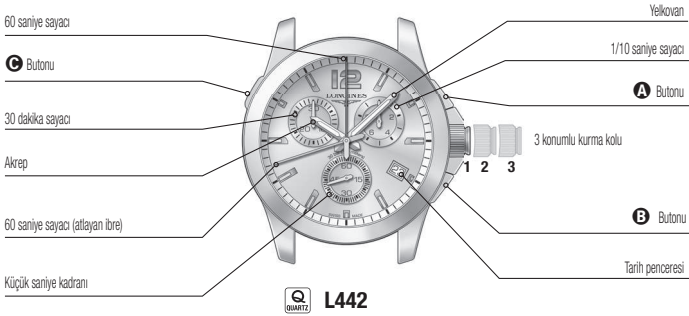
Pil ömrünün sonu (E.O.L) işlevi

Pilin gerilimi düşmeye başladığında ve bazı işlevlerin gerçekleşmesi riski belirdiğinde, E.O.L. işlevi aktif hale geçer. Gerilim, E.O.L. seviyesinin altına düştüğünde kronograf fonksiyonları bloke olur ve saat 6 konumundaki küçük saniye hareketsiz kalır.

Pilin geriliminin E.O.L. seviyesinin altına düşmesinden bir saat sonra E.O.L işlevi aktif hale geçer. Eğer pilin gerilimi tekrar E.O.L. seviyesinin üstüne çıkarsa, 15 dakika sonra E.O.L. işlevi devre dışı kalır. Böylece bir durum özellikle saatin geçici olarak çok düşük sıcaklıklarda tutulması sırasında gerçekleşir.

Bu durumda:

- Küçük saniye ibresi kesintili olarak hareket eder. İbre hızlı hareket konumunda 4 adım ilerler ve ardından 4 saniye süresince hareketsiz kalır.
- E.O.L. işlevinin etkin olmasını takip eden yaklaşık bir saatın sonunda kronografi çalıştırmak (BAŞLAT) artık mümkün olmaz.
- Eğer tam bu sırada kronograf çalışmıyorsa, çalışmaya devam eder fakat bazı adımların gerçekleşmemesi mümkündür.



Saat olarak da kullanılabilen Longines L442 kuvars mekanizmalı kronograf, yerel saati (saat, dakika ve küçük kadranda saniyeyi) ve ayrı bir pencerede tarihi göstermektedir. Zaman dilimleri hızlı bir biçimde düzenlenebilir.

Kronograf fonksiyonunda bu model ile olayları 30 dakikaya varan süresinin kronometresi tutulabilir ve sonuçlar 1/10 saniye hassaslıkla gösterilebilir. Kronograf sayacıları ibrelerinin hızlı hareketi (PowerDrive), COSC sertifikalı PreciDrive çalışma hassasiyeti.

251.294 PreciDrive Kalibre

- 5 motorlu ve 7 ibreli elektronik kuvarz mekanizmalar.
- Saat dilimi ayar mekanizmalı saat gösterimi.
- Sürenin sayılması ve ibrelerin hareketleri bir mikro işlemci tarafından kontrol edilmektedir.
- Mekanizmanın saniye kumandası bir PreciDrive Watch Module tarafından sağlanmaktadır. Bu modül sayesinde kalibre, COSC standartlarının üzerinde çalışma hassasiyetine sahip bir kronometre haline gelir.

Kronometre tutma modu

Tekli işlev

Bu işlev ile kurma kolu **1** konumundayken **A** düğmesi sırayla kronografin BAŞLAT veya DURDUR durumlarını aktif hale getirir.

Bir BAŞLAT sonrasında sayacıların ibreleri kronometresi tutulmakta olan süreyi gösterir. 60 SANİYE ve ATLAMA sayacıları aynı anda hareket eder ve kronometreyle tutulan sürenin saniyesini gösterir.

DURDUR için basılma sonrasında, 60 SANİYE, ATLAMA ve 30 DAKİKA sayacıları ibrelerinin ilerlemesi durur. 1/10 saniye sayacının ibresi harekete geçer ve saniyenin onda biri değerini göstermeye başlar.

Yeni bir süreyi ölçümlmek için **B** düğmesine basılması sayacıları sıfırlanmasını sağlar (RESET). Tüm ibreler, hızla saat yönünde ilerleyerek bulunmaları gereken konumlarına döner ve kronograf tekrar saat konumunda çalışmaya başlar.

Pil ömrünün sonu (E.O.L) işlevi

(Bakınız sayfa 665)

Sayaçların sıfırlanması / Kurma kolu 2 konumunda**Sayaçların sıfırlanması****Saat dilimlerinin ve tarihin değiştirilmesi**

Gerekli olması halinde kurma kolunu gevşetin.

Kurma kolunu **2** ara konumuna kadar çekiniz. Saat ibresi birer saatlik sıçramalar yapar ve saat diliminin hızlı ayarlanmasına olanak sağlar. Kurma kolunun 24 saatlik dönüşü ise tarihin değiştirilmesini sağlar. Kurma kolunun her iki yöne doğru döndürülmesi de mümkündür. Ardından kurma kolunu tekrar sonuna kadar itin (konum **1**) ve döndürerek sıkın.

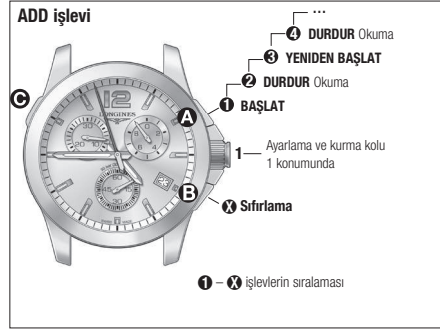
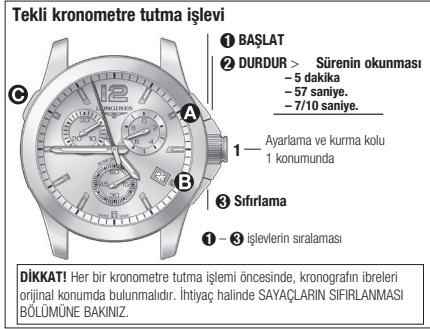
Saatın ayarlanması ve düzeltmeler / Kurma kolu 2 veya 3 konumunda

Uyarı: Ayarlama ve kurma kolu **3** konumunda: SANİYE DURDUR

Saatın ayarlanması ve düzeltmeler**Dakika ve saniye ayarlama**

Gerekli olması halinde kurma kolunu gevşetin. Kurma kolunu sonuna kadar yani **3** konumuna çekiniz, bu durumda 3 sayacın ibreleri saat on iki konumuna gelecektir. Kurma kolunun döndürülmesiyle saat ve dakika ibrelerinin düzeltilmesi sağlanır. Kurma kolunun her iki yönde döndürülmesiyle dakika ibresinin düzeltilmesi sağlanır. Kurma kolu sonuna kadar çekildiğinde saniye ibresinin hareketi durur. Saniye ibresi sıfır konumundayken kurma kolu çekilirse, saat sinyali duyulunca kurma koluna basılarak saniye hassas bir biçimde ayarlanabilir.

Ardından kurma kolunu tekrar sonuna kadar itin (konum **1**) ve döndürerek sıkın.



Standart kronograf işlevleri

Standart Başlat-Durdur işlevi

Tek bir olayın süresinin tutulması için kullanım – Bir 100 metre yarış için kronometre tutulması.

ADD işlevi (kısmi süreler)

Birden çok sürenin birlikte tutulması – Örneğin bir hokey maçının veya çok etaplı bir yarış in süresinin tutulması.

ATLAMA işlevi

Parkurda yapılan yarışın bir parçasına ait ara sürenin ölçülmesi.

MÉMO işlevi

Ara sürelerin hafızaya alınması.

Standart Başlat-Durdur işlevi

Tek bir olayın süresinin tutulması:

- **A** butonuna basınız: kronograf çalışmaya başlar.
- **A** butonuna basınız: kronograf durur.
- **B** butonuna basınız: kronograf sıfırlanır.

ADD Ralli işlevi (kısmi süreler)

Bu işlev TEKLI işlevi gibi başlar.

Ard arda gelen olayları ölçümler fakat onların arasında kalan zaman aralıklarını hesaba katmaz. Her bir sonuç bir öncekine ilave edilir. Bir otomobil rallisindeki çeşitli etapların süresini tutmak için aşağıda anlatılanları uygulayın:

Birinci etabın başında **A** butonuna basın. Kronograf çalışmaya başlar.

Kronometre tutulan ilk süreden sonra (DURDUR) ve **B** butonuna basılmadığı (RESET) sürece, RESTART (**A** butonu) işlevi önceden ölçülen süreye bir yenisini ekler.

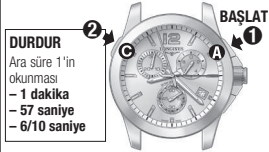
DURDUR için basılma sonrasında, 60 SANİYE, ATLAMA ve 30 DAKİKA sayaçları ibrelerinin ilerlemesi durur. 1/10 saniye sayacının ibresi harekete geçer ve saniyenin onda biri değerini göstermeye başlar.

DURDUR (**A** butonu) sonrasında, kronometre ölçümünü sonlandırmak ve kronografi saat moduna döndürmek için RESET'e (**B** butonu) basılabilir.

Son etap tamamlandığında kronograf rallinin toplam süresini yani tüm etapların sürelerini toplu olarak gösterir. Rallinin diğer etapları için de aynı işlemleri uygulayın.

İbreleri sıfırlamak için **B** butonuna basınız.

ATLAMA işlevi veya ara süre



Yeniden başlat

Atlama



Yeniden başlat

Atlama



Uyarı: atlama süresi en fazla 30 dakika olabilir (dünyada bu özelliği sahip tek kronometre).



Sıfırlama

1 - 7 işlevlerin sıralaması

MÉMO işlevi

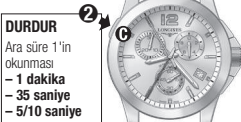


Yeniden başlat



3 Yeniden başlat

4 2. ara sürenin okunmasını durdurma



2 1. ara sürenin okunmasını durdurma
1 - 3 işlevlerin sıralaması



5 Son sürenin okunmasını durdurma



6 Hafızadaki son ara sürenin okunması

7 Hafızadaki son sürenin okunması...

8 Hafızadaki son ara sürenin yeniden okunması

9 Hafızadaki son sürenin yeniden okunması...

⋮



Sıfırlama

ATLAMA işlevi

BAŞLAT ile DURDUR arasında, **ⓐ** butonuna basıldığında ATLAMA işlevi devreye girer. ATLAMA ve 30 DAKİKA sayaçlarının ibreleri durur. 1/10 SANİYE sayacının ibresi ölçülen anda bir saniye üzerine gelir. 60 SANİYE ibresinin hareketinde duraklama olmaz.

Kronometreyle ölçülen sürenin okunmasından sonra **ⓑ** butonuna basıldığında, süre ölçümü yeniden görüntülenmeye başlar. ATLAMA ve 30 DAKİKA sayaçlarının ibreleri, kronometre ölçümü sırasında geçen süreye karşılık gelen konumu yakalar. 1/10 SANİYE sayacının ibresi sıfıra geri döner.

Kronograf durdurulmadan **ⓐ** butonuna basıldığı takdirde sayaçlar sıfırdan yeniden çalışır ve ara süre kaybolur.

Kronograf durdurulduktan sonra **ⓑ** butonuna basıldığında bir RESET işlemi gerçekleşir.

MÉMO işlevi

Bir ATLAMA işlevi sırasında DURDUR çalıştırılırsa sayaçlar DURDUR süresini de sayıp gösterecek biçimde hareket eder. **ⓐ** butonuna bir kez basıldığında bir önceki ara süre görüntülenir. Aynı butona bir kez daha basıldığında yeniden son süre görüntülenir. **ⓑ** butonuna sonraki basışlarda, devam eden kronometre tutma işleminin ara süresi ve son süresi dönüşümlü olarak gösterilir. Bu, MÉMO işlevidir.

Bir DURDUR sonrasında, **ⓑ** butonuna basıldığında RESET işlemi gerçekleşir ve tüm sayaçlar sıfırlanır. Kronometre tutma işlemi biter ve kronograf, saat moduna geri döner. RESET işlemi duraklama süresinin okunmasından önce yapılırsa, 60 SANİYE ve ATLAMA sayaçlarının ibreleri sıfır konumuna giderken üst üste gelmezler.

Uyarı:

Ara sürelerin ve durma süresinin okumalarında karşılıklı olması mümkün değildir. Gerçekte, kronometrenin durma süresini okurken 60 SANİYE ve ATLAMA sayaçlarının ibreleri üst üste gelirler; ancak ara sürelerde bu durum hiç olmaz.

Bununla birlikte bir kronometre DURDUR işlevi, bir ara sürenin tam olarak bir veya birkaç dakika sonrasında devam ediyorsa (60 SANİYE ve ATLAMA sayaçları bu durumda aynı değeri gösterecektir), MÉMO

işlevinde 60 SANİYE sayacı ara süre okuması sırasında özellikle bir konum ilerler. Böylece bu iki sayacın ibreleri yukarıdaki kurala uygun olarak sadece durma süresi için üst üste gelir.

Önemli uyarılar

a) Bir kronometre tutulması işlemi sırasında (TEKLİ, ADD ve ATLAMA MÉMO) gibi çeşitli fonksiyonların birlikte kullanılması mümkündür. Örneğin bir MÉMO işlevi sırasında hafızadaki süreyi kaybetmeden kronometre tutma işlevi (ADD) yeniden başlatılabilir.

Kronograf işlevi özel olarak durdurulmadan (DURDUR'a basarak), kronografin ibrelerinin hareketi kesintiye uğratılmaz. Kronografin sürekli olarak kullanılması mekanizmanın çalışma süresinin (pilin şarjının) büyük ölçüde azalmasına neden olur.

İbrelerin orijinal noktaya konumlanma modu

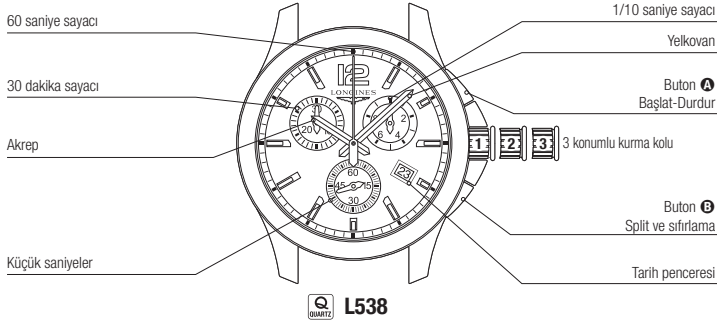
Kronografin dört sayacı orijinal konumlarına butonlar yardımıyla dijital olarak getirilir.

Kronografin sayaçlarının dört ibresi, kurma kolu **2** konumuna getirildiğinde butonlar yardımıyla sıralı olarak konumlandırılır.

Kurma kolu **2** konumuna çekildikten sonra, merkezdeki ATLAMA ve 60 SANİYE SAYACI, saat 10 hizasındaki 30 DAKİKA SAYACI orijinal konumlarına (normal olarak öğle ve sıfır) yerleşir. Bu yer değişimi sırasında merkezdeki iki ibre birlikte hareket eder. Eğer saat RESET durumunda ise ibreler zaten sıfır konumdadır. Eğer bir kronometre işlemi sürmekteyse ibreler orijinal konumlarına ilerler. Ardından hızlı dönüşle tam bir tur yaparlar. Bu tam tur sırasında hiçbir ibre aynı anda hareket etmez. Turunu gerçekleştiren ilk ibre 1/10 saniye ibresidir; daha sonra atlama ibresi, saniye sayacı ibresi ve son olarak dakika ibresi dönüş yapar.

Ⓐ butonuna bir kez basıldığında seçili olan ibrede bir hareket görülür; böylece **Ⓑ** butonuna basılınca hangi ibrenin hareket edeceği anlaşılabilir.

Ⓐ butonuna arka arkaya her bastığınızda bir sonraki ibreyi seçmiş olursunuz.



Longines kronografların kullanımı

Saat olarak kullanıldığında Longines calibre L538 kuvars kronografların saatleri, dakikaları, saniyeleri ve küçük bir pencerede tarihi göstermektedir.

Kronograf fonksiyonunda ise bu model ile olayların 30 dakikaya varan süresinin kronometresi tutulabilir ve sonuçlar saniyenin 1/10 hassasiyetle görüntülenebilir.

- Saat dilimlerinin ve tarihin hızlı düzeltilmesi.
- Saat ve dakika ortadaki 2 büyük ibre ile gösterilmektedir.
- Küçük saniye saat 6 bölgesindeki sayıya gösterilmektedir.
- Kronografların 30 dakikalık gösterimde, saat, dakika, saniye ve saniyenin onda biri görüntülenir.
- Kronograf sayacıları ibrelerinin hızlı hareketi.
- 5 motorlu ve 6 ibreli elektronik kuvars mekanizmalar.

- Saat dilimi ayar mekanizmalı saat fonksiyonunda, dakika ve atlamalı küçük saniye görüntülenir.
- Sürenin sayılması ve ibrelerin hareketleri bir mikro işlemci tarafından kontrol edilmektedir.

*PowerDrive Teknolojisi:

PowerDrive kronografların motorlarının yönetilmesini sağlar ve ibrelerin hareketlerinin 200 Hz 'den (yani ibrelerin her 2 yönde saniyede 200 defa titreşim yapması) daha yüksek hızda gerçekleşmesi olanağı sunar.

Bu teknoloji, ibrelerin hareketinin daha iyi kontrol edilmesini ve böylece de daha dinamik bir gösterim sağlar. Ayrıca *PowerDrive* sayacıların programlanmasında çok sayıda seçeneği sunmaktadır.



Uyarı: saat ayarlama kolu 2 konumunda 20 dakikadan daha uzun süre tutulmamalıdır (saat ayarının kaybolması).

3 konumlu kurma kolu

Tekli işlev

Bu fonksiyonla, kurma kolu **1** konumundayken, **A** butonu sıralı olarak kronografin BAŞLAT veya DURDUR durumuna geçişi sağlar.

Bir BAŞLAT sonrasında sayaçların ibrelere kronometresi tutulmakta olan süreyi gösterir. 1/10 SANİYE sayaçının ibresi çalışmaz.

DURDUR için basılma sonrasında 60 SANİYE ve 30 DAKİKA sayaçları ibrelerinin ilerlemesi durur. 1/10 saniye sayaçının ibresi harekete geçer ve saniyenin onda biri değerini göstermeye başlar.

Yeni bir süreyi ölçümlemek için **B** düğmesine basılması sayaçların sıfırlanmasını sağlar (RESET). Tüm ibreler, hızla saat yönünde ilerleyerek bulunmaları gereken konumlarına döner ve kronograf tekrar saat konumunda çalışmaya başlar.

Saatin ayarlanması ve düzeltmeler

Kurma kolunu gevşettikten sonra (eğer gerekiyorsa) nihai konum olan **3** konumuna kadar çekiniz. Saatin çalışması durur ve saat ayarı yapılması için saat ve dakika ibrelerinin yerlerini değiştirmek mümkün olur.

Saat, dakika ve saniye ayarlama

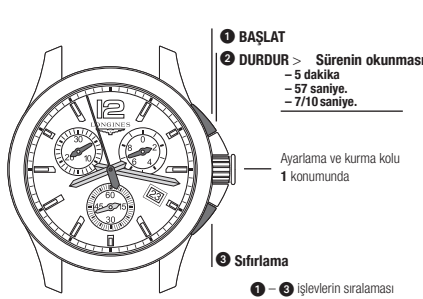
Kurma kolu **3** konumunda: 3 sayacın ibrelere saat on iki konumuna gelir. Kurma kolunun döndürülmesiyle saat ve dakika ibrelerinin düzeltilmesi sağlanır. Kurma kolunun her iki yönde döndürülmesiyle dakika ibresinin düzeltilmesi sağlanır. Ardından kurma kolunu tekrar sonuna kadar itiniz (konum **1**) ve döndürerek vidalayınız.

Saati, resmi saat sinyali ile (radyo, telefon, vs...) senkronize etmek istediğinizde, küçük saniye ibresi 60'a geldiğinde kurma kolunu sonuna kadar yani **3** konumuna kadar çekiniz, saat sinyali duyduğunuzda kurma kolunu tekrar sonuna kadar (konum **1**) itiniz ve döndürerek vidalayınız.

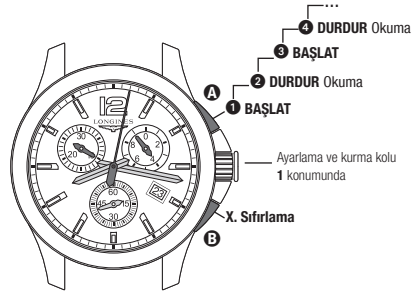
Takvim, saat ibresi gece yarısını her geçtiğinde değişir.

Saat dilimlerinin ve tarihin değiştirilmesi

Kurma kolunu gevşettikten sonra (eğer gerekiyorsa) ara konum olan **2** konumuna kadar çekiniz. Saat ibresi birer saatlik sıçramalar yapar ve saat diliminin hızla ayarlanmasına olanak sağlar. Böylece dakika ve saniye ibrelerinde herhangi bir değişiklik olmadan saat diliminin ileriye veya geriye alınması mümkün olur. Kurma kolunun 24 saatlik dönüşü ise tarihin değiştirilmesini sağlar. Kurma kolunun her iki yönde doğru döndürülmesi de mümkündür. Ardından kurma kolunu tekrar sonuna kadar itiniz (konum **1**) ve döndürerek vidalayınız.



Dikkat: Her bir kronometre tutma işlemi öncesinde, kronografin ibreleri orijinal konumda bulunmalıdır. Gerekli olması halinde, SAYAÇLARIN SIFIRLANMASI paragrafına bakınız.



Standart kronograf işlevleri

• Standart Başlat-Durdur işlevi

Tek bir olayın süresinin tutulması için kullanılır – Bir 100 metre yarış için kronometre tutulması.

• ADD işlevi (kısmi süreler)

Birden çok sürenin birlikte tutulması – Örneğin bir hokey maçının veya çok etaplı bir yarışın süresinin tutulması.

• Split fonksiyonu (ara süreler)

Bu işlev, bir yandan tüm süreç boyunca ara süreleri toplu olarak kaydederken diğer yandan da o parkurda yapılan yarışın bir parçasına ait ara sürenin tutulması olanağını da sağlar.

Standart Başlat-Durdur işlevi

Tek bir olayın süresinin tutulması:

- **A** butonuna basınız: kronograf çalışmaya başlar.
- **A** butonuna basınız: kronograf durur.
- **B** butonuna basınız: kronograf sıfırlanır.

ADD Ralli ekle işlevi (kısmi süreler)

Ard arda gelen olayları ölçümler fakat onların arasında kalan zaman aralıklarını hesaba katmaz. Her bir sonuç bir öncekiye ilave edilir. Bir otomobil rallisindeki çeşitli etapların süresini tutmak için aşağıda anlatılan uygulamayı:

- Birinci etabın başında **A** butonuna basın. Kronograf çalışmaya başlar.
- Birinci etap tamamlandığında, **A** butonuna tekrar basınız. Kronograf, saniyeyi 1/10 ölçeğinde belirtmek üzere durur.

Rallinin diğer etapları için de aynı işlemleri uygulayın.

Son etap tamamlandığında kronograf rallinin toplam süresini yani tüm etapların sürelerini toplu olarak gösterir.

- İbreleri sıfırlamak için **B** butonuna basınız.

DİKKAT! Saatte ara süre gösterilirken, kronograf işlevi olayın süresini ölçmeye devam etmektedir.

SPLIT fonksiyonu veya ara süre

**BAŞLAT 1**

Ayarlama ve kurma kolu
1 konumunda

**SPLIT 1 2**

Süre 1'in okunması

- 5 dakika
- 4 saniye.
- 6/10 saniye.

YENİDEN BAŞLATMA 3

(geçen zamanı yakalama)

**SPLIT 2 4**

Süre 2'nin okunması

- 15 dakika
- 24 saniye.
- 8/10 saniye.

YENİDEN BAŞLATMA 5

(geçen zamanı yakalama)

**DURDUR 6**

Son sürenin okunması

- 25 dakika
- 18 saniye.
- 4/10 saniye.

Sıfırlama 7**1 - 7**

işlemlerin sıralaması.

- Süresini ölçmek istediğiniz olayın başında, örneğin bir kayak yarışmasında, **A** butonuna basınız.
- İlk ara sürenin sonucunu görmek için butona **B** basınız; 60 saniye ve 30 dakika sayaçlarının ibreleri durur ve 1/10 sayacının ibresi de ölçülmüş olan onda bir saniye değeri üzerine gelir.
- **B** butonuna tekrar basınız. Kronograf ibreleri yarışın başlangıcından itibaren geçen doğru zamana atlayacaktır.

İkinci ara sürenin sonucunu görmek için aynı işlemleri uygulayınız:

- Saniyenin 1/10 oranında ölçülmüş ikinci ara zamanı görmek için **B** butonuna bir kez daha basınız ve **B** butonuna ikinci defa basarak kronografin yarışın başlangıcından itibaren geçen zamana atlamasını sağlayınız.
- Yarışın sonunda **A** butonuna basınız. Şimdi kronograf yarışın toplam süresini göstermektedir.
- İbreleri sıfırlamak için **B** butonuna basınız.

UYARI: Split / ara süreler fonksiyonu, çeşitli koşucuların yarış bitirdikleri süreleri ard arda kaydetmek için de kullanılabilir.



Sayaçların sıfırlanması

Kronograf ibrelerinin başlangıç (sıfır) konumlarına döndürülmesi

Eğer herhangi bir sebepten dolayı kronograf ibreleri tam olarak sıfırlanmazsa, şu işlemleri uygulayınız:

- Gerekli olması halinde kurma kolunu gevşetin.
- Kurma koluna ara konuma **2** getiriniz; sayaçların 3 ibresi yani saat 2 konumunda bulunan 1/10 ölçekli KRONOGRAF SANİYELEŞİ sayacının, tam ortadaki 60 saniye gösterimi KRONOGRAF SANİYELEŞİ sayacının ve saat 10 konumunda bulunan 30 dakika gösterimi KRONOGRAF DAKİKALARI sayacının ibreleri orijinal konumlarına, normal olarak saat on iki konumuna döner.

Eğer saat RESET durumunda ise ibreler zaten sıfır konumdadır. Eğer bir kronometre işlemi sürmekteyse ibreler orijinal konumlarına döner. Ardından hızlı dönüşle tam bir tur yaparlar.

A butonuna bir kez basıldığında seçili olan ibrede bir hareket görülür; böylece **B** butonuna basılınca hangi ibrenin hareket edeceği anlaşılabilir.

A butonuna arka arkaya her bastığınızda bir sonraki ibreyi seçmiş olursunuz.

B butonuna kısa süreli her basılma işlemi seçilmiş olan sayaçta saat yönünde bir adımlık ilerlemeye neden olur.

B butonuna bir saniyeden daha uzun süreyle basılması ibrenin hızlı ve sürekli olarak hareket etmesini sağlar.

1) Kronografin 30 dakika sayacı (saat 10 konumundaki sayaç):

Kurma kolu **2** konumundayken, **A** butonuna basınız.

2) Kronografin 60 saniye sayacı (ortadaki sayaç):

Kurma kolu **3** konumundayken, **A** butonuna basınız.

3) Kronografin 1/10 saniye sayacı (saat 2 konumundaki sayaç):

Kurma kolu **3** konumundayken, **B** butonuna basınız.

Ardından kurma kolunu tekrar sonuna kadar itiniz (konum **1**) ve döndürerek vıdalayınız.

DİKKAT! Kronometre işlevi çalışmaktayken kesinlikle herhangi bir ayarlama işlemi gerçekleştirilmeyin.

Önemli uyarılar

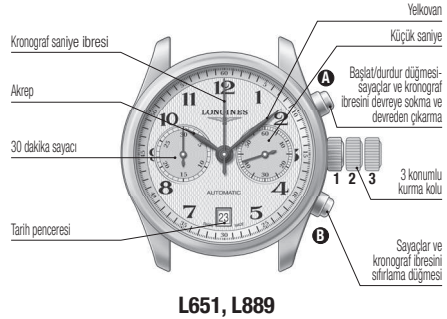
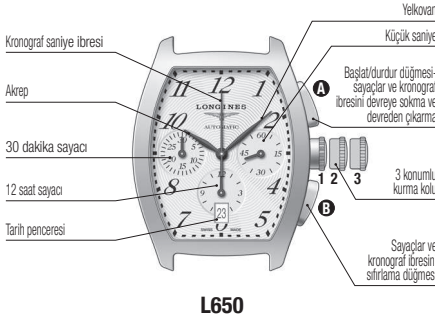
- a) Bir kronometre tutulması işlemi sırasında (TEKLİ, ADD ve BÖLMELEŞİ) gibi çeşitli işlevlerin birlikte kullanılması mümkündür.
- b) Kronograf işlevi durdurulmadan (itmeli parçaya basarak DURDUR), kronografin ibrelerinin hareketi kesintiye uğratılamaz. Kronografin sürekli olarak kullanılması mekanizmanın kullanım süresinin büyük ölçüde azalmasına neden olur.

Önemli: Saat ayarlama kolu **2** konumunda 20 dakikadan daha uzun süre tutulmamalıdır, aksi halde saat fonksiyonu ile çakışma durumu oluşabilir.

Kronografinizin anızalanması halinde, onu sadece bir Longines yetkili servisine emanet ediniz.

Pil ömrünün sonu (E.O.L) işlevi

(Bakınız sayfa 665)



Saati, dakikaları, saniyeleri ve tarihi gösterir. 12 saat süren olayları kronometreyle ölçerken saniyenin 1/5'inde sonuçları gösterir.

3-konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

(Bakınız sayfa 646)

Hızlı tarih ayarı

(Bakınız sayfa 646)

Kronograf işlevleri

(Bakınız sayfa 661)

Saati, dakikaları, saniyeleri ve tarihi gösterir. 30 dakika süren olayları kronometreyle ölçerken saniyenin 1/5'inde sonuçları gösterir.

3-konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

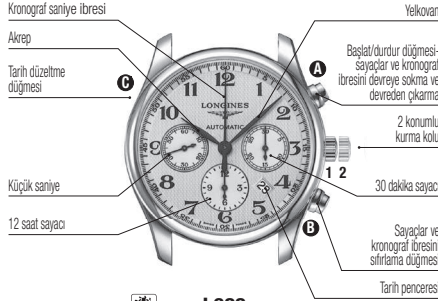
(Bakınız sayfa 646)

Hızlı tarih ayarı

(Bakınız sayfa 646)

Kronograf işlevleri

(Bakınız sayfa 661)



L688
Column-Wheel

Saati, dakikaları, saniyeleri ve tarihi gösterir. 12 saat süren olayları kronometreyle ölçerken saniyenin 1/5'inde sonuçları gösterir.

2-konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

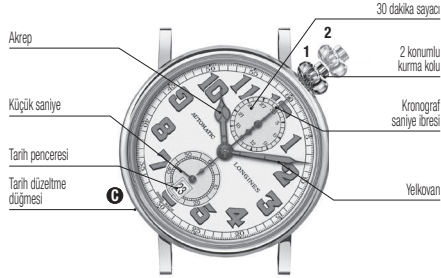
(Bakınız sayfa 646)

Hızlı tarih ayarlama

Tarihi ayarlama için parçası saat 10 yönünde bulunur. Longines tarafından sağlanan yumuşak uçlu aleti kullanarak, istenen tarih elde edilene kadar itmeli parçaya basın. 31 günden daha kısa olan her ayın sonunda tarihi ayarlamamız gerekmektedir.

Standart kronograf işlevleri

(Bakınız sayfa 661)



L788 Tek butonlu

Saati, dakikaları, saniyeleri ve tarihi gösterir. 30 dakika süren olayları kronometreyle ölçerken saniyenin 1/5'inde sonuçları gösterir.

2-konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması
(Bakınız sayfa 646)

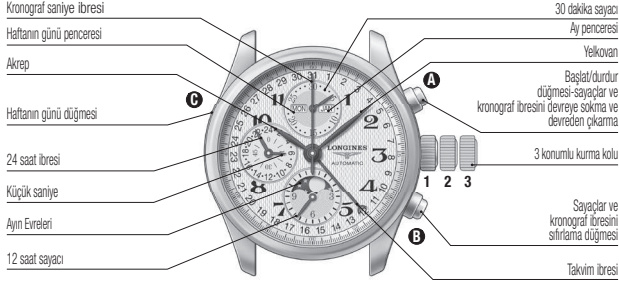
Hızlı tarih ayarlama

Tarihi ayarlamaya yarayan **C** itmeli parçası saat 7 yönünde bulunur. Longines tarafından sağlanan yumuşak uçlu aleti kullanarak, istenen tarihi elde edilene kadar itmeli parçaya basın. 31 günden daha kısa olan her ayın sonunda tarihi ayarlamamız gerekmektedir.

Fonksiyon

Tek butonlu kronograf fonksiyonları sadece kurma kolu üzerinden çalıştırılır. Kronografi çalıştırmak için kurma koluna bir kere basın. Kurma koluna yeniden bastığınızda kronometre ölçümü durur ve gerçek zamanı okuyabilirsiniz. Kronografi sıfırlamak için kurma koluna yeniden basın.

Önemli! Alışıldık bir kronografin aksine, bir kere durduğunda kronometre ölçümü yeniden başlatılmaz / devam edemez. Sadece basit kronometre ölçümü mümkündür.



L678, L687 Ayın Evreleri

Saati, dakikaları, saniyeleri, günü, ayı, tarihi ve Ayın evrelerini gösterir. 12 saat süren olayları kronometreyle ölçerken saniyenin 1/5'inde sonuçları gösterir.

3-konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

(Bakınız sayfa 646)

Tarih ve ayın hızlı ayarlanması

Kurma kolunu **2** konumuna getirin ve **geriye** çevirerek tarihi ve ayı ayarlayın. Ardından **1** konumuna geri itin. 31 günden daha kısa süreli ayarlamalar için her ayın sonunda tarihi ayarlamamanız gerekmektedir.

Ayın evrelerinin ayarlanması

Kurma kolunu **2** ara konumuna getirin. Ayın evreleri penceresinde Dolunay belirene kadar kurma kolunu **ileriye** doğru çevirerek Ayın evresini ayarlayın. Ayın durumunu gösteren bir takvimle yardımcıyla en son Dolunay tarihini belirleyin. Kurma düğmesini tekrar ayın evreleri tablosunda belirtilen konuma kadar ileri doğru çevirin.



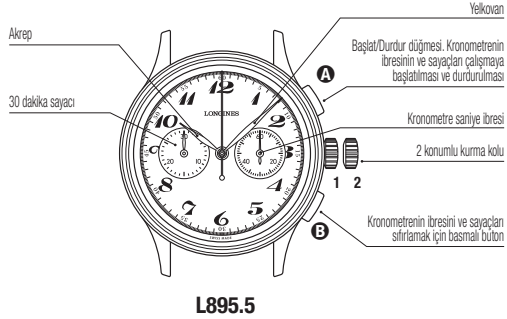
ÖNEMLİ! Tarih ve Ayın evreleri 19:00 ve 06:00 saatleri arasında ayarlanmamalıdır, çünkü bu durum mekanizmaya zarar verebilir.

Günlerin ayarlanması

Haftanın günlerini ayarlamaya yarayan **C** itmeli parçası saat 10 yönünde bulunur. Longines tarafından sağlanan yumuşak uçlu aleti kullanarak, istenen gün elde edilene kadar itmeli parçaya basın.

Standart kronograf işlevleri

(Bakınız sayfa 661)



Saatleri, dakikaları, saniyeleri ve tarihi gösterir. 30 dakikalık bir süreye sahip etkinliklerin kronometresini tutabilir ve sonuçları saniyenin 1/5 hassasiyetiyle gösterebilir.

2 konumlu kurma kolu

Saatin ayarlanması ve saniyelerin durdurulması

(Bakınız sayfa 646)

Standart kronometre işlevleri

(Bakınız sayfa 661)

国际保质条款	682	自动上弦腕表	
特别保养建议	683	L602	696
误差	684	L615, L892.5	697
索引表	686	L636, L897	698
图解说明	688	L704.3	699
橡胶表带	689	L633, L888 – 潜水和日历功能	700
折叠式表扣	690	L699 – 连拔纪念版	701
真品证书	691	L699 – 浪琴表威姆斯秒针设置系列	703
防水性能 / 螺旋式表冠和按钮	692	L707 – 4X逆跳	704
调校时间 (一般信息)	693	L893.5	707
石英表		L899	708
L296	695	计时码表	
		一般信息	709
		石英计时码表	
		L440	710
		L442	714
		L538	719
		自动上弦机械计时码表	
		L650, L651, L889	724
		L688 – 导柱轮	725
		L788 – 单一按钮	726
		L678, L687 – 月相	727
		L895.5	728



您可以在我们的网站
www.longines.cn
 下载这份使用说明书的
 PDF版本。

对于您选择了浪琴表系列腕表，我们深感荣幸。您购买的腕表，是卓越工艺的结晶，今后它将忠心地陪伴在您左右。在腕表上市前的制作过程中，我们采用了先进的技术和严格的品管标准。

Longines Watch Co, Francillon Ltd*按照此质保条款，为您的LONGINES®浪琴表提供二十四个月的质保服务，质保期自购买当日起计。

浪琴表的全球质保服务涵盖顾客所购买的浪琴表交付时所存在的材料和制造上的瑕疵。只有浪琴表的特约经销商完整准确地填写质保卡，并注明购买日期和盖章后（有效的质保卡），本质保服务方可生效。

质保期内，凭有效的质保卡您有权要求通过修理的方式免费排除任何瑕疵。如果修理不足以恢复您购买的浪琴表的正常使用状态，Longines Watch Co, Francillon Ltd保证为您更换一款相同或类似的浪琴表。更换后的腕表的质保服务自被更换（被收回）腕表购买之日起二十四个月终止。

质保服务不涵盖：

- 电池的使用寿命；
- 正常的磨损和老化（例如：表面的刮损；颜色的改变和/或非金属材料的（如皮质、纤维质和橡胶质）表带或表链的改变；电镀的脱落）；
- 因非正常使用/滥用、粗心大意、过失、意外（撞击、敲击、挤压、表面破损及其它）、不正确使用、不遵守Longines Watch Co, Francillon Ltd提供的使用说明而造成的腕表任何部件的任何损坏；
- 任何种类的间接损失，例如由于使用浪琴表或由于浪琴表的瑕疵、不精确而造成的任何间接损失；
- 由任何未经授权人士拆动过的浪琴表（诸如：更换电池、提供保养服务和维修）或在Longines Watch Co, Francillon Ltd控制之外被改变了原始状态的浪琴表。

在以上质保服务之外，Longines Watch Co, Francillon Ltd明示排除购买者任何其它针对它的请求权，例如在质保服务之外要求损害赔偿，但强制性法律规定赋予购买者针对制造者的权利除外。

上述制造者的质保服务：

- 独立于任何销售者可能提供的保证，对该类保证销售者应独自承担一切责任；
- 不影响购买者针对销售者所享有的权利或购买者根据强制性法律规定可能享有的针对销售者的权利。

Longines Watch Co, Francillon Ltd的特约服务中心保证为您的浪琴表提供完善的保养服务。如果您的浪琴表需要任何服务，请联系浪琴表的特约经销商或任何一家所附名单上列举的特约服务中心。它们能保证提供符合浪琴表标准的服务。

* Longines Watch Co, Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Switzerland.
LONGINES®是注册商标。

检测 / 服务：**多长时间需进行一次检测：**

我们建议您每年均对腕表进行检测（此服务为机芯检测的一部分）。

我的腕表应当多长时间接受一次保养？

与任何精密仪器一样，腕表应当定期保养，方能确保运行良好。腕表的保养频率，取决于腕表的型号，您所居住地的气候，以及您个人对腕表的养护情况，不能一概而论。一般来说，根据腕表的佩戴状况，应当每4年或5年接受一次保养。

我应当到哪里进行腕表保养或更换新电池？

我们建议您前往浪琴表授权的维修服务中心或零售商户，进行腕表保养或更换电池。只有浪琴表授权的维修服务中心或零售商才拥有开启腕表并进行必要的专业检查所需的工具和仪器。此外，只有真正的专业人士才能确保其工作能符合浪琴表所确立的严苛品质标准。

如何确保我浪琴表能够精准运行并且长久耐用？

磁场：避免将您的腕表放置在磁场附近。这些不可见的磁场可能来自这类磁场源：硬盘、医疗器械、扬声器、电视机和冰箱门等等。还有手机、平板电脑和笔记本电脑以及手提袋和钱包上的磁铁锁扣也是强磁场源。

海水：在海水中游泳后，必须以淡水清洗您的腕表。

震荡：避免让您的腕表遭受任何震荡及温度骤变。

螺旋式表冠：确定表冠时常处于旋紧状态，以避免机械装置受潮。

推入式表冠：确定表冠时常处于推入位置，以避免机械装置受潮。

清洁：可使用牙刷和肥皂水清洁金属表链和防水表壳，之后用软布拭干。

化学品：避免直接接触任何溶剂、清洁剂、香水、化妆品等，以免损坏表链或表带、表壳或密封圈。

温度：避免将您的腕表暴露在极端温度环境下（超过摄氏60度或华氏140度，以及低于摄氏零度或华氏32度），并避免骤然的温度波动。

防水性：我们不能确保阁下的腕表能够具有永久防水性。防水密封圈可能会磨损，或是受到表冠意外震荡的影响。阁下须按照服务指南的建议，每年经由浪琴表授权的维修服务中心对腕表防水圈进行检测。

计时按钮：不要在水下调节按钮，以避免机械装置受潮。

误差 / 上弦

机械机芯

机械机芯的精确程度取决于佩戴者的习惯。绝大多数浪琴表每天都存在 - 5/+ 15秒左右的误差。

上弦（表冠紧贴表壳位置）

通过手腕的自然动作，为浪琴表自动表上弦，浪琴表自动表一般具有几十小时的动力储存。如果超过一天未佩戴腕表 / 计时码表，则需手动上弦。

必要时上弦：如果您的腕表超过一天未佩戴，请将表冠置于位置1后手动上弦。

石英机芯

石英机芯的精确程度可能受到环境温度的影响，每天可出现 - 0.3到+0.5秒之间的误差。

石英表须知：石英表须由电池操作，一般电池平均会使用12至18个月（锂电池除外）。之后，电池的电力会突然下降以致腕表停止运行。若您的腕表备有电池寿命显示（E.O.L.）功能，当电池将近消耗完毕时，秒针便会每隔四秒才跳动一次。如果此情况出现，您应立即更换电池。逾期不更换电池可能会对机件构成损毁。

电池耗尽后的处理建议*

本标识意味着本产品不能和家庭垃圾一起处理，而应交给当地授权的回收机构。通过遵守这一程序，您将环境保护和人类健康作出贡献。回收使用有关材料将有助于保护自然资源。



*适用于欧盟成员国和其它有相应法律规定的国家。

电池的更换

我们建议您前往浪琴表授权的维修服务中心或特约零售商处更换电池。只有浪琴授权的维修服务中心或特约零售商才拥有进行专业检查所需的工具和仪器。当电池耗尽时应立即更换，逾期不更换电池可能会造成泄漏，从而损毁

电池的类型

氧化银及锌质纽扣电池。

致中华人民共和国客户，内容依据《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》编制

下表为电子表中所含有害物质，依据标准SJ/T 11364编制

下表中所列物质仅存在于腕表内部，不会和佩戴者接触。因此，并不会对腕表的佩戴者产生健康或安全问题。

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
铜合金材质手表内部零部件	X	○	○	○	○	○
易切削钢材质手表内部零部件	X	○	○	○	○	○
封闭微晶体高熔点焊料（不适用于所有表款）	X	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。



本标志中间的数字代表腕表的环保使用期限（依据标准 SJ/Z 11388 确定）。在任何情况下，该标志均不应视为改变或延长制造商或销售商的保修责任。

* 仅适用于配备三枚以上指针及带日历功能的机芯，其他机芯详见第693-694页。

型号	机芯*	表款系列	动力储存	页码
L2.629.	L651	浪琴表名匠系列	42小时	724
L2.629.	L889	浪琴表名匠系列	54小时	724
L2.643.	L650	浪琴表典藏系列	42小时	724
L2.673.4.	L687	浪琴表名匠系列	54小时	727
L2.673.8.	L678	浪琴表名匠系列	48小时	727
L2.678.	L699	连拔纪念版系列	46小时	701
L2.708.	L602	浪琴表名匠系列	42小时	696
L2.713.	L699	浪琴表威姆斯秒针设置系列	46小时	703
L2.738.	L707	浪琴表名匠系列	48小时	704
L2.739.	L707	浪琴表名匠系列	48小时	704
L2.743.	L688	康卡斯系列	54小时	725
L2.751.	L704.3	浪琴表24小时腕表	46小时	699
L2.752.	L688	浪琴表索伊米亚系列	54小时	725
L2.755.	L636	浪琴表名匠系列	38小时	698
L2.759.	L688	浪琴表名匠系列	54小时	725
L2.773.	L687	浪琴表名匠系列	54小时	727
L2.786.	L688	康卡斯系列	54小时	725
L2.800.	L788	浪琴表导柱轮单按钮计时码表	54小时	726
L2.801.	L788	浪琴表导柱轮单按钮脉搏计时码表	54小时	726
L2.812.4.	L788	浪琴表Avigation Watch Type A-7 1935	54小时	726
L2.816.	L688	浪琴表大眼飞航表	54小时	725
L2.822.	L888	浪琴表潜水复刻腕表	54小时	700
L2.827.	L895.5	经典复刻系列	54小时	728
L2.828.	L893.5	经典复刻系列	64小时	707
L2.909.	L899	浪琴表名匠系列	64小时	708
L2.919.	L899	浪琴表名匠系列	64小时	708





腕表编号刻于表背盖。

* 仅适用于配备三枚以上指针及带日历功能的机芯，其他机芯详见第693-694页。




型号	机芯*	表款系列	动力储存	页码
L3.379.	L538	康卡斯系列	石英机芯	719
L3.380.	L296	康卡斯系列	石英机芯	695
L3.381.	L296	康卡斯系列	石英机芯	695
L3.674.	L633/L888 – Diver	浪琴表潜水复刻版	38小时	700
L3.700.	L440	康卡斯系列	石英机芯	710
L3.702.	L442	康卡斯系列	石英机芯	714
L3.744.	L688	康卡斯潜水系列	54小时	725
L3.783.	L688	康卡斯潜水系列	54小时	725
L3.800.	L440	康卡斯系列	石英机芯	710
L3.801.	L688	康卡斯系列	54小时	725
L3.843.	L440	康卡斯潜水系列	石英机芯	710
L3.883.	L688	康卡斯潜水系列	54小时	725
L4.799.	L636	军旗系列	38小时	698
L4.803.	L688	军旗系列	54小时	725
L4.805.	L615	瑰丽系列	42小时	697
L4.826.	L899	浪琴表1832系列	64小时	708
L4.905.	L892.5	瑰丽系列	64小时	697

腕表编号刻于表背盖。

机芯

	石英机芯
	自动机芯
	导柱轮机芯
	手动上链机芯





防水功能

	防水功能达30米 *
	防水功能达50米 *
	防水功能达300米 *

表壳物料

	精钢
	18K金
	真空离子镀金
	精钢 / 真空离子镀金
	精钢 / 18K金
	精钢 / 200微米 18K包金
	精钢 / 200微米 18K包金

表镜

	有机玻璃
	合成蓝宝石表镜
	合成蓝宝石表镜 (镀上一层反光膜)
	合成蓝宝石表镜 (镀上多层反光膜)

* 以“米”作为单位的防水功能数值相当于ISO 22810对超压度数的基准。

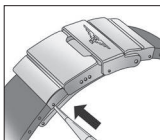
** ISO 677

品牌资料

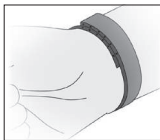
	机芯号
	腕表编号
	电池寿命显示 End Of Energy缩写，表示能量耗尽
	表耳阔度
	濒危野生动植物国际贸易公约
	透明表背
	透明表背连盖
	螺旋式表后盖
	螺旋上锁式表冠
	螺旋式表圈
	单一按钮
	旋转外圈
	测速计
	COSC瑞士天文台认证
	Very High Precision缩写，表示极高精度
	硅
	抗磁 **
	万年历
	调教按钮
	上品韦尔赛顿VVS钻石编号及克拉重量
	上品韦尔赛顿VS或SI优质美钻的数量及克拉重量
	珍珠贝母表面
	夜光
	折叠表扣
	说明书
	1/100秒

- 卓越的防水性和耐磨性
- 卓越的机械性能
- 对极端恶劣环境具有耐抗性

- 柔软触感
- 高科技产品
- 品质
- 手工修饰



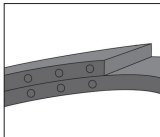
1. 按压插销，取下两端的表扣盖。



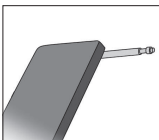
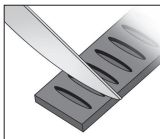
2. 将表带环绕在腕部，测量腕部周长。将重叠孔数除以2，就可得出适合您腕部的表带长度。

举例：如果结果为偶数：一共有8个带孔重叠，8除以2等于4，则应当在左右两侧各取下2个孔。

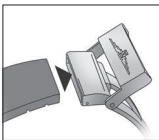
如果结果为奇数：一共有14个带孔重叠，14除以2等于7，则应当在12点钟一侧的表带取下4个孔，6点钟一侧的表带取下3个孔。



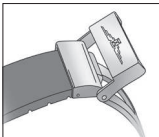
3. 切除相应刻度。



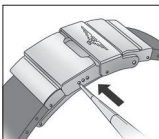
4. 将插销重新插回两段表带之中。



5. 将表带插回表扣，确保刻度位于内侧，也就是紧贴皮肤一侧，然后将插销插入距离表扣最近的孔中。



6. 试戴腕表。



7. 将插销移往表扣中的任何一孔，进行最后的微调。如果表带仍然过长，您还可再切除一个孔。

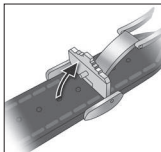


我们建议，如有必要，请交由浪琴表的维修服务中心代为调节表带长度。

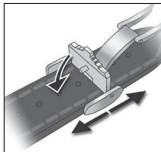


我们建议您定期使用肥皂和清水清洗橡胶表带，尤其是内侧。

调节表扣

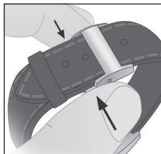


1. 将扣针从较长一端表带的孔中取出，松开调整装置。

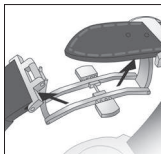


2. 将这一装置沿着表带长端滑动，将扣针插入合适的孔洞，然后固定。

打开表扣

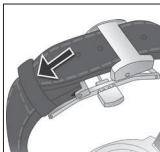


3. 同时按压按扣两侧，打开表扣。

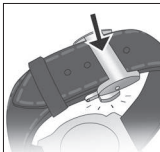


4. 打开表扣，放松表链，将表从手腕上摘下。

关闭表扣



5. 把表链戴上手腕，然后将长端穿过小固定扣。



6. 扣上折叠式带扣，直至发出嗒的一声。如有必要，可将长端穿过小活动扣。

浪琴表品质：钻石



本证书确保每颗珍贵的钻石均经过浪琴表专人精心挑选，品质备受公认。

车工：浪琴表精选的钻石以传统的精湛技艺切割，璀璨夺目。

净度：钻石的净度为VVS（极微小内含物）。钻石中的微细杂质，即使在显微镜下放大十倍后，亦难以看见。

色泽：浪琴表精选的钻石在色泽方面乃属韦塞尔顿色（Wesselton）。

重量：钻石重量以克拉为量度单位，一克拉即等于五分之一克。

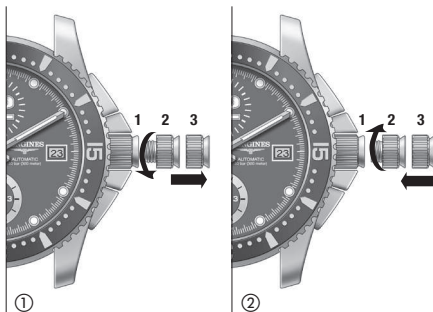




有关防水性能的注意事项

如果您的腕表具有防水功能，在每年的游泳季节开始前，都必须对密封圈加以检测，以防腕表在不察觉情况下因受到碰撞失去防水功能。

如因任何原因须开启表壳，必须对表镜、表背盖和表冠（以及 / 或按钮）处的密封圈加以检查，如有必要，还必须予以更换。



螺旋式表冠和按钮

部分浪琴表装配着螺旋式表冠，在使用前必须先逆时针旋转，拔出表冠（图①）。

使用完毕后，将表冠推回到位置2，然后牢牢向下按压并旋紧（位置1），以确保密闭性（图②）。



注意：表冠必须时常保持在推入并向下旋紧的位置，以保证表壳密封防水。不要在潮湿环境中旋开表冠。

带时、分针显示的表款

表冠可处于两种不同位置，它拥有以下功能：

适用于未列于第686-687页索引表的所有表款。



调校时间

将表冠拔出到位置**2**。您可前后旋转表冠来调校指针，然后将表冠推回到位置**1**。



对于较长时间未佩戴的自动表，需对其进行手动上弦。

带时、分针和日期显示的表款

表冠可处于三种不同位置，它拥有以下功能：

适用于未列于第686-687页索引表的所有表款。



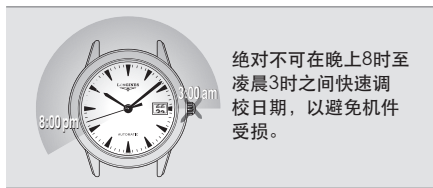
调校时间

将表冠拔出到最外位置**3**。您可前后旋转表冠来调校指针，然后将表冠推回到位置**1**。

快速调校日期（标准）

将表冠拔出到中间位置**2**。

顺时针方向旋转表冠，调校完毕后请将表冠推回到位置**1**。每逢日期少于31天的月份，您就需要手动调整日期。



绝对不可在晚上8时至凌晨3时之间快速调校日期，以避免机芯受损。

带时、分、秒针和日期显示的表款
表冠可处于三种不同位置，它拥有以下功能：

适用于未列于第686-687页索引表的所有表款。



调校时间和停秒位置（标准）

当秒针经过60秒位置时，将表冠拔出到最外位置**3**。秒针会停止运行。配合报时信号（电话、电台和电视），将时间调校好后，将表冠重新推回到位置**1**。您可前后旋转表冠来调校时间。

每当时针经过午夜零时，日期将自动更新。

快速调校日期（标准）

将表冠拔出到中间位置**2**。

顺时针方向旋转表冠调整日期，调整完毕后，将表冠推回位置**1**。每逢日期少于31天的月份，您就需要手动调整日期。

动力储备显示



部分腕表具备动力储备显示（L602）。

如果阁下的腕表很少或不佩戴，指针会慢慢向逆时针方向运行。当指针指示动力储备低于四分之一时，就当给腕表上弦或佩戴腕表，以免其停止运行。

腕表上弦时，动力储备指针会向顺时针方向运行。



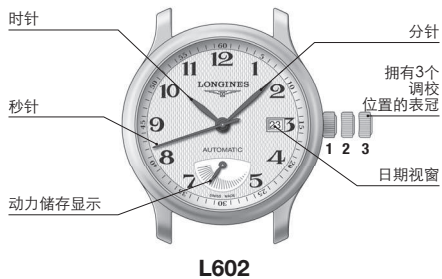
小时、分钟、秒钟、日期和月相显示。

表冠可处于三种不同位置，它拥有以下功能：

调校时间和停秒位置
(详见第694页)

快速调校日期和月相

将表冠拉出到中间位置**2**。向前旋转表冠可调校日期，而向后旋转表冠则可以调校月相，调校结束后将表冠完全推回（位置**1**）。在每个不足31天的月份后需要调校日期。



具备时、分、秒、日期和动力储存显示功能。

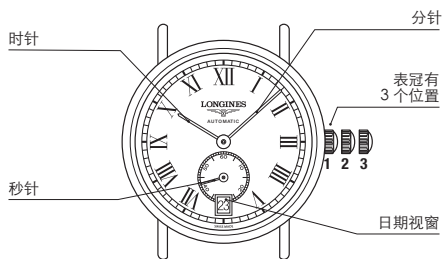
表冠可处于三种不同位置，它拥有以下功能：

调校时间和停秒位置

(详见第694页)

快速调校日期

(详见第694页)



L615, L892.5

小时、分钟、秒钟和日期显示。

表冠有 3 个位置

设置时间和停秒位置

(详见第694页)

快速调校日期

将表冠拉出到中间位置 **2**。向前转动表冠设置日期。然后重新将表冠完全推回原来位置 (位置 **1**)。在每个不足 31 天的月份后需要调校日期。

**L636**

具备时、分、秒、日期和星期显示功能。

表冠可处于三种不同位置，它拥有以下功能：

调校时间和停秒位置

(详见第694页)

快速调校日期和星期

将表冠拔出到中间位置**2**。您可向前（顺时针）旋转表冠来调校日期，或者向后旋转表冠来调校星期，然后将表冠重新向表壳方向推回位置**1**。每逢日期少于31天的月份，您就需要手动调整日期。

**L897**

显示小时、分钟、秒钟、月份和日期。

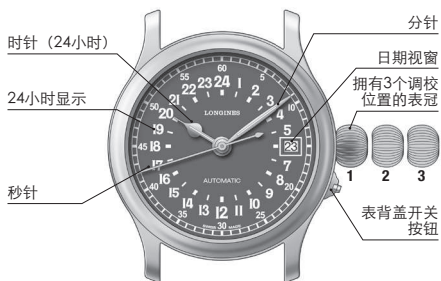
表冠可处于三种不同位置，它拥有以下功能：

调校时间和停秒位置

(详见第694页)

快速调校日期和月份

将表冠拔出到中间位置**2**。您可向前（顺时针）旋转表冠来调校日期，或者向后旋转表冠来调校月份，然后将表冠重新向表壳方向推回位置**1**。从二月底跨到三月初，您必须手动调整。在30天的月份过后，机芯需要经过多达6小时才能显示下一个月的第1天。绝对不可在每月30日快速调校月份和/或在晚上8时至早上5时之间快速调校日期和月份，否则会损坏机制。



L704.3
浪琴24小时

具备时、分、秒和日期显示功能。

表冠可处于三种不同位置，它拥有以下功能：

调校时间和停秒位置

(详见第694页)

快速调校日期

将表冠拔出到中间位置**2**。向前旋转表冠来调校日期，然后将表冠推回到位置**1**。每逢日期少于31天的月份，您就需要手动调整日期。



L633, L888

潜水和日历功能

图下的浪琴表潜水复刻版腕表备有两个表冠 - 表冠 **A** 和潜水功能表冠 **OIVER**，可允许您启动特别功能（图①）。

具备时、分、秒和日期显示，还可查看潜水时间。

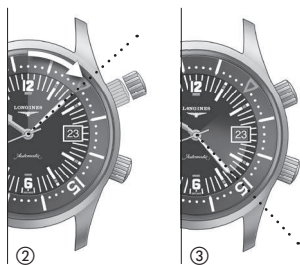
表冠 A 可处于三种不同位置，它拥有以下功能：

调校时间和停秒位置

将表冠 **A** 拔出到最外位置 **3**。秒针会停止运行。您可前后旋转表冠来调校时区。配合报时信号（电话、电台和电视），将时间调校好后，将表冠 **A** 重新推回到位置 **1**。

调校日期

将表冠 **A** 旋出并拔出到中间位置 **2**。向前旋转表冠，调至正确的日期，然后将表冠 **A** 推回到位置 **1** 旋紧。



螺旋式潜水表冠 OIVER

查看潜水时间

将潜水功能表冠 **OIVER** 旋出，开始潜水前，旋转双向旋转表圈，直至指针与分针重叠。将表冠推回并旋紧（图②）。

利用分针及双向表圈上的刻度，即可读取您的潜水时间（图③）。

示例显示：潜水时间15分钟。



L699 – 连拔纪念版

原创连拔纪念版是由查尔斯连拔专为飞行员设计的一款导航仪器。此表可与六分仪及相关的航海表巧妙结合使用，让飞行员迅速确定格林威治时角，即地球经度。

精巧的表面制作令这款時計在众腕表中一枝独秀，它与一般腕表主要有三个不同之处：

- A** 表盘的设计，能同时显示时间（时、分、秒）和时角（度与分）。
- B** 中央旋转表盘可显示秒数，也能透过表冠的操作，与报时讯号同步化。
- C** 旋转表圈可校正时差。

表冠可处于三种不同位置，它拥有以下功能：

调校时间和停秒位置
(详见第694页)

与报时讯号同步

将表冠拉出至中间位置**2**，向前后旋转，可转动中央表盘，让秒针于报时讯号最后一响时，停留在“60/15”刻度。然后将表冠推回到位置**1**。

4时位置的按钮 D

用于打开表背盖，令内里的机芯透过保护表镜展现眼前。

超越时空的表面设计及其工作原理

连拔纪念版乃根据地球自转与角度的关联设计而得：24小时自转 360° ，12小时自转 180° ，1小时自转 15° ，1分钟则自转 $15'$ 。

因此：

时针每小时转动 15° ，每12小时在表面旋转一圈，等于地球自转 180° 。

分针每4' 移动 1° ，换句话说，每小时移动 15° ，这 15° 被划分成四个 $15'$ ，并刻在表圈上。

中央秒针完整转一圈等于一个 $15'$ ，中央旋转表盘被划分为 $60''$ 和 $15'$ 。

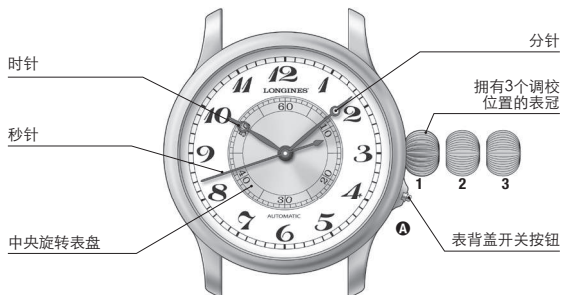
**连拔纪念版的使用方法**

先让您的腕表与报时讯号同步。假设腕表显示的时间是4时37分12秒，当天的时差即为减4分钟50秒。

现在，将表圈上的“15”向左转动4格。这些刻度显示分钟，蚀刻在表壳的边缘。

您的腕表读数为：

秒针：中央表盘		3'
分针：表圈	10°	15'
时针：主表盘	60°	
由于表圈只转动4分钟，尚有50秒需要调整（当天的时差为减4分50秒）。		
在中央表盘上，50与 $12\frac{1}{2}$ 位置相对	./.	12½'
格林威治太阳时间 (您的经度)	70°	5½'



L699 – 浪琴表威姆斯秒针设置系列

本款腕表具备时、分、秒显示功能。中央旋转秒盘；可通过表冠旋转，与报时信号同步，而不会影响到秒针、分针和时针。

表冠可处于三种不同位置，它拥有以下功能：

调校时间和停秒位置
(详见第694页)

与报时讯号同步

将表冠拉出至中间位置**2**，向前后旋转，可转动中央表盘，让秒针于报时讯号最后一响时，停留在“60”刻度。然后将表冠推回到位置**1**。

按钮 A

用于打开表背盖，令内里的机芯透过保护表镜展现眼前。

**L707****4X逆跳**

具备时、分显示和逆跳小秒针功能，此外还具备星期、日期、第二时区时间、月相和昼/夜显示功能。

具有3个不同调校位置的表冠

旋转表冠不仅可用于调校时针、分针和秒针，也可同步调校星期、日期和第二时区时间。

调校时间和停秒位置

当秒针经过60秒位置时，将表冠拔出到最外位置**3**。秒针会停止运行。您可前后旋转表冠来调校时间。配合报时信号（电话、电台和电视），将时间调校好后，将表冠重新推回到位置**1**。每当时针经过午夜零时，日期将自动更新。

此操作会影响到第二时区的时间，每当指针经过午夜，星期和日期也会随之改变。将表冠推回到位置**1**，调校即告生效。当表冠拔出到最外位置**3**时，星期、日期和24小时时区指针都停止逆跳状态。

快速调校时间

将表冠拔出到中间位置**2**。前后旋转表冠，时针将以一小时为一格跳转，而不会影响到分针或秒针。然后将表冠推回到位置**1**。此操作会影响到星期和日期，每当指针经过午夜，星期和日期也会随之改变。将表冠推回到位置**1**，调校即告生效。当表冠拔出到位置**2**时，星期、日期和24小时时区指针都停止逆跳状态。

调校时间（上午 / 下午）

这款表的表盘一共被分为12个小时。日期和星期只会每24小时发生一次改变（也就是时针每走完两圈后发生一次改变）。

为了确保日期和星期在午夜时跳转，在调校日期和星期之前，请仔细遵循以下使用说明：

记下表盘上所显示的星期数。

将表冠拔出到位置**2**（快速调校时间位置），顺时针旋转，直至时针走完一圈。

将表冠推回到位置**1**（上弦位置）。

查看星期是否改变。

如果星期发生改变，腕表会指示此时是上午（a.m.）。如果腕表指示是上午，而实际时间为下午，请将表冠拔出到位置**2**（快速调校时间位置），旋转表冠，直至时针走完一圈。

如果星期没有发生改变，腕表会指示此时是下午（p.m.）。如果腕表指示是下午，而实际时间为上午，请将表冠拔出到位置**2**（快速调校时间位置），旋转表冠，直至时针走完一圈。

将表冠推回到位置**1**（上弦位置）。

D 注意：当表冠处于位置**2**和**3**时，您将不会在表盘上看到任何变化。

24小时指针：如果您不想使用“第二时区”功能，可将其变为24小时指针。这可以让您在将来避免这一流程。请详见：调校第二地时区的时间（24小时指针）。

请详见：调校第二地时区的时间（24小时指针）。



三个按钮的功能

当表冠处于任何位置时，都可使用三个按钮。

调校星期

按压按钮**A**，调校星期。

D 注意：绝对不可在晚上9时至凌晨3时之间调校日期或使用按钮**A**（星期调校按钮）和按钮**B**（日期调校按钮），以避免机芯受损。

调校日期

按压按钮**B**，调校日期。

调校第二地时区的时间（24小时指针）

注意：在使用按钮**C**之前，需沿逆时针方向旋松。使用后应旋紧调校器，确保腕表仍然具有防水功能。

举例：您在日内瓦（家乡时间），时间为上午8点；东京时间比瑞士时间快8个小时。

调校月相

按下月相调校按钮**D**，直到满月图案出现在月相显示窗的正中央。确定上次满月的日期并计算出上次满月到当日相差的日数。再以与日数相同的次数按下月相调校按钮**D**。绝对不可在下午3时至6时之间调校月相，因为不能在此时段使用此项功能。

第二时区时间 / 24小时指针同步

使用按钮**C**，将第二时区时间与您所在地的时间同步。如果腕表停止，您可立即从第二时区的时间查看腕表所显示的时间为上午（a.m.）还是下午（p.m.）。

请注意，如果您使用快速时间调校功能（表冠处于位置2），同步操作会被扰乱。

方法a

保留日内瓦的时间和日期。按压按钮**C**，调校第二时区时间，24小时指针将处于16时位置（日本时间下午4时）。

方法b

您旅行到日本，想让腕表显示日本时间和日期。在位置2顺时针旋转表冠，让24小时指针处于4时位置（日本时间下午4时），然后将表冠推回。第二时区所显示的时间仍停留在上午8时（日内瓦时间，家乡时间）。

方法a



方法b



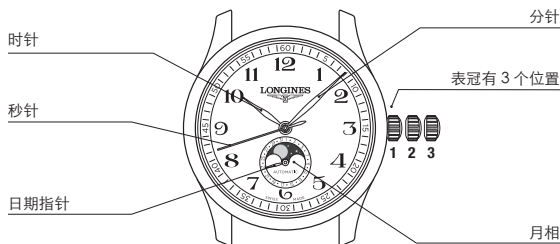


L893.5

小时、分钟和秒钟显示。

表冠有 2 个位置

设置时间和停秒位置
(详见第694页)



L899

小时、分钟、秒钟、日期和月相显示。

表冠有 3 个位置

设置时间和停秒位置
(详见第694页)

调校月相

将表冠拉出到中间位置**2**。向前旋转表冠以调校月相，直到满月出现在月相视窗的中央。使用带月相指示的日历来确定上次满月的日期。再次向前旋转表冠到日历表所指示的位置。然后再向后旋转表冠以校正日期。然后重新将表冠完全推回原来位置（位置**1**）。在每个不足 31 天的月份后需要调校日期。

计时码表

计时码表是用于测量短期时间的仪器，主要用于运动项目，也可用于航空或科学试验中。

导柱轮 (Column-Wheel)



导柱轮机芯以其运行方式的干净利落而著称。尤其是腕表按钮快速的瞬间反应为计时码表的使用带来无限快感。

测速计



计时码表配备测速圈，用以读出公里/小时为单位的的速度。

测速计是计时码表盘或表圈上的一系列刻度，可让佩戴者基于一段少于60秒钟的时间来测量平均速度。测量行进1公里（或1英里）所需要的时间。秒针停止时所在的位置所指示的就是平均速度。如果1公里（或1英里）耗时30秒，测速计所指示的平均速度就是120公里/小时（或120英里/小时）。

脉搏计



带有脉搏计刻度的计时码表能够让佩戴者直接读取自己的心率，方法是启动计时功能，数30下心跳。

标准计时功能

标准计时功能（开始-结束时间）

接段计时功能（局部时间）

标准计时功能（开始-结束时间）

用于测量同一项目的整段时间：

- 按下按钮 **A**：开始计时。
- 再按按钮 **A**：停止计时。
- 按下按钮 **B**：计时归零。

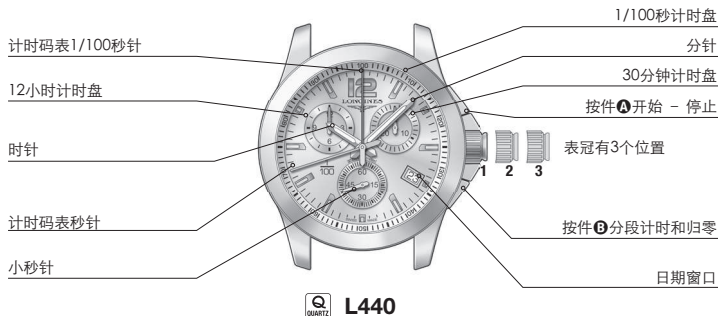
接段计时功能（局部时间）

不受项目中间停顿影响，用于测量分阶段项目的累积时间。每次结果都自动与上次结果相累加。比如测量汽车拉力赛中不同阶段的时间：

- 在第一阶段开始，按压按钮 **A**，启动计时。
- 在第一阶段结束时，再次按压按钮 **A**，停止计时。
- 在拉力赛的每一阶段，重复这一程序。
- 在最后一阶段结束时，计时秒针将显示整个拉力赛的时间，也就是把多段的总时间累积起来一起显示。
- 最后，按压按钮 **B**，指针归零。



注意：在使用计时功能时，不能调校时间。



Q QUARTZ **L440**

搭载机芯 L440 的浪琴石英计时码表可显示当地时间 (小时、分钟、小秒针)，并在显示窗中显示日期。

- 快速时区和日期调节。
- 两根大的中央指针显示小时和分钟。
- 小秒针位于6点位置的计时盘中。
- 速率精度：每天 ± 0.07 秒 (PreciDrive)。
- 12小时计时码表显示小时、分钟、秒钟和1/100秒。
- 快速转动的计时码表计时盘指针。
- 配备5个马达和7根指针的电子石英机芯。
- 小时带时区机械装置。
- 时间测量和指针的移动由微型控制器管理。
- 机芯的秒钟由PreciDrive腕表模块控制。

表冠有3个位置

简单功能

在该功能中，表冠位于位置1，使用按钮A开始和停止计时码表。

在按下开始后，计时盘指针将显示测得的时间。1/100秒计时盘指针将停止转动。

按下停止后，60秒、30分钟和12小时计时盘指针将停止转动。1/100秒计时盘指针转动，显示1/100秒值。

如要测量其它时间，请按下按钮B使计时盘归零（复位）。所有指针将以顺时针方向快速回到初始位置，而计时码表将回到腕表模式。

调校时间和停秒位置

必要时，拧松表冠。

当秒针经过60秒位置时，将表冠拔出到最外位置**3**。秒针会停止运行。您可前后旋转表冠来调校时间。配合报时信号（电话、电台和电视）将时间调校好后，将表冠重新推回到位置**1**并旋紧。

每当时针经过午夜零时，日期将自动更新。

分针和秒针的调节

拧松表冠（必要时）并将其拔出到最外位置**3**后，3根计时盘指针将移动至午夜位置。旋转表冠以调校时针和分针。顺时针/逆时针旋转表冠以调校分钟。然后将表冠重新推回到位置**1**并旋紧。

更改时区和日期

拧松表冠（必要时）并将表冠拉出到中间位置**2**时针每次转动一小时，可进行快速时区调校时针可向前/向后调校，而不会影响分针和秒针当时针向前或向后经过午夜12点时，日期会变更。表冠可向前/向后转动。然后将表冠重新推回到位置**1**并旋紧。

计时功能

标准计时功能（开始 — 结束时间）

简单的时间测量 - 百米计时。

接段计时功能（局部时间）

累加多个时间，曲棍球比赛或汽车分段赛等的分段时间。

分段计时功能（中间时间）

该功能用于测量一场赛事中的单圈时间。累加整场比赛的中间时间。

标准计时功能（开始 — 结束时间）

用于测量同一项目的整段时间：

- 按下按件 **A**：开始计时。
- 按下按件 **A**：停止计时。
- 按下按件 **B**：计时归零。

接段计时功能（局部时间）

不受项目中间停顿影响，用于测量分阶段项目的累积时间。每次结果都自动与上次结果累加。比如测量汽车拉力赛中不同阶段的时间：

- 在第一阶段开始，按下按件 **A**。启动计时。
- 在第一阶段开始时，再次按下按件 **A**。计时码表停止，计时精确到1/100秒。
- 在拉力赛的每一阶段，重复这一程序。
- 在最后一阶段结束时，计时秒针将显示整个拉力赛的时间，也就是把多段的总时间累积起来一起显示。
- 最后，按下按件 **B**，指针归零。

分段计时功能（中间时间）

这个功能用于在同一个项目中记录多段时间。累加整场比赛的中间时间。

重要事项！ 腕表显示中间时间时，计时功能仍在计时。

- 在滑雪赛等您希望进行计时的赛事开始时按下按钮 **A**。
- 按下按钮 **B** 查看第一个中间时间；60秒、30分钟和12小时计时盘指针停止，并且1/100秒计时盘将显示1/100秒。
- 再次按下按钮 **B**，计时码表指针将跳转至赛事开始至今的时间。

重复上述步骤查看第二个中间时间：

- 再次按下按钮 **B** 查看第二个中间时间。所显示的时间精确的到1/100秒，并且再次使计时码表指针跳转至当前时间。
- 在比赛结束时，按下按钮 **A** 查看比赛的总用时。
- 按下按钮 **B** 归零。

注意事项： 分段计时（SPLIT）功能 / 中间时间还可用于连续记录各参赛选手完成比赛的时间。

计时码表指针归零

如果计时码表指针因任何原因无法完全归零请进行以下操作：

- 必要时，拧松表冠。
- 将表冠拉出到中间位置**2**；中央的1/100秒和60秒、2点位置的30分钟以及10点位置的12小时这四个计时盘中的指针将回到初始位置，一般为12点位置。

如果腕表处于复位状态，则指针已经归零。如果正在进行计时，指针将回到其初始位置。之后指针将全部绕表盘快速转动一圈。

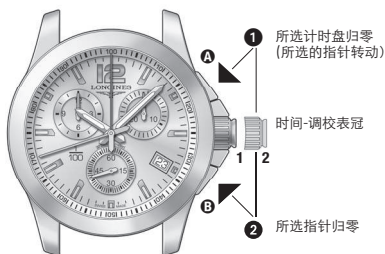
按下按钮 **A** 后，所选择的指针将转动，以显示按钮 **B** 控制的是哪一根指针。

连续按 **A** 以选择指针。

按下按钮 **B** 后马上松开可使所选的计时盘顺时针移动一个单位。

长按按钮 **B** 一秒以上可使指针连续快速转动。

1. 计时码表1/100秒计时盘（中央）：
表冠位于位置2时，按下按件**A**。
 2. 计时码表60秒计时盘（中央）：
表冠位于位置2时，按下按件**A**，然后使用按件**B**进行调校。
 3. 计时码表30分钟计时盘（2点位置处）：
表冠位于位置2时，按下按件**A**，然后使用按件**B**进行调校。
 4. 计时码表12小时计时盘（10点位置）：
表冠位于位置2时，按下按件**A**，然后使用按件**B**进行调校。
- 然后将表冠重新推回到位置1，并旋紧。



重要事项! 使用计时功能时不得调校时间或任何其他显示。

重要注意事项:

- a 可在一次计时中结合使用各种计时功能（简单（SIMPLE）、接段计时（ADD）和分段计时（SPLIT））。
- b 除非计时码表停止（按下停止），否则计时码表的指针将不会停止走动。连续运行计时码表会大幅消耗机芯的动力存储。

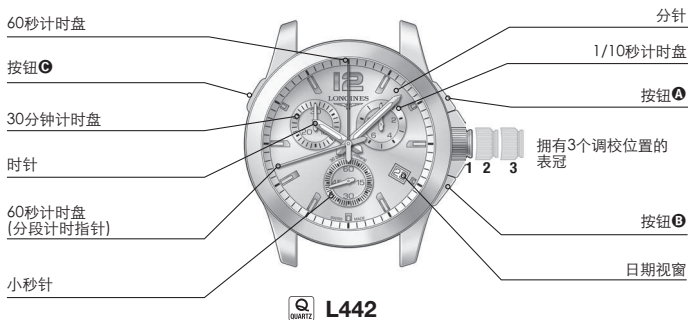
电池低电量指示模式（E.O.L）

在蓄电池电压下降并且功能丧失的风险增加时就会启动低电量指示模式。如果电压低于E.O.L值，则计时功能被锁住，并且6点位置的小秒针停止走动。

当蓄电池电压低于E.O.L值超过1小时时，E.O.L模式启动。如果蓄电池电压重新超过E.O.L值15分钟以上，则E.O.L模式关闭。当腕表暂时暴露于低温时，可能发生这一情况。

在该模式中:

- 小秒针的走动不规律。该指针先是快速移动4格，之后的4秒内停止走动。
- E.O.L模式启动约1小时后无法启动计时码表（开始）。
- 虽然此时启动计时码表的话，计时码表仍可运行，但会出现时走时停的现象。



用作腕表时，浪琴表L442石英计时码表可显示当地时间（小时、分钟和小秒针），并带有日期显示窗，具有快速时区调校功能。

本表款的计时功能可对最长持续30分钟的活动进行计时，同时显示计时结果，精度为1/10秒。PowerDrive速转动计时码表计时盘指针。PreciDrive精准走时，获瑞士官方天文台（COSC）认证。

PreciDrive机芯251.294

- 配备5个马达和7根指针的电子石英机芯。
- 小时带时区机械装置。
- 时间测量和指针的移动由微型控制器管理。
- 机芯的秒钟由PreciDrive腕表模块控制，这使得其成为不折不扣的精密天文表机芯，精度甚至超过了瑞士官方天文台（COSC）的认证要求。

计时模式

简单功能

在该功能中，表冠位于位置**1**，使用按钮**A**“开始”和“停止”计时码表。

在按下“开始”后，计时盘指针将显示测得的时间。60秒和分段计时指针同时转动，显示测得的时间，精度为秒。

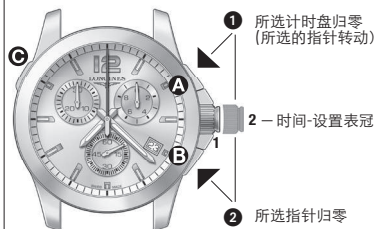
按下“停止”后，60秒、分段计时和30分钟计时盘指针将停止转动。1/10秒计时盘指针显示经过的时间，精度为1/10秒。

如要测量其它时间，请按下按钮**B**使计时盘归零（复位）。所有指针将以顺时针方向快速回到初始位置，而计时码表将回到腕表模式。

电池低电量指示模式（E.O.L.）

（详见第713页）

计时盘复位 / 表冠位于位置2



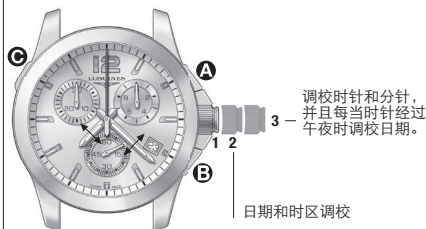
复位计时盘

更改时区和日期

必要时，拧松表冠。

将表冠拉出到中间位置**2**。时针每跳一次即经过一小时，可进行快速时区调校。转动表冠以使时针转过24小时，日期将变更。顺时针或逆时针转动表冠皆可。然后重新将表冠完全推回原来位置（位置**1**）并旋紧。

时间设置和调校 / 表冠位于位置2或3



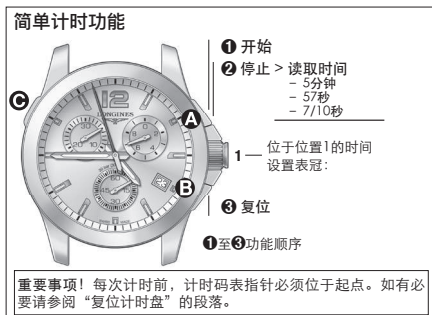
备注：位于位置**3**的时间设置表冠

时间设置和调校

分钟和秒钟的调校

必要时，拧松表冠。

将表冠拉出至最远位置**3**；3根计时盘指针指向12点。转动表冠以调校时针和分针。顺时针/逆时针转动表冠以调校分钟。当表冠被拉出至最远位置，机芯秒针将停止转动。如果在机芯秒针指向零点位置时拉出表冠，则在出现时间信号时按下表冠，以精准调校秒钟。然后重新将表冠完全推回原来位置（位置**1**）并旋紧。



计时功能

标准“开始 — 停止”功能

简单的时间测量 - 百米计时。

按段累积计时 (ADD) 功能 (分段时间)

累加多个时间 - 曲棍球比赛或汽车分段赛等的分段时间。

分段计时 (SPLIT-SECONDS) 功能

测量中间比赛时间。

记忆 (MEMO) 功能

记忆中间时间。

标准“开始 — 停止”功能

对单一赛事计时:

- 按下按钮 **A**: 开始计时。
- 按下按钮 **A**: 停止计时。
- 按下按钮 **B**: 计时归零。

按段累积计时 (ADD) 功能



拉力赛按段累积计时 (ADD) 功能 (分段时间)

该功能的开始与“简单”功能一样。

用于测量多个相继进行的赛事, 但不测量各个赛事之间的时间。每次结果都自动与上次结果相累加。以测量一场汽车拉力赛中不同阶段的用时为例:

在第一阶段开始时, 按下按钮 **A** 启动计时。

在第一阶段时间测量后 (“停止”), 如果还没有按下按钮 **B** (“复位”), 可以“重启” (按钮 **A**) 以将新的时间累加到之前测得的时间中。

按下“停止”后, 60秒、分段计时和30分钟计时盘指针将停止转动。1/10秒计时盘指针显示经过的时间精度为1/10秒。

在按下“停止” (按钮 **A**) 后, 按下“复位” (按钮 **B**) 结束计时, 计时码表回归到腕表模式。

在最后一阶段结束时, 计时码表将显示整个拉力赛的时间, 也就是所有阶段的累积用时。在拉力赛的每一阶段, 重复这一程序。

按下按钮 **B** 以复位。

分段计时功能或中间时间

停止
读取中间时间1
- 1分钟
- 57秒
- 6/10秒



开始

重启
分段计时



停止
读取中间时间2
- 3分钟
- 5秒
- 4/10秒



重启
分段计时



备注：最大追踪时间为30分钟（全球唯一具备这一能力的计时码表）。

停止
读取最终时间
- 8分钟
- 11秒
- 6/10秒



复位



①至⑦功能顺序

记忆功能

开始



停止
读取中间时间1
- 1分钟
- 35秒
- 5/10秒



② 停止读取第1个中间时间
①至⑧功能顺序

重启

停止
读取中间时间2
- 2分钟
- 10秒
- 8/10秒



③ 重启
④ 停止读取第2个中间时间

停止
读取最终时间
- 3分钟
- 30秒
- 8/10秒



⑤ 停止读取最终时间.....

- 2分钟
- 10秒
- 8/10秒



⑥ 读取最后记忆的中间时间
⑦ 读取最终记忆时间.....
⑧ 重新读取最后记忆的中间时间
⑨ 重新读取最终记忆时间.....

复位



分段计时 (split-seconds) 功能

在“开始”和“停止”之间，按下按钮**C**以启动分段计时功能。分段计时和30分钟计时指针将停止转动。1/10秒计时盘指针将移动到测得的时间，精度为1/10秒。同时，60秒计时盘将停止转动。

读取测得的时间后，按下按钮**C**以重新显示测得的时间。分段计时和30分钟计时盘指针将追赶至相应位置（之前被中断的计时将继续）。1/10秒计时盘指针将回归零位。

计时器停止前按下按钮**B**，计时盘将从零重新启动，将丢失中间的时间。

计时器停止后按下按钮**B**将促成“复位”效果。

记忆功能

如果在分段计时功能运行过程中按下“停止”，计时盘将显示测得的“停止”时间。按下按钮**C**显示之前的中间时间。再次按下这一按钮将重新显示最终时间。在计时过程中可通过按下按钮**C**在中间时间显示和最终时间显示之间切换。这就是“记忆”功能。

按下“停止”后，按下按钮**B**将“复位”，所有计时盘都将归零。计时操作结束，计时码表将回归腕表模式。如果在读取停止时间前已“复位”，60秒和分段计时指针不会重叠，而是归零。

备注：

中间时间和停止时间不会混淆。读取计时器停止时间时，60秒和分段计时指针会发生重叠，而在读取中间时间时，它们不会重叠。

但如果计时码表“停止”功能在中间时间之后的1分钟或多分钟发生（即60秒和分段计时指针指向同一数值），在记忆功能中读取中间时间时，60秒计时盘会刻意偏离一个刻度。因此，这两个计时盘只在读取停止时间时重叠，并且遵循上述规则。

重要说明

- 可在一次计时操作中结合使用各种计时功能（简单（SIMPLE）、按段累积计时（ADD）和记忆功能（MEMO））。例如，在记忆功能运行过程中，您可以重启时间测量（ADD），不会丢失已记忆的时间。
- 计时码表指针将一直转动，直到人为停止计时（按下“停止”按钮）。连续运行计时码表会大幅消耗机芯的动力存储。

指针初始定位模式

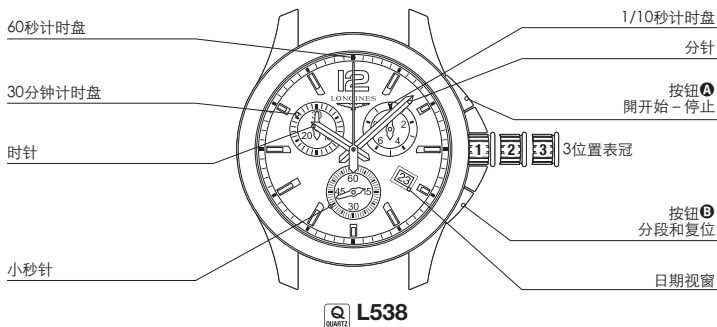
可通过按钮将4个计时盘的指针复位至起点。

表冠拉出至位置2时，可通过按钮将4个计时盘的指针按先后顺序定位。

将表冠拉出至位置2后，4个计时盘的指针 - 即中央的分段计时和60秒计时指针、2点位置处的1/10秒计时指针以及10点位置处的30分钟计时指针 - 将移动至起点：零位，即12点位置。两根中央指针将同时移动。如果腕表处于“复位”状态，则指针已经归零。如果正在进行计时，指针将回到其初始位置。然后，它们都将绕表盘快速转动一圈。整个转动过程中，没有一根指针会同时转动。首先转动的是1/10秒针，然后是分段计时指针、计时秒针，最后是计时分针。

按下按钮**A**后，所选择的指针将转动，以显示按钮**B**控制的是哪一根指针。

每按一次**A**就选择下一指针。



如何使用您的浪琴计时码表

用作腕表时，浪琴石英机芯L538可显示小时、分钟和秒钟，并带有日期显示窗。

本表款的计时功能可对最长持续30分钟的活动进行计时，同时显示计时结果，精度为1/10秒。

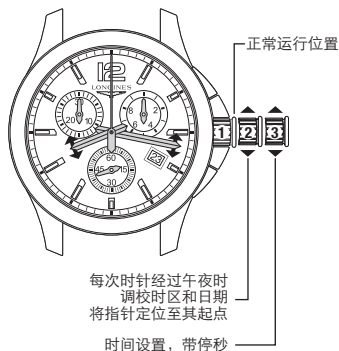
- 快速时区和日期调节。
- 两根大的中央指针显示小时和分钟。
- 小秒针位于6点位置的计时盘中。
- 30分钟计时功能显示分钟、秒钟和1/10秒。
- 快速转动的计时码表计时盘指针。
- 配备5个马达和6根指针的电子石英机芯。

- 时区机械装置（小时）、跳分、跳秒小秒针。
- 时间测量和指针的移动由微型控制器管理。

*PowerDrive技术：

PowerDrive控制计时功能的马达，能够将指针的频率提升至200多赫兹（即：无论顺时针还是逆时针旋转，指针每秒跳动均能达到200下）。

该技术提升了对指针运行的控制，使得腕表显示相当富有动态。PowerDrive还促成了无数的计时编程选项。



备注：勿使时间设置表冠在位置2停留超过20分钟（时间损耗）。

表冠有3个位置

简单功能

在该功能中，表冠位于位置1，使用按钮**A**“开始”和“停止”计时码表。

在按下“开始”后，计时盘指针将显示测得的时间。1/10秒计时盘指针将停止转动。

按下“停止”后，60秒和30分钟计时盘指针将停止转动。1/10秒计时盘指针显示经过的时间，精度为1/10秒。

如要测量其它时间，请按下按钮**B**使计时盘归零（复位）。所有指针将以顺时针方向快速回到初始位置，而计时码表将回到腕表模式。

时间设置和调校

拧松表冠（如需要），然后将其拉出至最远位置3。腕表将停走，可以通过调节时针和分针为腕表校准时间。

小时、分钟和秒钟的调校

表冠在位置3：3根计时盘指针指向12点。转动表冠以调校时针和分针。顺时针或逆时针转动表冠以调校分钟。然后重新将表冠完全推回原来位置（位置1）并旋紧。

为了使腕表与官方时间信号（收音机、电话等）同步，当小秒针指向60时将表冠拉出至最远位置3，然后在听到时间信号时重新将表冠完全推回原来位置（位置1）。

每当时针经过午夜零时，日期将自动更新。

更改时区和日期

拧松表冠（如需要），然后将表冠拉出至中间位置2。时针每跳一次即经过一小时，可进行快速时区调校。既可顺时针也可逆时针调校时针，不会影响分钟和秒钟的调校。转动表冠以使时针转过24小时，日期将变更。顺时针或逆时针转动表冠皆可。然后重新将表冠完全推回原来位置（位置1）并旋紧。



重要事项! 每次计时前，计时码表指针必须位于起点。如有必要，请参阅“复位计时盘”的段落。

计时功能

• 标准计时功能（开始 – 停止时间）

简单的时间测量 – 百米计时。

• 接段计时功能（局部时间）

累加多个时间 – 曲棍球比赛或汽车分段赛等的分段时间。

• 同时分段计时功能（中间时间）

该功能用于测量一场赛事中的单圈时间。累加整场比赛的中间时间。

标准“开始 – 停止”功能

对单一赛事计时：

- 按下按钮 **A**：开始计时。
- 按下按钮 **A**：停止计时。
- 按下按钮 **B**：复位。

接段计时功能（局部时间）

用于测量多个相继进行的赛事，但不测量各个赛事之间的时间。每次结果都自动与上次结果相累加。以测量一场汽车拉力赛中不同阶段的用时为例：

- 在第一阶段开始时，按下按钮 **A** 启动计时。
- 在第一阶段结束时，再次按下按钮 **A**，计时功能将停止，计时精确到1/10秒。

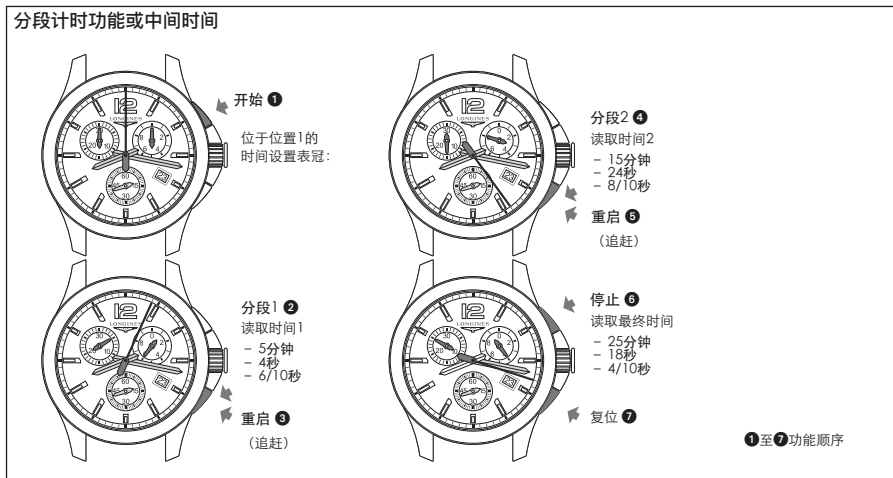
在拉力赛的每一阶段，重复这一程序。

在最后一阶段结束时，计时秒针将显示整个拉力赛的时间，也就是把多段的总时间累积起来一起显示。

- 按下按钮 **B** 以复位。

重要事项! 腕表显示中间时间时，计时功能仍在计时。

分段计时功能或中间时间

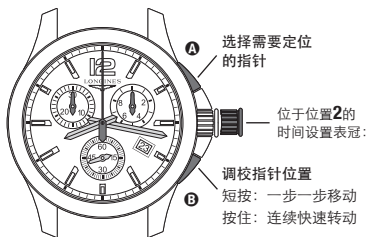


- 在您希望进行计时的赛事开始时按下按钮**A**，例如滑雪赛。
- 按下按钮**B**查看第一个中间时间；60秒和30分钟计时盘指针停止，并且1/10秒计时盘指针将指向所测得的精度为1/10秒的时间。
- 再次按下按钮**B**；计时码表指针将跳至自赛事开始后所经过的时间。

重复上述步骤查看第二个中间时间：

- 按下按钮**B**一次以查看第二个中间时间，所显示的时间精确到1/10秒，然后再次使计时码表指针追赶上经过的时间。
- 在比赛结束时，按下按钮**A**以使计时码表显示比赛的总用时。
- 按下按钮**B**以复位。

注意：同时分段计时/中间时间功能还可用于连续记录各参赛选手完成比赛的时间。



复位计时盘

计时码表指针归零

如果计时码表指针因任何原因无法完全归零，请进行以下操作：

- 必要时，拧松表冠。
- 将表冠拉出到中间位置**2**；3个计时盘的指针、2点钟位置的1/10秒指针、中央60秒指针以及10点钟位置的30分钟指针都将返回各自初始位置，一般是正午位置。

如果腕表处于“复位”状态，则指针已经归零。如果正在进行计时，指针将回到其初始位置。之后，指针将全部绕表盘快速转动一圈。

按下按钮**A**后，所选择的指针将转动，以显示按钮**B**控制的是哪一根指针。

每按一次**A**就选择下一指针。

短按按钮**B**将使所选的计时盘指针顺时针移动一步。

按住按钮**B**超过一秒钟，将使指针连续快速转动。

1) 30分钟计时盘（10点钟位置）：
表冠位于位置2时，按下按钮**A**。

2) 60秒计时盘（中央）：
表冠位于位置3时，按下按钮**A**。

3) 1/10秒计时盘（2点钟位置）：
表冠位于位置3时，按下按钮**B**。

然后重新将表冠完全推回原来位置（位置**1**）并旋紧。

重要事项！ 使用计时功能时不得调校时间或任何其它显示。

重要注意事项：

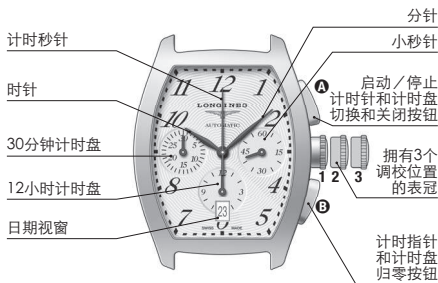
- 可在一次计时中结合使用各种计时功能（简单（SIMPLE）接段计时（ADD）和分段计时（SPLIT））。
- 除非计时码表停止（按下停止），否则计时码表的指针将不会停止走动。连续运行计时码表会大幅消耗机芯的动力存储。

重要事项： 勿使表冠在位置**2**停留超过20分钟，因为这可能干扰走时。

如果您的计时码表损坏，应仅交予经授权的浪琴表服务中心。

电池低电量指示模式（E.O.L.）

（详见第713页）



L650

具备时、分、秒和日期显示功能，可用于测量持续长达12小时的赛事，精确度可达五分之一秒。

表冠可处于三种不同位置，它拥有以下功能：

调校时间和停秒位置

(详见第694页)

快速调校日期

(详见第694页)

标准计时功能

(详见第709页)



L651, L889

具备时、分、秒和日期显示功能，可用于测量持续长达30分钟的赛事，精确度可达五分之一秒。

表冠可处于三种不同位置，它拥有以下功能：

调校时间和停秒位置

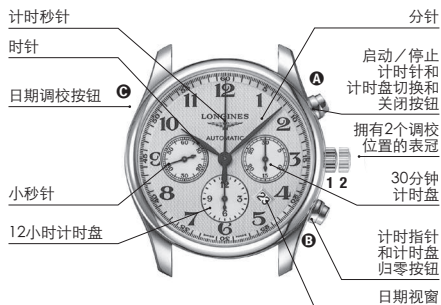
(详见第694页)

快速调校日期

(详见第694页)

标准计时功能

(详见第709页)



 **L688**
导柱轮

具备时、分、秒和日期显示功能，可用于测量持续长达12小时的赛事，精确度可达五分之一秒。

表冠可处于两种不同位置，它拥有以下功能：

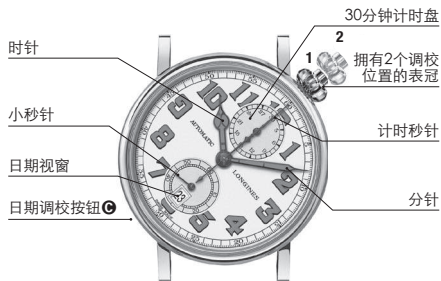
调校时间和停秒位置
(详见第694页)

快速调校日期

日期指针调校按钮③位于表面10时位置。用浪琴表所提供的柔软尖形工具按下按钮，直到日期指针位于正确的日期。每逢日期少于31天的月份，您就需要手动调整日期。

标准计时功能

(详见第709页)



L788
单一按钮

具备时、分、秒和日期显示功能，可用于测量持续长达30分钟的赛事，精确度可达五分之一秒。

表冠可处于两种不同位置，它拥有以下功能：

调校时间和停秒位置

(详见第694页)

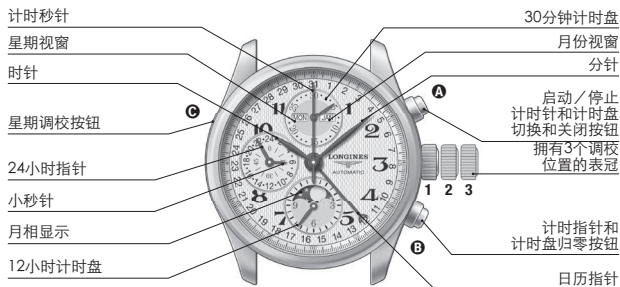
快速调校日期

日期指针调校按钮 \odot 于表面7时位置。用浪琴表所提供的柔软尖形工具按下按钮，直到日期指针位于正确的日期。每逢日期少于31天的月份，您就需要手动调整日期。

功能

单一按钮计时码表的各项功能仅通过表冠操作。按压表冠一次，启动计时功能。再次按压表冠，计时停止，您可读取经过的时间。再次按压表冠，复位计时码表。

重要事项！与常规计时码表不同，本款腕表计时一旦停止便不能重启或继续。仅提供“简单计时”这一种计时模式。



L678, L687
月相

具备时、分、秒、星期、月份、日期及月相显示功能，可用于测量持续长达12小时的赛事，精确度可达五分之一秒。

表冠可处于三种不同位置，它拥有以下功能：

调校时间和停秒位置
(详见第694页)

快速调校日期和月份

将表冠拔出到中间位置**2**。向后旋转表冠，调校日期和月份。然后将表冠推回到位置**1**。每逢日期少于31天的月份，您就需要手动调整日期。

调校月相

将表冠拔出到中间位置**2**。向前旋转表冠即可调校月相，直到满月图案出现在月相显示窗的正中央。根据有月相指示的日历，确定上次满月的日期，并计算出上次满月到当日相差的日数。向前旋转表冠直至与月相表所标月相对应。



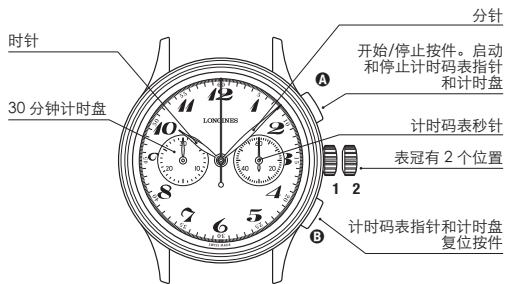
注意：绝对不可在晚上7时至凌晨6时之间调校日期和月相，以避免机件受损。

调校星期

星期调校按钮**C**位于10时位置，用浪琴表所提供的柔软尖形工具按下按钮，直到显示出正确的星期时间。

标准计时功能

(详见第709页)



L895.5

小时、分钟、秒钟和日期显示。可为最长持续 30 分钟的活动计时，同时显示结果，精度为 1/5 秒。

表冠有 2 个位置

设置时间和停秒位置
(详见第694页)

标准计时功能
(详见第709页)

保証書	730
取り扱い上の注意点	731
許容誤差	732
型番一覧表	734
略語と記号	736
ラバーストラップ	737
フォールディングクラスプ	738
真正性の証明	739
防水性/ねじ込み式リュースとプッシュボタン	740
時刻のセット (概要)	741

クォーツ時計

L296	743
------------	-----

自動巻きウォッチ

L602	744
L615, L892.5	745
L636, L897	746
L704.3	747
L633, L888 – Diver Date	748
L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch	749
L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch	751
L707 – 4X レトログラード	752
L893.5	755
L899	756

クロノグラフ

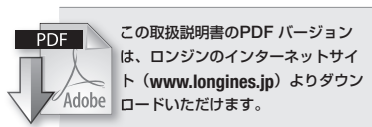
概要	757
----------	-----

クォーツ・クロノグラフ

L440	758
L442	762
L538	767

自動巻きクロノグラフ

L650, L651, L889	772
L688 – コラムホイール	773
L788 – シングル プッシュボタン	774
L678, L687 – ムーンフェイズ	775
L895.5	776



この度は、スイスの名門ロンジンをお使いいただき、誠にありがとうございました。この時計技術の傑作は、未永くお客様のお役に立つことを確信いたします。時計製造にあたっては、最新の技術を駆使して販売前に品質検査を行なっております。

お客様のLONGINES® 時計については、お買い上げの日から24ヶ月間は、本保証書に規定する条件により、Longines Watch Co, Francillon Ltd* が保証いたします。

この国際LONGINES 保証は、お買い上げになったLONGINES 時計がお客様に引き渡された当時すでに存在していた材料上及び製造上の欠陥（以下単に「欠陥」という場合はかかる意味での欠陥をいいます）を対象とします。この保証は、ロンジンの正規特約店が、本保証書に、日付その他の事項を漏れることなく正確に記入したうえ捺印した場合に、はじめて有効となります（以下かかる条件を満たした保証書を「有効な保証書」といいます）。

お客様は、保証期間中は有効な保証書を提示することにより、全ての欠陥について無料で修理を受けることができます。お客さまのLONGINES時計を正常に使用できる状態に修理するのが適当でない場合は、Longines Watch Co, Francillon Ltd が、同一ないし同種のLONGINES時計との交換を保証いたします。交換後の時計に対する保証は、交換前の時計のお買い上げの日から24ヶ月間とします。

製造者の保証は以下の場合にはカバーいたしません。

- バッテリーの持続。
- 通常使用による摩耗や老朽化（例：クリスタル部分の引っ掻き傷。革、織物、ゴムなどの非金属製ストラップおよびチェーンの変色・変質。メッキ部分の剥がれ）。
- 異常な使用、乱用、不注意、過失、事故（打撃、陥没、衝突、ガラス破損等）、間違った使い方、Longines Watch Co, Francillon Ltd が指示した使用方法を守らなかったことに起因する時計の損傷。
- LONGINES 時計の使用、機能不全、欠陥、不正確性などから派生するあらゆる間接的・派生的損害。
- LONGINES 時計のバッテリー交換、アフターサービス、修理等について権限を与えられていない者に行われた場合。Longines Watch Co, Francillon Ltdの管理が及ばないところで時計の基の状態に変更を加えている場合。

Longines Watch Co, Francillon Ltd に対するその他の請求、例えば上記の保証に加えて損害賠償等の請求をなされましても、お買い上げ主が製造者に対して強行法規上の権利を有している場合を除いて、それらの請求は保証の対象外となります。

左記の製造者保証は、

- 販売店が行う保証とは別個独立の保証であり、販売店の保証については、販売店が一切の責任を負うことになっていきます。

上記の製造者保証は、販売店に対するお買い上げ主としての権利、またはその他のお買い上げ主が販売店に対して有するあらゆる強行法規上の権利に影響を及ぼすものではありません。

お客様のLONGINES®時計のメンテナンスにつきましては、Longines Watch Co, Francillon Ltdのカスタマーサービスが完璧に行います。万が一お客様の時計に問題が生じた場合は、同封したリストに記載されている、正規LONGINES特約店又はLONGINES指定サービスセンターにご相談いただければ、Longines Watch Co, Francillon Ltdの基準にしたがったサービスをお約束いたします。

* Longines Watch Co, Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Switzerland.

LONGINES® は登録商標です。

点検 / メンテナンス：**どのくらいの頻度で点検を行えばよいのでしょうか？**

時計の防水機能の点検は1年おきに行うことをお勧めいたします（ムーブメントの点検を含む部分的メンテナンス）。

どのくらいの頻度で時計のメンテナンスを受けたらよいのでしょうか？

他の精密機器と同様に、時計の精度を確保するためには定期的にメンテナンスを受ける必要があります。メンテナンスの頻度については、ご使用いただいているモデル、使用者の居住地域の気候、日常のお取り扱い方法によって異なりますので一概に申し上げることはできません。ご使用環境にもよりますが、一般的には4～5年ごとにメンテナンスを受けることをお勧めしています。

時計のメンテナンスやバッテリー交換はどこに依頼したらよいのでしょうか？

ロンジン正規代理店または取扱店でメンテナンスを受けることをお勧めします。ロンジン・ウォッチに関し、専門的な修理や検査を行うためのツールを有しているのは、ロンジン正規代理店または取扱店のみです。専門家だけが、ロンジンが定めた厳しい品質基準を満たすように時計を調整できます。

購入したロンジン・ウォッチを長く使い続けるには、 どのような点に注意すればよいでしょうか？

磁気について：時計を磁気の影響が及ぶところに置かないでください。この目に見えない磁気はハードディスク、医療機器、スピーカー、テレビ、冷蔵庫などから発生する場合があります。携帯電話、タブレット、ノート型パソコン、またハンドバッグのマグネットの留め具も強い磁気を発生させます。

海水：海で泳いだ後は、かならず時計を真水で洗い流してください。

衝撃：時計に急激な温度変化などの衝撃を与えないでください。

ねじ込み式リユース：内部機構に水が侵入しないように、常にリユースは完全にねじ込んだ状態においてください。

押し込み式リユース：内部機構に水が侵入しないように、常にリユースは元の位置に戻しておいてください。

クリーニング：歯ブラシと石鹸水を使用して、金属製プレスレットおよび防水ケースを洗ってください。その後、やわらかい布で水分を拭き取ってから乾かしてください。

化学薬品：溶剤、洗剤、香水、化粧品などに直接触れないようにしてください。これらはプレスレット、ストラップ、ケース、パッキン部分にダメージを与える可能性があります。

温度：時計を極端な高温または低温（60°C または140°F以上、0°Cまたは32°F以下）に曝さないでください。また、急激な温度変化を避けてください。

防水性：防水性は永続的なものではありません。摩耗またはリユースへの偶発的な衝撃によってパッキン部分が損なわれることがあります。メンテナンスに関する注意事項で推奨されているように、時計の防水機能についてはロンジン正規代理店で年1回の検査をお受けください。

クロノグラフのプッシュボタン：水中ではプッシュボタンは使用しないでください。内部機構に水が侵入することがあります。

許容誤差 / 巻上げ

機械式ムーブメント

機械式ムーブメントの精度は、ユーザーの生活習慣によって異なります。ロンジン・ウォッチの多くは、日差-5〜+15秒の範囲の精度を保持しています。

巻上げ（リユースは完全に押し込まれた状態）

腕の動きによりロンジン・ウォッチは自然に巻き上げられ、数10時間のパワーリザーブを蓄えることができます（734-735ページの型番一覧表を参照）。数日間時計を使わなかった場合のみ、手動で巻き上げてください。

手動による巻上げ：時計を1日以上身につけない場合、リユースをポジション1の位置で手動で巻き上げてください。

クォーツ・ムーブメント

周辺環境の温度がクォーツ・ムーブメントの精度に影響します。日差は-0.3〜+0.5秒の範囲です。

クォーツ時計の場合、電池が動力源です。リチウム電池でない場合は、寿命は1年から1年半です。ロンジンにはE.O.L.（電池寿命予告）機能を持つ時計もございます。電池がなくなりそうになると、秒針が4秒ごとにジャンプします。こうなりましたら、ただちにバッテリーを交換してください。寿命切れの電池をそのままにしておくと、機械によくありません。

寿命がきたクォーツ時計のリサイクルと取扱について*

この記号は、本製品を家庭用廃棄物と共に処分してはいけないことを表示しています。本製品は、各地域の認定回収システムに返還される必要があります。この手続きを守ることにより、あなたは、環境及び人々の健康の保護に貢献することになります。物のリサイクルは、自然資源の保全に役立ちます。



クォーツウォッチのみに対応

*EU加盟国及びこれに対応する法律がある国に適用されます。

電池の交換

ロンジン指定のサービスセンターまたは正規販売店にお問い合わせください。電池交換に必要な専用の設備や道具を取りそろえております。電池がなくなるとムーブメントに支障をきたす場合があるため、できるだけ早く交換してください。

電池の種類

ボタン型酸化銀亜鉛電池。

*3針以上および日付表示を備えたキャリバーのみ。その他のキャリバーについては、741-742ページをご覧ください。

品番	キャリバー*	コレクション	パワーリザーブ	ページ
L2.629.	L651	ロンジン マスターコレクション	42h	772
L2.629.	L889	ロンジン マスターコレクション	54h	772
L2.643.	L650	エヴィデンツァ	42h	772
L2.673.4	L687	ロンジン マスターコレクション	54h	775
L2.673.8	L678	ロンジン マスターコレクション	48h	775
L2.678.	L699	リンドバーク アワーアングル ウォッチ	46h	749
L2.708.	L602	ロンジン マスターコレクション	42h	744
L2.713.	L699	ロンジン ウィームス セcondセッティング ウォッチ	46h	751
L2.738.	L707	ロンジン マスターコレクション	48h	752
L2.739.	L707	ロンジン マスターコレクション	48h	752
L2.743.	L688	コンクエスト	54h	773
L2.751.	L704.3	ロンジン トゥエンティーフォー アワーズ	46h	747
L2.752.	L688	ロンジン サンティミエ コレクション	54h	773
L2.755.	L636	ロンジン マスターコレクション	38h	746
L2.759.	L688	ロンジン マスターコレクション	54h	773
L2.773.	L687	ロンジン マスターコレクション	54h	775
L2.786.	L688	コンクエスト クラシック	54h	773
L2.800.	L788	ロンジン コラムホイール シングルプッシュ クロノグラフ	54h	774
L2.801.	L788	ロンジン コラムホイール シングルプッシュ パルスメーター クロノグラフ	54h	774
L2.812.4	L788	ロンジン アビゲーション ウォッチ タイプ A-7 1935	54h	774
L2.816.	L688	ロンジン アビゲーション ビッグアイ	54h	773
L2.822.	L888	ロンジン スキンダイバー ウォッチ	54h	748
L2.827.	L895.5	ヘリテージ クラシック	54h	776
L2.828.	L893.5	ヘリテージ クラシック	64h	755
L2.909.	L899	ロンジン マスターコレクション	64h	756
L2.919.	L899	ロンジン マスターコレクション	64h	756





時計のリファレンス番号は、ケースバックに刻印されています。

*3針以上および日付表示を備えたキャリバーのみ。その他のキャリバーについては、741-742ページをご覧ください。




品番	キャリバー*	コレクション	パワーリザーブ	ページ
L3.379.	L538	コンクエスト	QUARTZ	767
L3.380.	L296	コンクエスト	QUARTZ	743
L3.381.	L296	コンクエスト	QUARTZ	743
L3.674.	L633/L888-Diver	ロンジン レジエンドダイバー ウォッチ	38h	748
L3.700.	L440	コンクエスト	QUARTZ	758
L3.702.	L442	コンクエスト	QUARTZ	762
L3.744.	L688	ハイドロ コンクエスト	54h	773
L3.783.	L688	ハイドロ コンクエスト	54h	773
L3.800.	L440	コンクエスト	QUARTZ	758
L3.801.	L688	コンクエスト	54h	773
L3.843.	L440	ハイドロ コンクエスト	QUARTZ	758
L3.883.	L688	ハイドロ コンクエスト	54h	773
L4.799.	L636	フラッグシップ	38h	746
L4.803.	L688	フラッグシップ	54h	773
L4.805.	L615	プレザンス	42h	745
L4.826.	L899	ロンジン 1932	64h	756
L4.905.	L892.5	プレザンス	64h	745

時計のリファレンス番号は、ケースバックに刻印されています。








ムーブメント

	キャリバー クォーツ
	自動巻
	コラムホイール ムーブメント
	手巻き





防水性

	3気圧防水 (30 m)*
	5気圧防水 (50 m)*
	30気圧防水 (300 m)*

ケース材質

	ステンレススチール
	18K ゴールド
	PVD
	ステンレススチール/PVD
	ステンレススチール/18K ゴールド
	ステンレススチール/ゴールドプレート 200
	ステンレススチール/ゴールドプレート 200


ガラス

	アクリル(ポリメチル メタクリレート)
	サファイア
	無反射シングルコーティング サファイアクリスタル
	無反射コーティング サファイアクリスタル

* 表示の防水性は、ISO22810水準を適応しています。

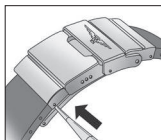
** ISO 764

その他

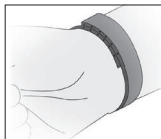
	Cal. キャリバー
	Ref. 品番
	E.O.L 電池寿命
	EOE
	ルーフ ラグ幅
	ITES サイテス(ワシントン条約)
	スケルトンバック
	カバー付スケルトンバック
	ねじ込み式裏蓋
	ねじ込み式リュース
	ねじ込み式ベゼル
	シングル プッシュピース リュース
	単方向回転ベゼル
	回転ベゼル
	タキメーター
	COSC
	V.H.P.
	シリコン
	耐磁**
	パーペチュアル カレンダー
	コレクティング ポイント
	VVSダイヤモンドの数・カラット数
	VS/SIダイヤモンドの数・カラット数
	マザーオブパール ダイアル
	スーパールミノバ®
	ディプロイメント バックル
	追加ブックレット
	1/100 秒

- 優れた耐水性と耐劣化性
- 卓越した機械的特性
- 過酷な環境下での抜群の耐久性

- 比類無い「ソフト」な装着感としなやかさ
- 高度な技術
- ハイクオリティー
- 手作業による仕上げ



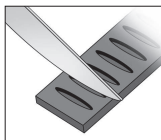
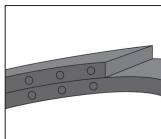
1. バネ棒を押しながら、バックルの2つのカバーを取り外します。



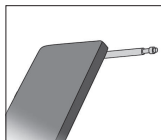
2. 手首の周りにストラップを巻き付けて、手首のサイズを計ります。重なった部分の穴の数の半数より、お客様のサイズに合ったストラップの長さが決まります。

例：重なった穴の数の半数が偶数の場合：たとえば8穴の半分で4になる場合、ストラップのそれぞれの側から2穴分を取り除きます。

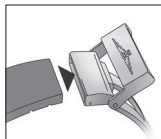
重なった穴の数の半数が奇数の場合：たとえば14穴の半分で7になる場合、12時側のストラップから4穴分、6時側のストラップから3穴分を取り除きます。



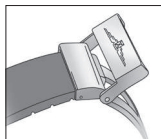
3. 目盛りに沿ってストラップをカットしてください。



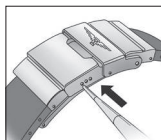
4. 2つのバネ棒をラバーストラップに通してください。



5. 目盛りの入った面を手首の側に向けてストラップをバックルに取り付けます。バックルの穴の中にバネ棒を戻します。



6. 装着感を確認してみてください。



7. 長さを微調整するには、カバー部分の3つの穴の最もフィットする穴にバネ棒を移動させてください。ストラップが長すぎる場合は、さらに1目盛りカットしてください。

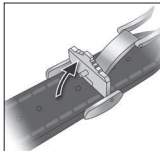


お手持ちのストラップの長さの調節は、ロンジン正規代理店に依頼されることをお勧めいたします。

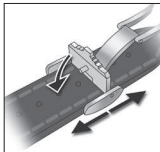


ラバーストラップは定期的、特に内側を念入りに、石鹸水で洗っていただくようお勧めいたします。

クラスプの調節

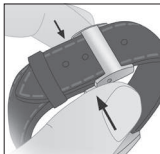


1. 長い方のストラップの穴からピンを外し、アジャスターを取り外します。

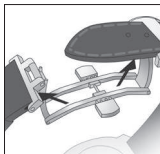


2. ストラップに沿ってアジャスターをスライドさせ、お好みの穴にピンを入れて固定します。

クラスプを開く

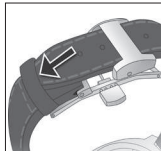


3. クラスプを開くには、両側面のプッシュボタンを同時に押します。

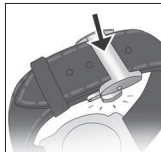


4. クラスプを開くと、ストラップを長くしたり、腕から外すことができます。

クラスプを閉じる



5. ストラップを手首にあて、固定したスモールバックルを通して、スライドします。



6. フォールディングクラスプを正しい位置まで閉じると、カチッという音がします。必要に応じて、長い方のストラップを固定されていないスモールバックルに通してスライドさせてください。

ロンジンでは、ダイヤモンドを最上の美を体現するものとして丁寧に扱っています。



この証明書は、ロンジンの熟練した技術者により選別されたダイヤモンドの高い品質を保証するものです。

カット：ロンジンのダイヤモンドは伝統的なブリリアントカットを採用しています。

透明度：ロンジンのダイヤモンドの透明度はVVS（ベリー・ベリー・スモール・インクルージョン）に分類されます。VVSとは10倍に拡大した場合、ごく微量の不純物が若干確認できる状態です。

カラー：ロンジンのダイヤモンドのカラーはトップヴェッセルトンです。

カラット：ダイヤモンドの重さはカラットで表されます。1カラットは5分の1グラムに相当します。

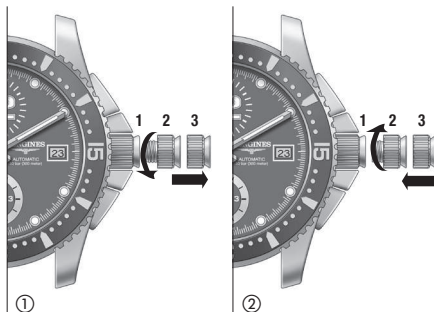




防水性に関する注意事項

お買い上げいただいた時計は防水機能を備えていますが、毎年シーズン前に時計の防水性を点検してください。気付かないうちに、衝撃などによって防水機能が低下している場合があるからです。

いかなる理由でもケースを開けた場合は、ガラスやケースバックのパッキン部分、リューズ、プッシュボタンを点検し、必要に応じて部品を交換する必要があります。



ねじ込み式リューズとプッシュボタン

モデルによってはねじ込み式リューズが採用されています。これを操作する場合は、反時計回りに回して緩める必要があります (図 ①)。

操作終了後、まずリューズをポジション2の位置に戻します。次にリューズをポジション1の位置に押し戻し、ケースと防水パッキンが完全に密着するようしっかりと締めてください (図 ②)。



重要：リューズは常に奥まで押し込み、ケースと防水パッキンが完全に密着するようしっかりと締めてください。湿度の高い場所ではリューズの操作は絶対に行わないでください。

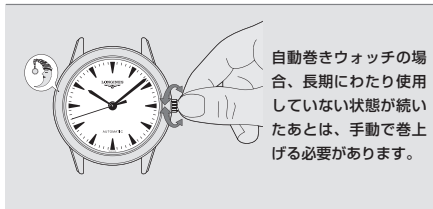
時針および分針を持つモデル

リュースの2つのポジション

734-735ページの型番一覧表に表示されていないものも含め、すべての時計に共通します。

**時刻のセット**

リュースをポジション**2**の位置まで引き出します。リュースをどちらかの方向に回して針を調節します。リュースをポジション**1**の位置まで戻します。



自動巻きウォッチの場合、長期にわたり使用していない状態が続いたあとは、手で巻上げる必要があります。

時針、分針、および日付表示を持つモデル

リュースの3つのポジション

734-735ページの型番一覧表に表示されていないものも含め、すべての時計に共通します。

**時刻のセット**

リュースをポジション**3**の位置まで引き出します。リュースをどちらかの方向に回して針を調節します。リュースをポジション**1**の位置まで戻します。

日付のクイック修正（標準）

リュースをポジション**2**の位置まで引き出します。リュースを手前（時計回り）に回して日付を修正します。リュースをポジション**1**の位置まで戻します。31日未満の月は、月末に日付の修正を行う必要があります。



午後8時から午前3時の間は日付の修正を行うことはできません。

時針、分針、秒針および日付表示を持つモデル**リューズの3つのポジション**

734-735ページの型番一覧表に表示されていないものも含め、すべての時計に共通します。

**時刻のセットと秒針の停止 (標準)**

時計の時刻を電話やテレビ、ラジオの時報が伝える時刻に合わせるには、リューズをポジション**3**の位置まで引き出し、秒針が60を指した時点で時報に合わせてリューズを元の位置(ポジション**1**)に戻します。リューズを時計回りまたは反時計回りに回して日付を修正します。

時計の時刻が午前0時を過ぎると、その都度日付も変わります。

日付のクイック修正 (標準)

リューズをポジション**2**の位置まで引き出します。リューズを手前(時計回り)に回して日付を修正します。リューズをポジション**1**の位置まで戻します。31日未満の月は、月末に日付の修正を行う必要があります。

パワーリザーブ表示

モデルによっては、パワーリザーブ表示を備えているものがあります(キャリバーL602)

時計をまったく、あるいは稀にしか使用していない場合、針は次第に反時計回りに動いていきます。パワーリザーブが4分の1以下になったら、時計が停止しないように手動で巻き上げを行うか、腕につけておいてください。

時計が完全に巻き上げられると、パワーリザーブ表示の針は時計回りに動きます。



時、分、秒、日付、ムーンフェイス表示を備えています。

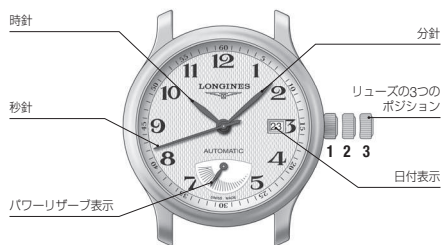
リユースの3つのポジション

時刻のセットと秒針の停止

(742ページ参照)

日付とムーンフェイスのクイック修正

リユースをポジション2の位置まで引き出します。日付を修正するにはリユースを**手前**に、ムーンフェイスを修正するには**向こう側**に回します。次に、リユースを元（ポジション1）に押し戻します。31日未満の月は、月末に日付の修正を行う必要があります。



L602

時、分、秒、日付、パワーリザーブ表示を備えています。

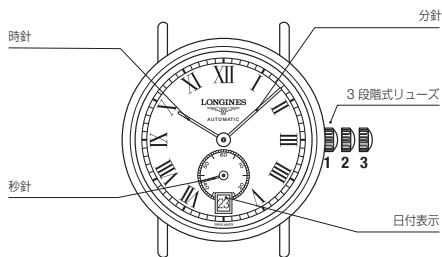
リューズの3つのポジション

時刻のセットと秒針の停止

(742ページ参照)

日付のクイック修正

(742ページ参照)



L615, L892.5

時、分、秒、日付表示を備えています。

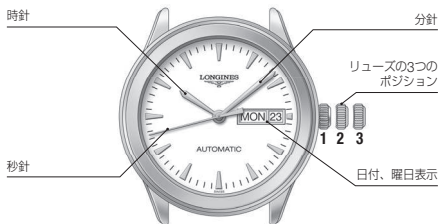
3段階式リユース

時刻のセットと秒針の停止

(742ページ参照)

日付のクイック修正

リユースをポジション **2** の位置まで引き出します。リユースを**手前**に回して日付を修正します。リユースを元の位置（ポジション **1**）まで戻します。31 日未満の月は、月末に日付の修正を行う必要があります。



L636

時、分、秒、日付、曜日表示を備えています。

リューズの3つのポジション

時刻のセットと秒針の停止

(742ページ参照)

日付と曜日の修正

リューズを中間のポジション2の位置まで引き出します。日付を修正する場合はリューズを**手前**（時計回り）に回し、曜日を修正する場合はリューズを**向こう側**に回し、その後リューズを完全に押し込みます（ポジション1の位置）。31日未満の月は、月末に日付の修正を行ってください。



L897

時、分、秒、月、日付表示を備えています。

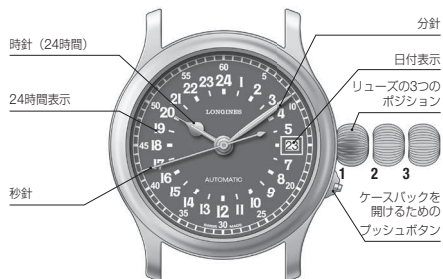
リューズの3つのポジション

時刻のセットと秒針の停止

(742ページ参照)

月と日付の修正

リューズを中間のポジション2の位置まで引き出します。日付を修正する場合はリューズを**手前**（時計回り）に回し、月を修正する場合はリューズを**向こう側**に回し、その後リューズを完全に押し込みます（ポジション1の位置）。2月から3月に移るにあたっては手動での修正が必要です。月末が30日の場合は、メカニズムが次の月の1日にするまで6時間かかります。メカニズムが損傷するおそれがありますので、月末が30日の場合は、メカニズムが次の月の1日にするまで長くとも6時間かかります。および/または20時から5時の間は日付および月の修正は行わないでください。



L704.3
Longines Twenty-Four Hours

時、分、秒、日付表示を備えています。

リューズの3つのポジション

時刻のセットと秒針の停止

(742ページ参照)

日付のクイック修正

リューズをポジション2の位置まで引き出します。合わせたい日付が表示されるまでリューズを**手前**に回します。リューズをポジション1の位置まで戻します。31日未満の月は、月末に日付の修正を行う必要があります。



L633, L888
Diver Date

お買い上げいただきました Longines Legend Diver Watch には、それぞれ独自の機能をもつ **A** および **DIVER** の2つのリユースが装備されています (図①)。

時、分、秒を表示し、潜水時間を計る機能を備えています。

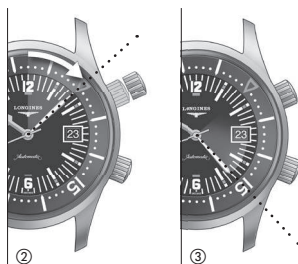
リユース **A** の3つのポジション

時刻のセットと秒針の停止

リユース **A** をポジション3の位置まで引き出すと、秒針が止まります。リユースを回して時間を合わせます。リユースを回すと、24時間計も同時に回転します。時刻を電話やテレビ、ラジオの時報が伝える時刻に合わせてリユース **A** を元の位置ポジション1に戻します。

日付の修正

リユース **A** を緩め、ポジション2の位置まで引き出します。合わせたい日付が表示されるまでリユース **A** を手前に回します。リユース **A** をポジション1の位置まで戻し、しっかりと締めます。



DIVER ねじ込み式リユース

潜水時間を確認する

DIVER リユースを緩めます。潜水開始時に両方向回転リングを回して、針が分針と同じ位置にくるように修正します。リユースを元の位置に戻し、しっかりと締めます (図②)。

潜水時間は、分針と両方向回転リングの目盛りで読み取ることができます (図③)。この例では、潜水時間が15分間であることを示しています。



L699-Lindbergh

ロンジンのThe Lindbergh Hour Angle Watchのオリジナルモデルは、チャールズ・リンドバーグがパイロットのための航法計器としてデザインしたものです。このウォッチを航行六分儀と航海図と共に使用することで、パイロットはグリニッジ・アワーアングル、つまり経度をすばやく計算することができます。

複数のダイヤルが独創的に組み合わせられているため、普通の時計とは異なる3つの特徴があります。

A 時刻（時・分・秒）と経度（度・分）を文字盤上に同時に表示します。

B 中央の可動ダイヤルは秒を表示し、リユースでこの秒針を回して時報に合わせることができます。

C 回転ベゼルにより（日々変動する）太陽時差を修正することができます。

リユースの3つのポジション

時刻のセットと秒針の停止

(742ページ参照)

時計を時報に合わせる

2の位置で、リユースを使用して中央の文字盤をいずれかの方向に回します。リユースをポジション**2**の位置まで引き出し、中央の文字盤を回して、秒針が時報の最後のピツという音で「60/15」の位置を示すようにします。リユースをポジション**1**の位置まで戻します。

4時位置のプッシュボタン **D**

プッシュボタンを使って裏蓋を開き、保護ガラス（サファイアガラス）を通してムーブメントを見ることができます。

空間と時刻を組み合わせた文字盤の仕組み

The Lindbergh Hour Angle Watch のデザインは、地球が24時間で360度、12時間で180度、1時間で15度、1分間で15分アーク回転することに基づいています。

したがって次のようになります。

時針は1時間に15度動き、文字盤一周（12時間）が地球の自転180度に相当します。

分針は4分で1度、1時間で15度動きます。15度はそれぞれ4つの15分アークに分割され、回転ベゼルの目盛が記されています。

中央の秒針の一周は15分アークに相当します。内側の可動ダイヤルが60秒と15分アークに分割されています。

**The Lindbergh Hour Angle Watch の使用方法**

まずウォッチの時刻を時刻に合わせてみます。例えば、時計合わせをしたウォッチが4時37分12秒を示しているとしたとき、その日の太陽時差がマイナス4分50秒とすると：

ベゼルの「15」のボタンを左へ4目盛動かします。ケースの縁に刻まれた1目盛が1分を示します。

この状態を読み取ると：

秒針（文字盤センター）：		3分
分針（ベゼル）：	10度	15分
時針（メイン文字盤）：	60度	
ベゼルを4分だけ動かしましたが、50秒も考慮しなければなりません（その日の太陽時差はマイナス4分50秒）。 中央のダイヤルで、50は12½の反対側にあります：	./.	12½分
グリニッジ太陽時 (現在地の経度)	70度	5½分



時、分、秒を備えています。中央の回転する文字盤は秒を示します。リューズを使用して、時計を時報に同期させることができます。秒、分、時の表示には影響しません。

リューズの3つのポジション

時刻のセットと秒針の停止

(742ページ参照)

時計を時報に合わせる

2の位置で、リューズを使用して中央の文字盤をいずれかの方向に回します。リューズをポジション**2**の位置まで引き出し、中央の文字盤を回して、秒針が時報の最後のビツという音で「60」の位置を示すようにします。リューズをポジション**1**の位置まで戻します。

プッシュボタン **A**

これはケースバックを開けるためのもので、サファイアガラスによって保護されたムーブメントを眺めることができます。



L707 4Xレトログラード

時、分、レトログラード式秒表示窓、曜日、日付、第2時間、ムーンフェイス表示、デイ/ナイト表示を備えています。

リューズの3つのポジション

リューズを使用して、時、分、秒を修正することができます。さらに、これらに影響を与えることなく、曜日、日付、第2時間帯の時刻の修正が可能です。

時刻のセットと秒針の停止

時計の時刻を電話やテレビ、ラジオの時報が伝える時刻に合わせるには、リューズをポジション3の位置まで引き出し、秒針が60を指した時点で時報に合わせてリューズを元の位置（ポジション1）に戻します。時計の時刻が午前0時を過ぎると、その都度日付も変わります。

また、時針を修正する際に時計の時刻が午前0時を過ぎると、その都度第2時間帯の時刻ならびに曜日、日付も変わります。リューズをポジション1の位置に戻すと修正は完了します。リューズをポジション3の位置まで引き出すと、曜日、日付、24時間表示による時間帯を示す各針は、レトログラード表示部分の枠外に移動します。

時刻のクイック修正

リューズをポジション2の位置まで引き出します。リューズをどちらかの方向に回します。時計は、分針や秒針に影響を与えずに、1時間ごとに調節することができます。次に、リューズをポジション1の位置まで戻します。また、時針を修正する際に時計の時刻が午前0時を過ぎると、その都度曜日と日付が変わります。リューズをポジション1の位置に戻すと修正は完了します。リューズをポジション2の位置まで引き出すと、曜日、日付、24時間表示による時間帯を示す各針は、レトログラード表示部分の枠外に移動します。

時刻の修正 (a.m./p.m.)

文字盤は12時間に区切られていますが、日付と曜日は24時間ごとに変わります。つまり、時針が完全に2周したところまで1日分だけ進むこととなります。

日付と曜日が午前0時に変わるようにするためには、修正前にならざる次の操作を行ってください。

文字盤に表示されている曜日をメモします。

リューズをポジション**2**（時刻のクイック修正）の位置まで引き出し、時計回りに回して時針を1周させます。

リューズをポジション**1**（巻上げ）の位置まで戻します。

曜日が変わったことを確かめます。

曜日が変わっていたら、この時点で時計は午前（a.m.）の時刻を示しています。時計は午前を示していても、実際には午後である場合は、リューズをポジション**2**（時刻のクイック修正）の位置まで引き出し、リューズを回して時針を1周させます。

反対に、曜日が変わっていなかったら、時計は午後（p.m.）の時刻を示しています。時計は午後を示していても、実際には午前である場合は、リューズをポジション**2**（時刻のクイック修正）の位置まで引き出し、リューズを回して時針を1周させます。

リューズをポジション**1**（巻上げ）の位置まで戻します。



重要：リューズをポジション**2**または**3**の位置で操作するとき、文字盤上に変化は見られません。

24時間計：第2時間帯機能を使用しない場合は、この表示を24時間計として用いることができます。その場合、上記の操作は不要になります。「第2時間帯/24時間計の時刻を合わせるには」の項をご覧ください。



3つのプッシュボタンの機能

3つのプッシュボタンは、リューズのポジションに関係なく使用できます。

曜日の修正

プッシュボタン**A**を押して、曜日を修正します。



重要：午後9時から午前3時の間は、日付を変更したり、プッシュボタン**A**（曜日用）または**B**（日付用）を使用しないでください。故障の原因となります。

日付の修正

プッシュボタン**B**を押して、日付を修正します。

第2時間帯の時刻の修正 (24時間針)

プッシュボタン **C** を押して、第2時間帯の時刻を修正します。分針、秒針に影響を与えずに、時計を1時間単位で調節することができます。

例：現在ジュネーブ（自国時間）にいて、時刻は午前8時であるとして、日本時間はスイス時間よりも8時間進んでいます。

ムーンフェイスの修正

ムーンフェイスが表示される開口部の中央に満月が表示されるまでプッシュボタン **D** を押し続けます。最後に満月になった日をご確認ください。そして、最後に満月になった日から現在までの日数分だけプッシュボタン **D** を押ししてください。**午後3時から午後6時の間はムーンフェイス機能が作動していないため、ムーンフェイスの修正は行わないでください。**

第2時間帯/24時間針の時刻を合わせるには

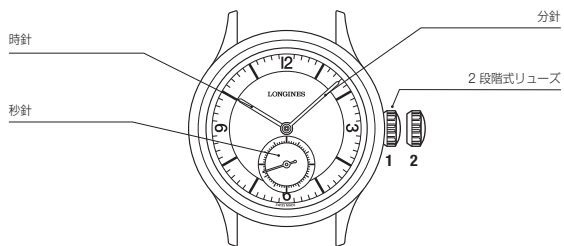
第2時間帯の時刻と自分のいる場所の時刻を合わせるには、プッシュボタン **C** を使用します。時計が止まっても、第2時間帯表示針で午前（a.m.）か午後（p.m.）かをすぐに見分けられます。

時刻の**クイック修正機能**（リュースはポジション**2**）を使うと、同期は解除されますのでご注意ください。

変更a：時計をジュネーブ時間および日付のままにしておきたい場合は、プッシュボタン **C** を押して、第2時間帯の時刻を修正し、24時間針が16（日本時間の午後4時）を指すようにします。

変更b：日本への旅行中に時計が現地の時間と日付を示すように修正したい場合は、リュースをポジション**2**で時計回りに回し、24時間針が4（日本時間の午後4時）を示すようにします。次に、リュースを元に戻します。第2時間帯は、午前8時（ジュネーブ：自国時間）を指したままになっています。



**L893.5**

時、分、秒を備えています。

2段階式リューズ

時刻のセットと秒針の停止

(742ページ参照)



L899

時、分、秒、日付、ムーンフェイス表示を備えています。

3段階式リユーズ

時刻のセットと秒針の停止
(742ページ参照)

ムーンフェイスの修正

リユーズをポジション **2** の位置まで引き出します。ムーンフェイスが表示される開口部の中央に満月が表示されるまで、リユーズを**手前**に回します。月齢表で最後に満月になった日をご確認ください。月齢表に記された位置が表示されるまで、再度リユーズを手前に回します。その後、リユーズを**向こう側**に回して日付を修正します。リユーズを元の位置（ポジション **1**）まで戻します。31日未満の月は、月末に日付の修正を行う必要があります。

クロノグラフ

クロノグラフは、短い時間を計測する機器で、主にスポーツ、航空機の操縦、科学実験などで使用します。

コラムホイール



コラムホイール搭載のムーブメントは、その作動から伝達される明瞭な感覚が特徴的です。特に、プッシュボタンを押すと瞬時に反応があり、クロノグラフの用途以外にその操作感覚が好まれています。

タキメーター目盛



クロノグラフに施された目盛により、速度（時速）を読み取ることができます。

1km（または1マイル）の走行に要したタイムを計測する場合、平均時速は秒針が停止した位置に表示されます。1km（または1マイル）の走行に30秒を要した場合、目盛は平均時速120km/h（または120mph）を指します。

バルスメーター目盛り



文字盤にクロノグラフをスタートさせ、30回の脈動をカウントした後には心拍数を直接読み取ることのできる目盛りを備えたクロノグラフ。

通常のクロノグラフ機能

通常のスタート/ストップ機能
ラリー加算（部分タイム）機能

通常のスタート/ストップ機能

競技のタイムを計る場合：

- プッシュボタン **A** を押して、クロノグラフを**スタート**させます。
- もう一度プッシュボタン **A** を押して、クロノグラフを**ストップ**させます。
- プッシュボタン **B** を押してリセットし、ゼロに戻します。

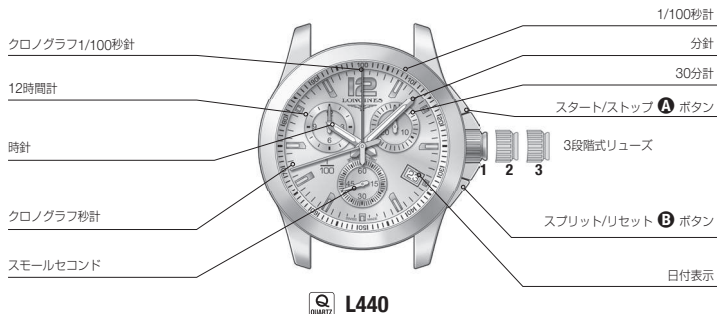
ラリー加算（部分タイム）機能

連続したレースのタイムを、中間の休みを入れずに計ります。出た結果は前回の結果に加算されていきます。例えばいくつかのステージに分けられたカー・ラリーのタイムを計る場合、下記のようにしてください。

- 第一部のスタート時にプッシュボタン **A** を押します。クロノグラフが**スタート**します。
- 第一部の終わりに再びプッシュボタン **A** を押します。クロノグラフが**ストップ**します。
- これを各部で繰り返してください。
- ラリーの終了時には、クロノグラフはラリーの各部のタイムを加算したトータルのタイムを表示しています。
- プッシュボタン **B** を押してリセットし、ゼロに戻します。



重要：クロノグラフ機能の使用中は、時刻の修正を行わないでください。



ロンジンのクォーツ・クロノグラフには、時、分、秒、日付表示を備えたキャリバーL440が搭載されています。

- タイムゾーン・日付のクイック修正。
- 中央の2本の太い針が時と分を表示します。
- スモールセコンドは6時位置のカウンターに表示されません。
- ムーブメントの精度は ± 0.07 秒の範囲です (PreciDrive)。
- 12時間クロノグラフは、時、分、秒、1/100秒を表示します。
- クロノグラフ計の針のクイック移動。
- 5つのモーターと7本の針を備えた電子クォーツムーブメント。
- タイムゾーン機構による時刻。
- タイムの計測と針の移動は、マイクロコントローラーによって制御されます。
- ムーブメントの秒の制御は、Watch Module PreciDriveが行います。

3段階リユース

簡単機能

この機能により、リユースをポジション1にして、プッシュボタン **A** を押すと、クロノグラフが順次スタートまたはストップします。

スタートすると、カウンターの針が経過時間を表示します。1/100秒針は動きません。

ストップすると、60秒計、30分計および12時間計の針が停止します。1/100秒計の針も移動して1/100秒単位の値を表示します。

新たにタイムを計測する場合は、プッシュボタン **B** を押してカウンターをリセットします。すべての針が時計の進行方向に素早く元の位置に戻り、クロノグラフから時計モードに戻ります。

時刻のセットと秒針の停止

必要に応じてリユースをはずします。

時計の時刻を電話やテレビ、ラジオの時報が伝える時刻に合わせるには、リユースをポジション3の位置まで引き出し、秒針が60を指した時点で時報に合わせてリユースを元の位置(ポジション1)に戻します。

時計の時刻が午前0時を過ぎると、その都度日付も変わります。

分と秒の修正

必要に応じてリユースをはずし、ポジション3まで引き出すと、3つのカウンターが正午に移動します。リユースを回して時計針と分針を修正します。リユースを両方向に回して分を修正することができます。その後、リユースを元の位置(ポジション1)に戻します。

タイムゾーンと日付の変更

必要に応じてリユースをはずして、ポジション2まで引き出します。時計が1時間単位でジャンプするので、タイムゾーンを迅速に修正することができます。分針と秒針に影響を与えることなく時計針を動かすことができます。24時間回すと日付が変わります。リユースを両方向に回して修正することができます。その後、リユースを元の位置(ポジション1)に戻します。

通常のクロノグラフ機能

• 通常のスタート / ストップ機能

タイムの単純な計測 - 100 mのタイムの計測。

• ラリー加算 (部分タイム) 機能

複数のタイムの加算 - ホッケーの試合や区間レースなどのタイムの計測。

• スプリット機能 (中間タイム)

この機能は、単独の競技を計測するのに使用します。サーキットレース等、競技中の中間タイムが累積されます。

通常のスタート / ストップ機能

競技のタイムを計る場合：

- プッシュボタン **A** を押して、クロノグラフを**スタート**させます。
- プッシュボタン **A** を押して、クロノグラフを**ストップ**させます。
- プッシュボタン **B** を押して、リセットし、ゼロに戻します。

ラリー加算 (部分タイム) 機能

連続したレースのタイムを、中間の休みを入れずに計ります。各計測結果はそれ以前の計測時間に加算されます。例えばいくつかのステージに分けられたカー・ラリーのタイムを計る場合、下記のようにしてください。

- 第一部のスタート時にプッシュボタン **A** を押しします。クロノグラフが**スタート**します。
- 第一部の終わりに再びプッシュボタン **A** を押しします。1/100単位の値を表示してクロノグラフが**ストップ**します。
- これを各都度繰り返してください。
- ラリーの終了時には、クロノグラフはラリーの各部のタイムを加算したトータルのタイムを表示しています。
- プッシュボタン **B** を押してリセットし、ゼロに戻します。

スプリット機能（中間タイム）

この機能は、単独の競技を計測するのに使用します。競技中の中間タイムが累積されます。

重要！：時計が中間タイムを表示している間も、クロノグラフ機能は継続して競技の計測を行います。

- 例えば、スキーコースのタイムを計測する場合、スタート時にプッシュボタン **A** を押します。
- プッシュボタン **B** を押すと、最初の中間タイムが表示されます60秒計、30分計、12時間計の針が停止し、1/100秒計の針が移動して値を表示します。
- もう一度プッシュボタン **B** を押すと、クロノグラフ針が計測開始時からのタイムに戻ります。

2回目の中間タイムを計測する場合も同じ手順を行います

- プッシュボタン **B** を押すと2回目の中間タイムが1/100秒単位で計測され、プッシュボタン **B** をもう一度押すとクロノグラフ針が経過タイムに戻ります。
- 競技の終わりにプッシュボタン **A** を押すと、競技のトータルのタイムが表示されます。
- プッシュボタン **B** を押してリセットし、ゼロに戻します。

備考：このスプリット機能（中間タイム）を使用すると、複数の競技者のタイムを連続して計測することができます。

ゼロ・リセット

何らかの理由でクロノグラフ針がゼロに戻らない場合は、次の操作を行ってください

- 必要に応じてリユーズをはずします。
- リユーズを中間位置**2**に引き出します中央の1/100秒計と60秒計、2時位置の30分計と10時位置の12時間計の4本の針が元の位置（通常は正午の位置）に戻ります。

時計がリセット状態になった場合は、針がゼロに戻ります。タイム計測が進行している場合は、針が元の位置に戻ります。その後、針が完全に1周素早く回ります。

プッシュボタン **A** を押すと、選択した針が動きます。プッシュボタン **B** を押してどの針が移動するかを見ます。

A を押すごとに次の針が選択されます。

プッシュボタン **B** を短く押すと、選択したカウンターが時計回りに1刻み進みます。

プッシュボタン **B** を1秒以上長く押すと、針が継続して素早く回ります。

1. クロノグラフ1/100秒計(中央):

リユースをポジション2の位置まで引き出し、プッシュボタン **B** を押します。

2. クロノグラフ60秒計(中央):

リユースをポジション2の位置まで引き出し、プッシュボタン **A** を押し、プッシュボタン **B** で調整します。

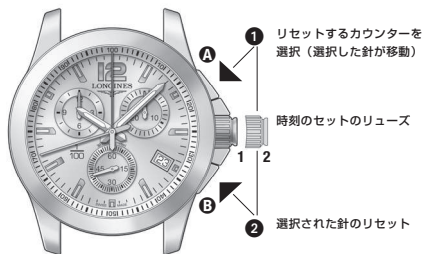
3. クロノグラフ30分計(2時位置):

リユースをポジション2の位置まで引き出し、プッシュボタン **A** を押し、プッシュボタン **B** で調整します。

4. クロノグラフ12時間計(10時方向):

リユースをポジション2の位置まで引き出し、プッシュボタン **A** を押し、プッシュボタン **B** で調整します。

その後、リユースを元の位置(ポジション1)に戻します。



重要：クロノグラフ機能の使用中は、時刻の修正を行わないでください。

注意事項

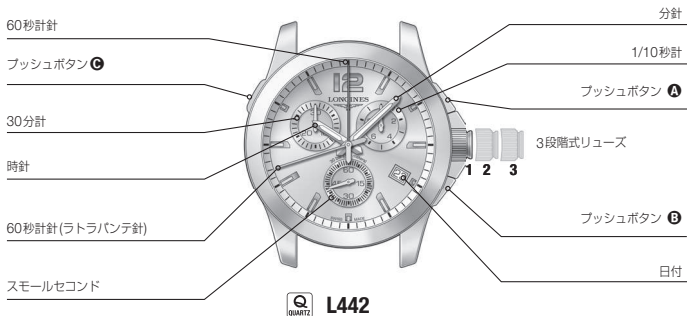
- タイムの計測中にクロノグラフの各機能(単純機能、ラリースト、スプリット機能)を混同することがあります。
- クロノグラフを停止(ストップを押す)せずに、クロノグラフ針の動きが止まることはありません。クロノグラフを連続して作動すると、ムーブメントの電池が著しく消耗します。

電池寿命予告モード(E.O.L)

電池の電圧が減少して機能が損なわれる可能性が生じると、E.O.Lモードが作動します。電圧がE.O.Lレベルを下回ると、クロノグラフ機能がロックして6時位置のsmall秒針が停止します。電池の電圧が1時間以上E.O.Lレベルを下回ると、E.O.Lモードが作動します。電池の電圧が15分以上E.O.Lレベルを上回ると、E.O.Lモードが解除されます。時計が一時的に低温にさらされると、このような状況が発生する場合があります。

このモードでは：

- small秒針の針が断続的に進み、4秒ごとにジャンプします。
- E.O.Lモードが作動して約1時間たつと、クロノグラフを作動(スタート)できなくなります。
- このようなときにクロノグラフが作動すると、途中で作動が停止するおそれがあります。



Longines L442 クォーツクロノグラフはローカルタイム表示（時、分、スモールセコンド）、表示窓による日付、タイムゾーンクイック修正機能を備えています。

クロノグラフ機能により、このモデルは1/10秒単位で30分までの時間計測を行うことができます。クロノグラフのカウンター針は PowerDrive により、素早く移動します。PreciDrive による歩度の精度は COSC 認証を受けています。

キャリバー 251.294 PreciDrive

- 5つのモーターと7本の針を備えた電子クォーツムーブメント。
- タイムゾーン機構による時刻。
- 時間のカウントと針の移動はマイクロコントローラーで制御されています。
- 秒の動きは Watch Module PreciDrive で制御されています。Watch Module PreciDrive により、このキャリバーは COSC 認証の高い精度が保証されています。

時間計測モード

単一計測機能

リューズがポジション 1 の位置でプッシュボタン **A** を押してクロノグラフをスタートまたはストップさせます。

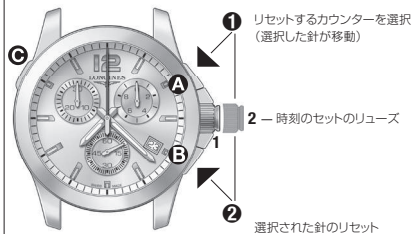
スタートすると、カウンタース針が計測時間を表示します。60秒針とラトラバンテ針が同時に動き、計測時間の秒を表示します。

クロノグラフをストップさせると、60秒針、ラトラバンテ針、30分針が停止します。1/10秒針は1/10秒単位で計測時間を表示します。

あらためて時間計測を行うには、プッシュボタン **B** を押してカウンタース針をゼロに戻します（リセット）。すべての針は時計回りに回って瞬時に元の位置に戻り、クロノグラフはウォッチモードに戻ります。

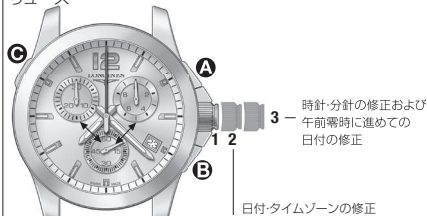
電池寿命警告モード(E.O.L)

(761ページ参照)

カウンターのリセット／ポジション2の位置のリユース**カウンターのリセット****タイムゾーンと日付の変更**

必要に応じてリユースを緩めます。

ポジション2の位置まで引き出します。時針が1時間単位でジャンプするので、タイムゾーンを迅速に修正することができます。24時間回すと日付が変わります。リユースを両方向に回して修正することができます。その後、リユースを元の位置(ポジション1)に戻します。

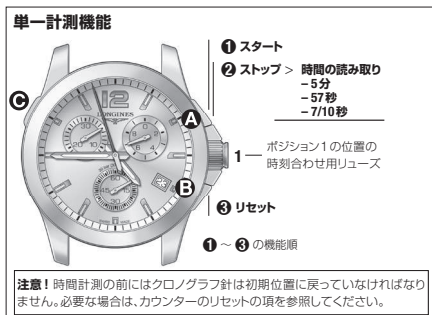
時刻のセットと修正／ポジション2または3の位置のリユース

備考：ポジション3の時刻合わせ用リユース：秒停止機能

時刻のセットと修正**分と秒の修正**

必要に応じてリユースを緩めます。リユースをポジション3の位置まで引き出すと、3本のカウンター針が12時に移動します。リユースを回して時針と分針を修正します。リユースを両方向に回して分を修正することができます。リユースをポジション3の位置まで引き出すと、秒針が停止します。秒針がゼロを指したところでリユースを引き出して秒針を停止させ、時報と同時にプッシュボタンを押し戻すと、秒まで正確に時刻合わせが行えます。

その後、リユースを元の位置(ポジション1)に戻します。



通常のクロノグラフ機能

通常のスタート/ストップ機能

タイムの単純な計測 - 100mのタイムの計測。

ラリー加算(部分タイム)機能

複数の時間の加算 - ホッケーやレースなどステップごとの時間計測

ラトラバンテ機能

サーキットのレースの中間時間の計測

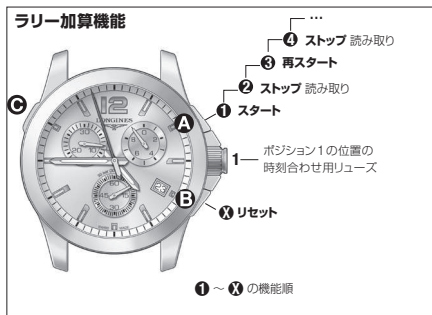
メモ機能

中間時間の記憶

通常のスタート/ストップ機能

競技のタイムを計る場合:

- プッシュボタン **A** を押します。クロノグラフをスタートさせます。
- プッシュボタン **A** を押します。クロノグラフをストップさせます。
- プッシュボタン **B** を押します。リセットし、ゼロに戻します。



ラリー加算(部分タイム)機能

この機能は単一計測機能と同じように始まります。

連続したレースのタイムを、中間の休みを入れずに計ります。各計測結果はそれ以前の計測時間に加算されます。ラリーの異なるステップを計測するには、次の手順を実施します。

最初のステップのスタート時にプッシュボタン **A** を押します。クロノグラフがスタートします。

最初の計測時間の読み取り後(ストップ)、プッシュボタン **B** (リセット)を押さず、再スタート(プッシュボタン **A**)させ、前の計測時間に新たな時間を加算します。

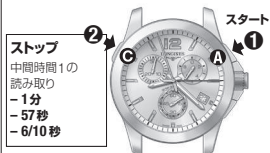
クロノグラフをストップさせると、60秒計針、ラトラバンテ計針、30分計針が停止します。1/10秒計針は1/10秒単位で計測時間を表示します。

ストップ(プッシュボタン **A**)後、リセット(プッシュボタン **B**)して時間計測を終了します。クロノグラフはウォッチモードに戻ります。

ラリーの終了時には、クロノグラフはラリーの各ステップのタイムを加算したトータルのタイムを表示しています。これを各ステップで繰り返してください。

プッシュボタン **B** を押してリセットします。

ラトラバンデまたは中間時間機能



備考：最大追いつき時間は30分です(この機能を持つ世界で唯一のクロノグラフ)。



①～⑦の機能順

メモ機能



② ストップ、第1中間時間の読み取り
①～⑧の機能順



③ 再スタート
④ ストップ、第2中間時間の読み取り



⑤ ストップ、最終時間の読み取り



⑥ 記憶された最終時間の読み取り
⑦ 記憶された最終時間の読み取り
⑧ 記憶された最終中間時間の再読み取り
⑨ 記憶された最終時間の再読み取り...



ラトラバンテ機能

スタートとストップの間にプッシュボタン **④** を押してラトラバンテ機能を作動させます。ラトラバンテ針と 30 分計針が停止します。1/10 秒計針は 1/10 秒単位で計測時間を表示します。60 秒計針は止まらずに動き続けます。

計測時間の読み取り後、プッシュボタン **④** を押して計測時間の表示を継続します。ラトラバンテ針と 30 分計針は計測中の時間の位置に追いつきます。1/10 秒計針はゼロに戻ります。時間計測を停止させる前にプッシュボタン **③** を押すと、カウンターがゼロに戻り、中間時間が失われます。時間計測後にプッシュボタン **③** を押してリセットします。

メモ機能

ラトラバンテ機能中にストップさせると、カウンターはストップの時間を表示します。プッシュボタン **④** を押して前の中間時間を呼び出します。同じプッシュボタンをもう一度押してあらためて最終時間を表示させます。プッシュボタン **④** を連続して押して計測中の中間時間と最終時間を交互に表示させます。これがメモ機能です。

ストップ後、プッシュボタン **③** を押してすべてのカウンターをゼロに戻します。時間計測が終了し、クロノグラフはウォッチモードに戻ります。停止時間の読み取り前にリセットすると、60 秒計針とラトラバンテ針はゼロに戻る最中、重なりません。

備考：

中間時間と停止時間の読み取りが混同することはありません。実際、クロノグラフの停止時間の読み取り時、60 秒計針とラトラバンテ針は重なり、中間時間は表示されません。しかしクロノグラフのストップ機能が中間時間 (60 秒計針とラトラバンテ針は同じ時間を表示) の 1 分または数分後に正確に作動すると、メモ機能による中間時間読み取り時、60 秒計針の位置がずれます。このように、2 本のカウンター針は停止時間の場合にのみ重なり、上記のルールが順守されます。

重要事項

- 時間計測中、さまざまなクロノグラフ機能 (単一計測、ラリー加算、ラトラバンテ、メモ) を組み合わせて使用することができます。たとえば、メモ機能を使用中、記憶された時間を失うことなく、時間計測 (ADD) を再スタートさせることができます。
- 時間計測を意図的に停止 (ストップを押す) させないと、クロノグラフ針は停止しません。クロノグラフ機能を使い続けると、ムーブメントの自走時間 (電池寿命) が大幅に低減します。

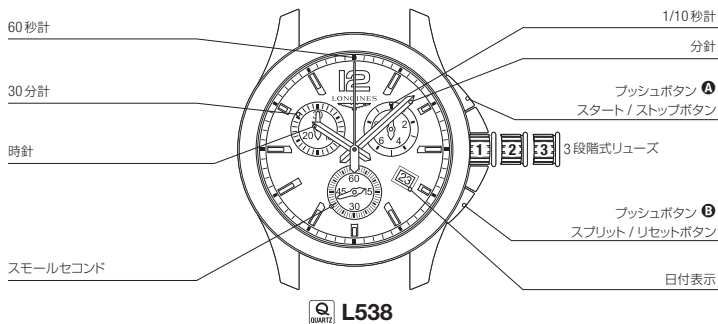
針初期化モード

クロノグラフの 4 本のカウンターはプッシュボタンを使ってデジタル的に初期化できます。

クロノグラフの 4 本のカウンター針の位置はリユーズを **2** の位置まで引き出し、プッシュボタンを使って段階的に調整します。

リユーズをポジション **2** の位置まで引き出し、センターのラトラバンテおよび 60 秒計、2 時位置の 1/10 秒計、10 時位置の 30 分計針を初期位置 (ゼロあるいは 12 時) に戻します。この移動中、センターの 2 本の針は同時に動きます。ウォッチがリセットされている場合は、針はすでにゼロに戻っています。時間計測中の場合は、針は初期位置に戻ります。その後、針が完全に 1 周素早く回ります。この回転中、どの針も同時には動きません。最初へ回転するのは 1/10 秒計針、その次はラトラバンテ針、次いで 60 秒計針、最後は 30 分計針です。

プッシュボタン **④** を押してプッシュボタン **③** を押して移動させる針を選択します。プッシュボタン **④** を押すごとに次の針が選択されます。



ロンジンクロノグラフの使用方法

ロンジンクォーツクロノグラフキャリバー L538 は、腕時計として使用した場合、日付表示窓の中に日付を表示します。

クロノグラフ機能により、このモデルは 1/10 秒単位で 30 分までの時間計測を行うことができます。

- タイムゾーンと日付のクイック修正。
- 中央の 2 本の太い針が時と分を表示します。
- スモールセコンドは 6 時位置のカウンターに表示されます。
- クロノグラフの 30 分計は、分、秒、および 1/10 秒を表示します。
- クロノグラフのカウンターの針のクイック移動。
- 5 つのモーターと 6 本の針を備えた電子クォーツムーブメント。
- タイムゾーン機構による時、分、ジャンピングスモールセコンド。

- 時間のカウントと針の移動はマイクロコントローラーで制御されています。

*PowerDrive 技術：

PowerDrive は、クロノグラフのモーターの制御を管理し、針の移動速度を 200 Hz (針が両方向に毎秒 200 回ジャンプ) 以上に速めることができます。

この技術が針の移動の制御を改善することで、表示が非常にダイナミックになります。さらに PowerDrive は、カウンターの多彩なプログラミングも可能にします。



備考：時計の正常な機能を損なう恐れがあるので、時刻合わせ用リューズを20分以上ポジション2のままにしないでください(計時されません)。

3段階式リューズ 単一計測機能

この機能により、リューズをポジション1にして、プッシュボタンAを押すと、クロノグラフが順次スタートまたはストップします。

スタートすると、カウンターの針が経過時間を表示します。1/10秒計の針は動きません。

ストップすると、60秒計と30分計の針が停止します。1/10秒計の針が移動して1/10秒単位の値を表示します。

あらためて時間計測を行うには、プッシュボタンBを押してカウンター針をゼロに戻します(リセット)。すべての針が時計回りに回って素早く元の位置に戻り、クロノグラフから時計モードに戻ります。

時刻のセットと修正

必要に応じてリューズを緩め、ポジション3まで引き出します。腕時計が停止し、時針と分針を動かして時刻を調整することができます。

時、分、秒の修正

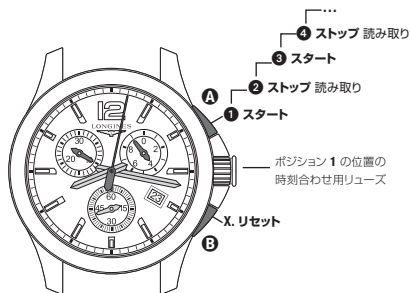
リューズをポジション3まで引き出すと、3つのカウンターの針が12時に移動します。リューズを回して時針と分針を修正します。リューズを両方向に回して分を修正することができます。その後、リューズを元の位置(1)に戻してしっかり締めます。時報が伝える時刻に合わせるには、リューズをポジション3まで引き出し、秒針が60を指した時点で時報に合わせてリューズを元の位置(1)に戻してしっかり締めます。時計の時刻が午前0時を過ぎると、その都度日付も変わります。

タイムゾーンと日付の変更

必要に応じてリューズを緩め、ポジション2まで引き出します。時針が1時間単位でジャンプするので、タイムゾーンを迅速に修正することができます。分針と秒針に影響を与えることなく時針を動かすことができます。24時間回すと日付が変わります。リューズを両方向に回して修正することができます。その後、リューズを元の位置(ポジション1)に戻してねじ込みます。



注意：時間計測の前にはクロノグラフ針は初期位置に戻っていない場合があります。必要な場合は、カウンターのリセットの項を参照してください。



通常のクロノグラフ機能

• 通常のスタート/ストップ機能

タイムの単純な計測 - 100mのタイムの計測。

• ラリー加算 (部分タイム) 機能

複数の時間の加算 - ホッケーやレースなどステップごとの時間計測。

• スプリット機能 (中間タイム)

この機能は、単独の競技を計測するのに使用します。サーキットレース等、競技中の中間タイムが累積されます。

通常のスタート/ストップ機能

競技のタイムを計る場合：

- プッシュボタン **A** を押して、クロノグラフをスタートさせます。
- プッシュボタン **A** を押して、クロノグラフをストップさせます。
- プッシュボタン **B** を押してリセットし、ゼロに戻します。

ラリー加算 (部分タイム) 機能

連続したレースのタイムを、中間の休みを入れずに計ります。各計測結果はそれ以前の計測時間に加算されます。ラリーの異なるステップを計測するには、次の手順を実施します。

- 最初のステップのスタート時にプッシュボタン **A** を押しします。クロノグラフがスタートします。
- 第一部の終わりに再びプッシュボタン **A** を押しします。1/10単位の値を表示してクロノグラフがストップします。これを各ステップで繰り返してください。ラリーの終了時には、クロノグラフはラリーの各ステップのタイムを加算したトータルのタイムを表示しています。
- プッシュボタン **B** を押してリセットします。

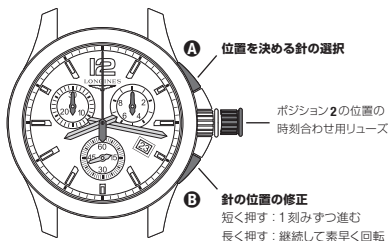
注意 時計が中間タイムを表示している間も、クロノグラフ機能は継続して競技の計測を行います。

スプリット機能(中間タイム)



- 例えば、スキーコースのタイムを計測する場合、スタート時にプッシュボタン **A** を押します。
- プッシュボタン **B** を押すと、最初の間タイムが表示されます。60秒計と30分計の針が停止し、1/10秒計の針が移動して1/10秒単位の値を表示します。
- もう一度プッシュボタン **B** を押すと、クロノグラフ針が計測開始時からのタイムに戻ります。
- 2回目の中間タイムを計測する場合も同じ手順を行います。
- プッシュボタン **B** を押すと、2回目の中間タイムが1/10秒単位で計測され、プッシュボタン **B** をもう一度押すと、クロノグラフ針が経過タイムに戻ります。
- 競技の終わりにプッシュボタン **A** を押すと、競技のトータルのタイムが表示されます。
- プッシュボタン **B** を押してリセットします。

備考：このスプリット機能(中間タイム)を使用すると、複数の競技者のタイムを連続して計測することができます。



カウンターのリセット ゼロ・リセット

何らかの理由でクロノグラフ針がゼロに戻らない場合は、次の操作を行ってください。

- 必要に応じてリユースを緩めます。
- リユースを中間位置のポジション 2 まで引き出します。2 時位置の 1/10 秒計、中央の 60 秒計、および 10 時位置の 30 分計の 3 本の針が元の位置 (通常は 12 時位置) に戻ります。

時計がリセット状態になった場合は、針がゼロに戻ります。タイム計測が進行している場合は、針が元の位置に戻ります。その後、針が完全に 1 周素早く回ります。

プッシュボタン **A** を押してプッシュボタン **B** を押して移動させる針を選択します。プッシュボタン **A** は、動かしたい針を選択するためのボタンです。プッシュボタン **B** は、プッシュボタン **A** によって選択された針を実際に動かすためのボタンです。

プッシュボタン **A** を押すごとに次の針が選択されます。プッシュボタン **B** を短く押すと、選択したカウンターが時計回りに 1 刻み進みます。プッシュボタン **B** を 1 秒以上長く押すと、針が継続して素早く回ります。

1) クロノグラフ 30 分計 (10 時位置):

リユースをポジション 2 まで引き出し、プッシュボタン **A** を押します。

2) クロノグラフ 60 秒計 (中央):

リユースをポジション 3 まで引き出し、プッシュボタン **A** を押します。

3) クロノグラフ 1/10 秒計 (2 時位置):

リユースをポジション 3 まで引き出し、プッシュボタン **B** を押します。

その後、リユースを元の位置 (1) に戻してねじ込みます。

注意 クロノグラフ機能の使用中は、時刻の修正を行わないでください。

注意事項

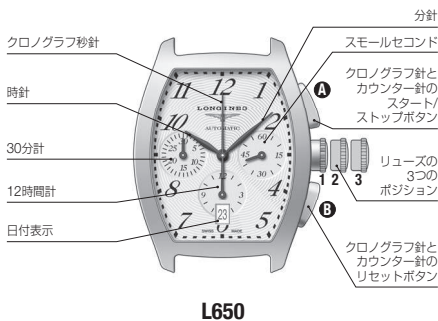
- タイムの計測中にクロノグラフの各機能 (単純機能、ラリー加算、スプリット機能) を混同することがあります。
- クロノグラフを停止 (ストップを押す) せずに、クロノグラフ針の動きが止まることはありません。クロノグラフを連続して作動すると、ムーブメントの電池が著しく消耗します。

重要: 時計の機能を損なう恐れがあるので、リユースを 20 分以上ポジション 2 のままにしないでください。

クロノグラフが故障した場合は、ロンジン指定のサービスセンター以外に修理を依頼しないでください。

電池寿命予告モード (E.O.L)

(761 ページ参照)



時、分、秒、日付表示を備えています。1/5秒単位で、12時間まで計測できます。

リューズの3つのポジション

時刻のセットと秒針の停止

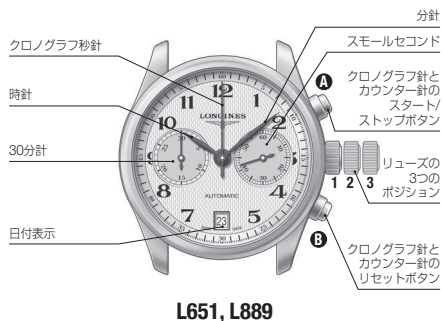
(742ページ参照)

日付のクイック修正

(742ページ参照)

通常のクロノグラフ機能

(757ページ参照)



時、分、秒、日付表示を備えています。1/5秒単位で、30分まで計測できます。

リューズの3つのポジション

時刻のセットと秒針の停止

(742ページ参照)

日付のクイック修正

(742ページ参照)

通常のクロノグラフ機能

(757ページ参照)



時、分、秒、日付表示を備えています。1/5秒単位で、12時間まで計測できます。

リユースの2つのポジション

時刻のセットと秒針の停止

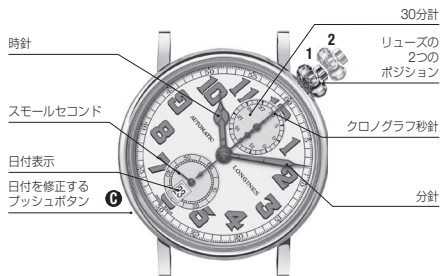
(742ページ参照)

日付のクイック修正

日付を修正するプッシュボタン **C** は、10時位置にあります。専用ツールを使用して、合わせたい日付が表示されるまでプッシュボタンを押します。31日未満の月は、月末に日付の修正を行う必要があります。

通常のクロノグラフ機能

(757ページ参照)



L788
シングル プッシュボタン

時、分、秒、日付表示を備えています。1/5秒単位で、30分まで計測できます。

リューズの2つのポジション

時刻のセットと秒針の停止 (742ページ参照)

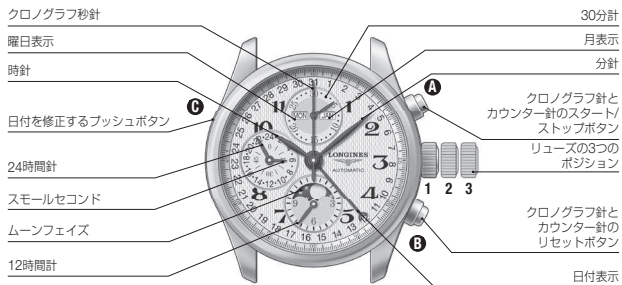
日付のクイック修正

日付を修正するプッシュボタン **(C)** は、7時位置にあります。専用ツールを使用して、合わせたい日付が表示されるまでプッシュボタンを押します。31日未満の月は、月末に日付の修正を行う必要があります。

機能

シングル プッシュボタンの機能はリューズだけで操作できます。クロノグラフをスタートさせるには、リューズを 1 回押しします。もう一度リューズを押すと、クロノグラフがストップし、経過時間を読み取ることができます。クロノグラフをリセットするには、さらにもう一度リューズを押します。

重要！従来のクロノグラフとは違い、クロノグラフをストップさせると、時間計測の再開/継続はできません。単一時間計測のみ可能です。



L678, L687 ムーンフェイス

時、分、秒、曜日、月、日付、ムーンフェイス表示を備えています。1/5秒単位で、12時間まで計測できます。

リュースの3つのポジション

時刻のセットと秒針の停止

(742ページ参照)

日付および月のクイック修正

リュースをポジション2の位置まで引き出します。手前に回して日付と月を修正します。次に、リュースをポジション1の位置まで戻します。31日未滿の月は、月末に日付の修正を行う必要があります。

ムーンフェイスの修正

リュースをポジション2の位置まで引き出します。ムーンフェイスが表示される開口部の中央に満月が表示されるまで、リュースを向こう側に回します。月齢表で最後に満月になった日をご確認ください。月齢表に記された位置が表示されるまで、再度リュースを手前に回します。

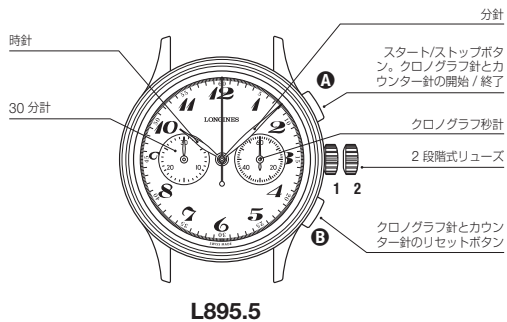
重要：日付およびムーンフェイスの修正は、午後7時から午前6時の間には行わないでください。故障の原因となります。

曜日の修正

曜日を修正するプッシュボタン (C) は、10時位置にあります。専用ツールを使用して、合わせたい曜日が表示されるまでプッシュボタンを押します。

通常のクロノグラフ機能

(757ページ参照)



時、分、秒、日付表示を備えています。1/5 秒単位で、30 分まで計測できます。

2 段階式リユーズ

時刻のセットと秒針の停止

(742ページ参照)

通常のクロノグラフ機能

(757ページ参照)

국제품질보증제도 778

특별 권장사항 779

허용 오차 780

등가표 782

픽토그램 784

고무 스트랩 785

접이식 버클 786

보증서 787

방수 / 스크류-인 옹두와 푸쉬버튼 788

시간 조정(일반 정보) 789

쿼츠 시계

L296 791

셀프-와인딩 시계

L602 792

L615, L892.5 793

L636, L897 794

L704.3 795

L633, L888 – Diver Date 796

L699 – The Lindbergh Hour Angle Watch 797

L699 – The Longines Weems Second-Setting Watch 799

L707 – 4X Retrograde 800

L893.5 803

L899 804

크로노그래프

일반 정보 805

쿼츠 크로노그래프

L440 806

L442 810

L538 815

셀프-와인딩 크로노그래프


L650, L651, L889 820

L688 – 칼럼 휠 821

L788 – 싱글 푸쉬버튼 크로노그래프 822

L678, L687 – 문 페이스 823

L895.5 824



LONGINES 웹사이트
 (www.longines.com)에서 본 사용
 방법을 PDF 버전으로 다운로드
 받으실 수 있습니다.

사노판

론진의 최고급 컬렉션 모델을 선택해 주셔서 감사합니다. 고객님의서 구입하신 론진 시계는 최고의 신뢰도를 제공하는 시계공학의 정수로서, 오랫동안 고객님의과 함께할 것입니다. 모든 제조 공정에는 최첨단 공법이 사용되었으며 판매 전 엄격한 품질검사를 거쳤습니다.

귀하가 구입하신 LONGINES® 시계는 Longines Watch Co, Francillon Ltd* 가 구입일로부터 24개월간 본 보증서의 조건에 따라 보증합니다.

국제적인 LONGINES 보증은 구입한 LONGINES 시계의 인도 시에 존재하는 재료 및 제조 결함을 보증합니다. 본 보증은 공식LONGINES 판매점이 보증서에 날짜를 기재하고 보증서 전부를 정확하게 완성하여 날인을 한 경우에만 유효합니다.

귀하는 보증기간 동안 유효한 보증서를 제시할 경우 무료로 결함을 수리받을 권리가 있습니다. 만약, 수리가 귀하의 LONGINES 시계를 정상적 사용 조건으로 환원시기에 부적절할 경우, Longines Watch Co, Francillon Ltd는 동일 또는 유사한 LONGINES 시계로 교환하여 드릴 것을 보증합니다. 교환된 시계에 대한 보증은 당초 구입한 시계의 구입일로부터 24개월 후에 종료 됩니다.

본 제조인의 보증은 다음을 포함하지 않습니다:

- 건전지의 유효기간;
- 통상적인 마모 및 노화(예를 들어, 크리스탈의 손상, 가죽, 섬유, 고무 등과 같은 비금속 줄과 사슬의 변색 및/또는 재질의 변질, 도금의 벗겨짐);
- 비정상적/남용적인 사용, 부주의, 과실, 사고(충돌, 부딪힘, 충격, 파손된 크리스탈 등), 시계의 올바르게 사용 및 Longines Watch Co, Francillon Ltd가 제공한 사용 설명서를 준수하지 않음으로써 초래된 시계의 손상;
- LONGINES 시계의 사용, 작동불능, 결함 또는 부정확 등으로부터 초래되는 모든 종류의 간접적 또는 파생적 손해;
- 공인되지 아니한 자에 의하여 조작되거나(건전지 교환, 서비스, 수리 등) Longines Watch Co, Francillon Ltd의 통제 범위를 넘어 원래의 상태에서부터 변조된 LONGINES 시계.

구입자가 제조인에 대하여 가지는 법률상의 강행규정에 따른 권리를 제외하고, 상기에 명시된 보증 이외의 Longines Watch Co, Francillon Ltd 에 대한 추가적인 손해배상 청구권은 명시적으로 배제되는 바입니다.

상기 제조인의 보증은:

- 판매인이 제공하는 보증과는 별개이며, 판매인의 보증은 판매인이 전적으로 책임을 집니다;
- 구입자의 판매인에 대한 권리 또는 구입자가 판매인에 대하여 가지는 법률상의 강행규정에 따른 권리에 영향을 미치지 아니합니다.

Longines Watch Co, Francillon Ltd의 고객 서비스는 귀하가 구입한 LONGINES 시계의 완전한 유지를 보장합니다. 만약 귀하의 시계에 문제가 발생할 경우, 동봉된 목록에 열거된 LONGINES의 공식 판매점 또는 공인된 LONGINES 서비스 센터를 찾아가시기 바랍니다. 그들은 Longines Watch Co, Francillon Ltd의 기준에 따른 서비스를 보장합니다.

* Longines Watch Co, Francillon Ltd,
CH-2610 Saint-Imier, Switzerland.

LONGINES®는 등록된 상표입니다.

점검 / 서비스:**얼마나 자주 점검을 받아야 하나까?**

시계의 방수 기능은 매년 점검하시기를 권장합니다(부분 서비스, 무브먼트 점검 포함).

얼마나 자주 서비스를 받아야 하나까?

다른 정밀 기계와 마찬가지로 론진 시계 역시 시계 기능의 성능을 최상의 상태로 유지하기 위해서는 정기적으로 서비스를 받아야 합니다. 서비스를 받는 기간은 시계의 모델, 기후, 시계의 관리 여부에 따라 다를 수 있지만 일반적으로 상태에 따라서 4~5년에 한 번씩 서비스를 받아야 합니다.

어디에서 서비스를 받고 배터리를 교체할 수 있습니까?

시설과 장비가 갖추어지고 전문적인 방법으로 필요한 검사를 수행할 수 있는 공인된 LONGINES 서비스 센터와 공식 판매점에 서비스를 의뢰하실 수 있습니다. 또한 LONGINES에서 규정한 엄격한 질적 기준에 적합한 작업을 수행할 수 있는 전문가만이 시계에 대한 서비스를 제공할 수 있습니다.

LONGINES 시계가 오랫동안 완벽하게 작동하게 하기 위해서는 어떻게 해야 합니까?

자기장: 시계를 자기장 근처에 두지 마십시오. 하드 드라이브, 의뢰기기, 앰프, 텔레비전, 냉장고 문 등에서 자기장이 발생할 수 있습니다. 핸드폰 케이스, 태블릿 PC나 노트북 파우치는 물론 핸드백과 메신저백의 자기 잠금장치에서도 강력한 자기장이 발생할 수 있습니다.

바닷물: 해수욕 후에는 깨끗한 물로 시계를 행구어 주십시오.

충격: 열이나 기타 충격을 피하십시오.

스크류-인 용두 제품: 기계 장치 내부에 물이 스며들지 않도록 용두를 항상 단단하게 조이십시오.

스크류-인 용두 비장착 제품: 기계 장치 내부에 물이 스며들지 않도록 일반 위치로 용두를 밀어 넣으십시오.

세척: 금속 소재의 브레이슬릿과 방수 케이스를 칫솔을 이용하여 비눗물로 세척하시고 부드러운 천으로 잘 닦으십시오.

화학적물질: 브레이슬릿과 케이스, 부속품 등에 손상을 줄 수 있는 세척제, 용매제, 향수, 화장품 등과의 직접적인 접촉을 피하십시오.

온도: 고온이나 저온(60°C 또는 140°F 이상, 0°C 또는 32°F 이하), 또는 극심한 온도 변화에 시계가 노출되지 않도록 하십시오.

방수: 장기간의 착용이나 용두에 가해진 충격으로 인해 부속품이 마모될 수 있으며 이로 인해 시계의 방수가 영구적으로 보장되지는 않습니다. 사용 설명서에 명시된 바와 같이 시계를 1년에 한 번씩 론진의 공식 서비스 센터에서 방수 테스트를 의뢰하시기 바랍니다.

크로노그라프: 기계 장치 내부에 물이 스며들지 않도록 물 속에서 크로노그라프 푸쉬버튼을 조작하지 마십시오.

허용 오차 / 와인딩

기계식 무브먼트

기계식 무브먼트의 정밀함은 시계 착용자의 습관에 따라 다를 수 있습니다. 대부분의 LONGINES 시계는 하루에 -5초에서 +15초의 정도의 오차를 나타냅니다.

와인딩(position 1로 밀어 넣은 용두)

수십 시간의 파워리저브 기능이 있는 론진 시계는 손목의 자연스러운 움직임에 의해 자동적으로 태엽이 감깁니다(**특가표 참조 782-783 페이지**). 며칠 동안 시계/크로노그라프를 착용하지 않았을 경우에는 용두를 직접 감아 주십시오.

용두 직접 감기: 시계를 하루 혹은 그 이상 사용하지 않았다면 position 1에서 용두를 감아주십시오.

쿼츠 무브먼트

쿼츠 무브먼트는 주변의 온도에 영향을 받으며 하루에 -0.3초에서 +0.5초 정도의 오차를 나타냅니다.

쿼츠 시계는 배터리에 의해 작동됩니다. 12~18개월 사용 후(리튬 배터리로 작동되는 시계는 예외) 배터리의 압력이 급격히 떨어져 시계가 작동하지 않을 수도 있습니다. 일부 모델에는 배터리 수명 표시 기능이 갖추어져 있으며 초침이 4초에 한 번씩 움직일 경우에는 즉시 배터리를 교체해 주십시오. 시계 내부에 이미 소모된 배터리가 장착되어 있을 경우 시계를 손상시킬 수 있습니다.

수명을 다한 수정진동자시계의 수거 및 처리*

우측 표시는 본 제품을 일반 가정용 쓰레기와 같이 버려서는 안된다는 표시입니다. 본 제품을 폐기하고자 하시는 경우에는 각 지역별로 지정되어 있는 수거장소에서 폐기하여 주시기 바랍니다. 번거로우시더라도 이러한 폐기 절차를 준수하여 환경과 보건의 보호에 앞장서 주시기 바랍니다. 재활용은 천연자원을 보존하는 길임을 잊지 말아주세요.



쿼츠 시계에만 해당

*각 EU 국가 및 EU 국가와 유사한 법률이 있는 국가에서 적용됩니다.

배터리 교체

배터리 교체는 시설과 장비가 갖추어지고 전문적인 방법으로 배터리를 교체할 수 있는 LONGINES 공식 판매점 또는 공인된 LONGINES 서비스 센터에 의뢰하시기 바랍니다. 무브먼트를 손상시킬 수 있는 배터리 내부 액의 누출을 피하기 위해 배터리 교체는 가능한 한 빨리 이루어져야 합니다.

배터리 종류

실버와 산화 아연 버튼 배터리.

*시계바늘 3개와 날짜가 있는 칼리브만 해당, 기타 칼리브는 789-790 페이지 참조

레퍼런스	칼리브*	콜렉션	파워 리저브	페이지
L2.629.	L651	The Longines Master Collection	42h	820
L2.629.	L889	The Longines Master Collection	54h	820
L2.643.	L650	evidenza	42h	820
L2.673.4	L687	The Longines Master Collection	54h	823
L2.673.8	L678	The Longines Master Collection	48h	823
L2.678.	L699	The Lindbergh Hour Angle Watch	46h	797
L2.708.	L602	The Longines Master Collection	42h	792
L2.713.	L699	The Longines Weems Second Setting Watch	46h	799
L2.738.	L707	The Longines Master Collection	48h	800
L2.739.	L707	The Longines Master Collection	48h	800
L2.743.	L688	Conquest	54h	821
L2.751.	L704.3	Longines Twenty-Four Hours	46h	795
L2.752.	L688	The Longines Saint-Imier Collection	54h	821
L2.755.	L636	The Longines Master Collection	38h	794
L2.759.	L688	The Longines Master Collection	54h	821
L2.773.	L687	The Longines Master Collection	54h	823
L2.786.	L688	Conquest Classic	54h	821
L2.800.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Chronograph	54h	822
L2.801.	L788	The Longines Column-Wheel Single Push-Piece Pulsometer Chronograph	54h	822
L2.812.4	L788	The Longines Avigation Watch Type A-7 1935	54h	822
L2.816.	L688	The Longines Avigation Big Eye	54h	821
L2.822.	L888	The Longines Skin Diver Watch	54h	796
L2.827.	L895.5	Heritage Classic	54h	824
L2.828.	L893.5	Heritage Classic	64h	803
L2.909.	L899	The Longines Master Collection	64h	804
L2.919.	L899	The Longines Master Collection	64h	804





레퍼런스 번호는 케이스 뒷면에 각인되어 있습니다.

*시계바늘 3개와 날짜가 있는 칼리브만 해당, 기타 칼리브는 789-790 페이지 참조




레퍼런스	칼리브*	콜렉션	파워 리저브	페이지
L3.379.	L538	Conquest	QUARTZ	815
L3.380.	L296	Conquest	QUARTZ	791
L3.381.	L296	Conquest	QUARTZ	791
L3.674.	L633/L888 – Diver	The Longines Legend Diver Watch	38h	796
L3.700.	L440	Conquest	QUARTZ	806
L3.702.	L442	Conquest	QUARTZ	810
L3.744.	L688	HydroConquest	54h	821
L3.783.	L688	HydroConquest	54h	821
L3.800.	L440	Conquest	QUARTZ	806
L3.801.	L688	Conquest	54h	821
L3.843.	L440	HydroConquest	QUARTZ	806
L3.883.	L688	HydroConquest	54h	821
L4.799.	L636	Flagship	38h	794
L4.803.	L688	Flagship	54h	821
L4.805.	L615	Presence	42h	793
L4.826.	L899	The Longines 1932	64h	804
L4.905.	L892.5	Presence	64h	793

레퍼런스 번호는 케이스 뒷면에 각인되어 있습니다.








무브먼트

-  퀴츠
-  셀프-와인딩
-  칼럼-휠 무브먼트
-  수동감기





방수

-  방수3 bar / 30m*
-  방수5 bar / 50m*
-  방수30 bar / 300m*

케이스 소재

-  스틸
-  18K 골드
-  PVD
-  스틸 / PVD
-  스틸 / 18K 골드
-  스틸/골드 캡 200 (200 μ 골드 도금)
-  스틸/골드 캡 200 (200 μ 골드 도금)

유리

-  HT 품질의 PMMA (폴리메틸 메타크릴레이트(Polymethyl methacrylate))
-  사파이어 유리
-  안쪽에 단일 층으로 반사 방지 코팅 처리한 사파이어 유리
-  안쪽에 여러 층으로 반사 방지 코팅 처리한 사파이어 유리

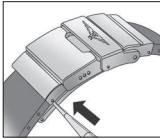
* 미터로 표시된 방수 등급은 ISO 22810 기준에 따라 물의 초압력과 동일한 것입니다.

** ISO 764

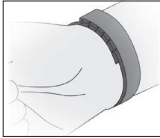
기타

-  Cal. 칼리브
-  Ref. 레퍼런스
-  E.O.L 배터리 수명 종료
-  EOE (배터리 수명 종료)
-  ㄱ-ㄱ 혼의 간격
-  ITES 멸종위기에 있는 야생 동식물에 관한 국제무역규정
-  투명 케이스 뒷면
-  덮개가 있는 투명 케이스 뒷면
-  스크류-인 케이스 뒷면
-  스크류-인 용두
-  감긴 베젤
-  싱글 푸쉬버튼 용두
-  단방향 회전 베젤
-  회전 베젤
-  회전 속도계
-  COSC 인증
-  V.H.P.(초정밀)
-  규소
-  반자성 **
-  퍼페추얼 캘린더
-  수정 핀
-  탑 웨슬튼(Top Wesselton) VWS급 다이아몬드의 숫자 및 개럿
-  탑 웨슬튼(Top Wesselton) VS 혹은 SI급 다이아몬드의 숫자 및 개럿
-  자개 다이얼
-  수퍼루미노바
-  집이식 버클
-  추가 책자
-  1/100초

- 뛰어난 방수성 및 내구성
- 뛰어난 메카닉 특성
- 자극이 심한 극한 환경에서도 뛰어난 내구성 유지

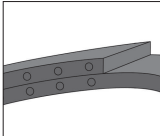


1. 소형 바를 눌러 잠금장치 커버 두 개를 분리하십시오.

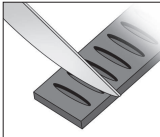


2. 스트랩을 손목에 돌려 보며 손목 둘레를 측정하십시오. 서로 겹친 홀의 수의 반이 고객님의 맞는 길이입니다.

예: 짝수의 반: 8개의 홀이 겹칠 경우 그 반은 4개이므로 양쪽에서 각 홀 2개씩 제거합니다.

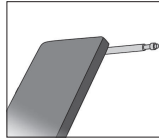


홀수의 반: 14개의 홀이 겹칠 경우 그 반은 7개이므로 12시 방향의 스트랩 부품에서 홀을 4개 제거하고 6시 방향의 스트랩 부품에서 홀을 3개 제거합니다.

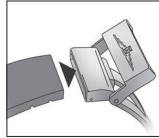


3. 해당되는 눈금을 절단하십시오.

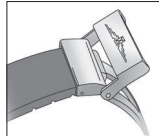
- 타의 추종을 불허하는 부드러움과 "소프트" 터치
- 하이테크 제품
- 격조가 느껴지는 최고의 품질
- 핸드 메이드 마감 공정



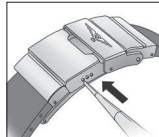
4. 고무 스트랩 부품에 소형 바 2개를 삽입하십시오.



5. 스트랩 부품과 잠금장치를 조립하십시오. 눈금이 표시된 부분이 손목에 닿게 조립해야 합니다. 잠금장치 중앙의 가장 가까운 홀에 소형 바를 다시 끼워 주십시오.



6. 시계를 착용해 봅니다.



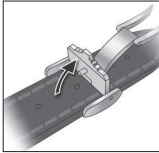
7. 스트랩을 미세 조정하려면 잠금 장치의 홀 3개 중 하나에 소형 바를 넣어보며 조정하면 됩니다.

스트랩이 너무 길 경우 홀을 하나 더 절단하면 됩니다.

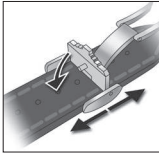
! 스트랩의 길이 조정은 론진 공인 매장에서 하시기를 권장합니다.

! 고무 스트랩을 정기적으로 물과 비누로 세척하시기를 권해 드립니다. 특히 손목에 직접 닿는 안쪽을 정기적으로 세척하여 주십시오.

버클 조절

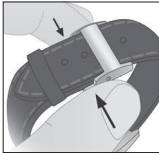


1. 스트랩의 긴 쪽에 있는 구멍에서 핀을 제거하여 조절 장치를 올립니다.

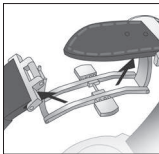


2. 그림의 긴 조각을 따라 조절 장치를 밀어낸 다음 원하는 구멍에 핀을 다시 넣어 조절 장치를 고정시킵니다.

버클 열기

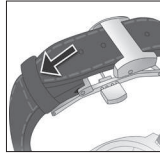


3. 양 쪽에 있는 누름 부위를 동시에 누르면 버클이 열립니다.

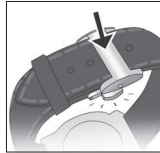


4. 버클을 열고 브레이슬릿을 벌린 후 손목에서 시계를 분리합니다.

버클 닫기



5. 브레이슬릿을 손목에 차고 고정된 소형 버클을 통해 스트랩의 긴 쪽을 밀어 넣습니다.



6. 접이식 버클이 찰락 소리가 나면서 고정되도록 버클을 닫습니다. 필요 시 스트랩의 긴 쪽을 소형 이동식 버클을 통해 밀어 넣습니다.

LONGINES은 아름다운 화신, 다이아몬드에 경의를 표합니다



이 보증서는 LONGINES의 전문가에 의해 선택된 각 보석의 품질을 입증합니다.

컷팅: LONGINES의 다이아몬드 컷팅은 전통적인 브릴리언트(Brilliant) 방식으로 행해진다.

투명도: LONGINES 다이아몬드의 순도는 VS이다. 이것은 10배의 확대경으로 관찰해야만 미세한 결함을 육안으로 식별할 수 있음을 의미한다.

컬러: LONGINES 다이아몬드의 컬러는 탑 웨슬튼(Top Wesselton)이다.

용량: 다이아몬드의 측정 단위는 캐럿(Carat)으로 1캐럿은 0,2그램이다.

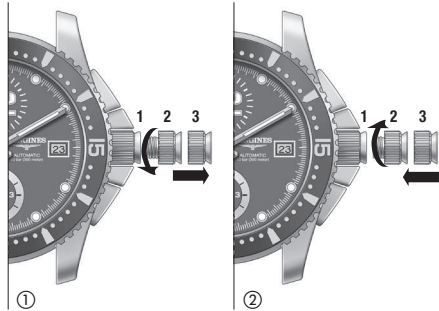




방수 관련 주의사항

시계가 방수 제품이라도 충격을 받을 경우에는 방수 기능을 상실할 수도 있습니다. 정기점검 시 방수 기능도 반드시 함께 점검하십시오.

케이스가 어떠한 이유로 열릴 경우 유리, 케이스 뒷면, 용두(그리고/또는 푸시버튼)의 부품을 교체하거나 점검하십시오.



스크류-인 용두와 푸시버튼

일부 LONGINES 모델은 스크류-인 용두가 장착되어 있으며 사용 전 반드시 시계 반대 방향으로 돌려 나사를 풀어주어야 합니다(그림 ①).

사용 후에는 용두를 다시 position 2로 놓고 누른 후, 케이스의 방수를 위해서 position 1이 될 때까지 완전히 돌려주십시오(그림 ②).

! 주의! 반드시 용두(그리고/또는 푸시버튼)를 끝까지 다시 누르고 완전히 돌려 케이스의 방수를 보장해 주어야 합니다. 습한 환경에서는 절대 용두(푸시버튼)를 조작하지 마십시오.

시침, 분침 시계

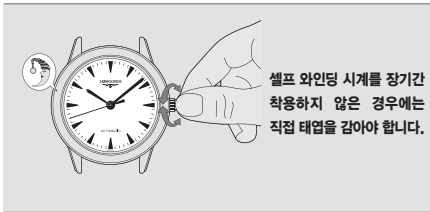
2가지 위치에서 작동되는 용두

782-783페이지의 등가표에 명시되지 않은 모든 시계에 적용



시간 조정

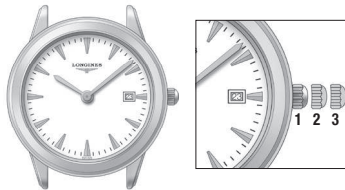
용두를 position 2까지 당깁니다. 원하는 방향으로 돌리면서 시간을 맞춥니다. 용두를 position 1로 다시 눌러주십시오.



시침, 분침, 날짜 표시창 시계

3가지 위치에서 작동되는 용두

782-783페이지의 등가표에 명시되지 않은 모든 시계에 적용



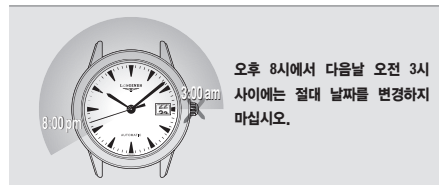
시간 조정

용두를 position 3까지 당깁니다. 원하는 방향으로 돌리면서 시간을 맞춥니다. 용두를 position 1로 다시 눌러주십시오.

빠른 날짜 조정(표준)

용두를 position 2까지 당깁니다.

앞으로(시계 방향) 용두를 돌려서 날짜 조정을 하고 용두를 position 1로 다시 눌러 주십시오. 날짜는 31일보다 적은 일수의 달에만 변경하시면 됩니다.



시침, 분침, 초침, 날짜 표시창 시계**3가지 위치에서 작동되는 용두**

782-783페이지의 등가표에 명시되지 않은 모든 시계에 적용

**시간 조정과 초침 정지(표준)**

시간을 공식적인 시보(전화, 라디오, TV)와 맞추기 위하여, 작은 초침이 60에 있을 때, 용두를 position 3까지 당기십시오. 시간을 맞추고 난 이후에 용두를 position 1로 다시 밀어 넣으십시오. 용두를 원하는 방향으로 돌리면서 시간을 맞춥니다.

날짜는 시침이 자정을 지날 때마다 바뀝니다.

빠른 날짜 조정(표준)

용두를 position 2까지 당깁니다.

앞으로(시계 방향) 용두를 돌려서 날짜 조정을 하고 용두를 position 1로 다시 눌러 주십시오. 날짜는 31일보다 적은 일수의 달에만 변경하시면 됩니다.

파워 리저브 계기판

일부 시계는 파워 리저브 계기판이 장착되어 있습니다(칼리버 L602).

시계의 동력이 거의 없거나 혹은 전혀 없으면 계기판 바늘은 서서히 시계 반대 방향으로 움직입니다. 바늘이 파워 리저브 계기판의 1/4 이하를 가리킬 때는 시계가 멈추지 않게 하기 위해서 태엽을 감아 주거나 시계를 착용해야 합니다.

시계의 태엽을 감으면, 파워 리저브 계기판의 바늘은 시계 방향으로 움직입니다.



이 모델은 시, 분, 초, 날짜, 문 페이스를 표시하도록 제작되었습니다.

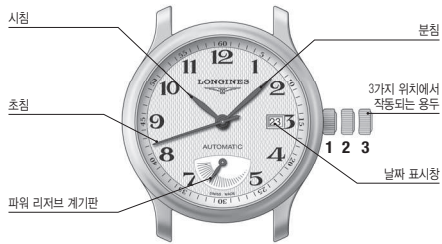
3가지 위치에서 작동되는 용두

시간 조정과 초침 정지

(790페이지 참조)

빠른 날짜 및 문 페이스 조정

용두를 position 2까지 당겨 **앞으로** 돌려가며 날짜를 조정하고 **뒤로** 돌려가며 문 페이스를 조정합니다. 조정이 끝난 후에는 용두를 position 1로 다시 눌러주십시오. 날짜는 31일보다 적은 일수의 달에만 변경하시면 됩니다.



L602

이 모델은 시, 분, 초, 날짜를 표시하며 파워 리저브 계기판으로 구성되어 있습니다.

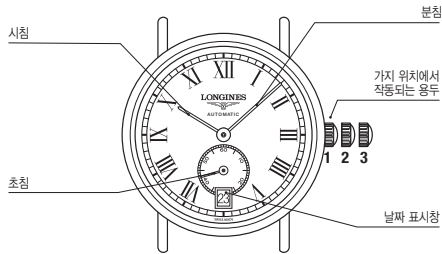
3가지 위치에서 작동되는 옹두

시간 조정과 초침 정지

(790페이지 참조)

빠른 날짜 조정

(790페이지 참조)



L615, L892.5

이 모델은 시, 분, 초 및 날짜를 표시하도록 제작되었습니다.

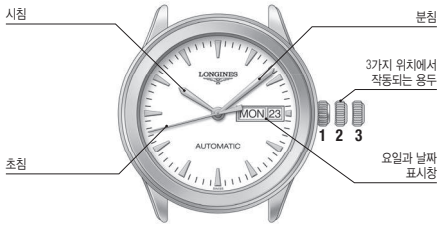
3가지 위치에서 작동되는 용두

시간 조정과 초침 정지

(790페이지 참조)

빠른 날짜 조정

용두를 position 2까지 당깁니다. 용두를 앞으로 돌려 날짜를 조정합니다. 이후 용두를 다시 원래 위치로 돌려주십시오(pos. 1). 날짜는 31일보다 적은 일수의 달에만 변경하시면 됩니다.



L636

이 모델은 시, 분, 초, 날짜, 요일을 표시하도록 제작되었습니다.

3가지 위치에서 작동되는 용두

시간 조정과 초침 정지

(790페이지 참조)

빠른 날짜와 요일 조정

용두를 position 2까지 당겨 **앞으로**(시계 방향) 돌려가며 날짜를 조정하고 **뒤로** 돌려가며 요일을 조정합니다. 조정이 끝난 후에는 용두를 position 1로 다시 눌러주십시오. 날짜는 31일보다 적은 일수의 달에만 변경하시면 됩니다.



L897

이 모델은 시, 분, 초, 날짜, 월을 표시하도록 제작되었습니다.

3가지 위치에서 작동되는 용두

시간 조정과 초침 정지

(790페이지 참조)

빠른 날짜와 월 조정

용두를 position 2까지 당겨 **앞으로**(시계 방향) 돌려가며 날짜를 조정하고 **뒤로** 돌려가며 월을 조정합니다. 조정이 끝난 후에는 용두를 position 1로 다시 눌러주십시오. 2월에서 3월로 넘어갈 때 수동으로 날짜를 변경해야 합니다. 일수가 30일인 달의 말일에 기계가 자동으로 날짜를 다음달 1일로 변경하기 위해서는 6시간이 소요됩니다. 30일에는 빠른 월 조정 및/또는 오후 8시부터 다음날 오전 5시까지 빠른 날짜와 월 조정을 하지 마십시오. 그렇지 않으면 기계 정체가 손상될 수 있습니다.



L704.3
Longines Twenty-Four Hours

이 제품은 24시, 분, 초, 날짜를 표시하도록 구성되어 있습니다.

3가지 위치에서 작동되는 용두

시간 조정과 초침 정지
(790페이지 참조)

빠른 날짜 조정

용두를 position 2까지 당겨 원하는 날짜까지 **앞으로** 돌려가며 조정합니다. 조정이 끝난 후에는 용두를 position 1로 다시 눌러 주십시오. 날짜는 31일보다 적은 일수의 달에만 변경하시면 됩니다.



L633, L888
Diver Date

귀하의 Longines Legend Diver Watch는, 2개의 용두 A와 **DIVER**가 있어 특정 기능을 사용할 수 있습니다(그림 ①).

이 제품은 시, 분, 초, 날짜를 표시하며 사용자가 잠수 시간을 맞출 수 있도록 제작되었습니다.

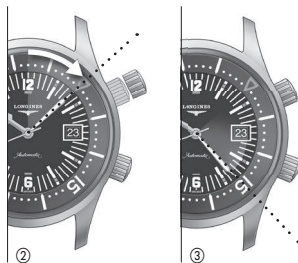
3가지 위치에서 작동되는 용두

시간 조정과 초침 정지

초침을 멈추기 위해 용두 A를 풀고 position 3까지 당기십시오. 원하는 방향으로 용두를 돌려 시간을 조정합니다. 시간을 시보(전화, 라디오, TV)에 맞추고 용두 A를 position 1로 다시 밀어넣고 꼭 조이십시오.

날짜 조정

용두 A를 position 2까지 당겨 원하는 날짜까지 앞으로 돌려가며 조정합니다. 조정이 끝난 후에는 용두 A를 position 1로 다시 눌러주십시오.



스크류-인 용두 DIVER

잠수 시간 점검

DIVER 용두를 끝까지 감습니다. 잠수를 시작할 때 표시계가 분침을 넘을 때까지 양방향 회전식 플랜지를 돌려십시오. 용두를 밀어넣고 꼭 조이십시오(그림 ②). 분침과 양방향 회전식 플랜지 눈금을 이용하여 잠수 시간을 볼 수 있습니다(그림 ③).

예: 15분 잠수 시간.



L699-Lindbergh

오리지널 The Lindbergh Hour Angle Watch는 찰스 린드버그가 항공기 조종사의 항법기구로 디자인한 것입니다. 육분익과 적절한 항법표와 함께 이 시계를 사용할 경우 조종사는 그리니치 시간각, 즉 경도를 신속하게 계산할 수 있습니다.

다이얼의 정교한 결합으로, 다른 일반 시계와는 아래의 3가지 부분에서 현격한 차이점을 보여주는 시계입니다:

- A** 다이얼의 전 표면에서 시간(시, 분, 초) 및 시간각(각도와 분)을 동시에 볼 수 있도록 디자인되었습니다.
- B** 중앙의 회전 다이얼은 초를 나타냅니다. 이것은 시보의 주파수에 맞춰 용두를 사용하여 변경할 수 있습니다.
- C** 베젤을 회전시키면 날마다 변하는 시차를 조절할 수 있습니다 (공시차는 매일 달라집니다).

3가지 위치에서 작동되는 용두

시간 조정과 초침 정지
(790페이지 참조)

시보에 맞추어 셋팅하기

용두를 position 2까지 당기면 중앙 다이얼(양 방향)이 돌아갑니다. 초침이 마지막 시보 올림에 맞추어 "60/15" 표시에 놓이도록 중앙 다이얼을 돌리십시오. 시간을 맞춘 후 용두를 position 1로 밀어 넣으십시오.

4시 방향의 푸시버튼 B

이 푸시버튼은 케이스의 뒷면을 여는 데 사용됩니다. 케이스를 열린 사파이어 글래스를 통해 무브먼트를 직접 볼 수 있습니다.

공간 / 시간 다이얼 - 작동 방법

The Lindbergh Hour Angle Watch의 디자인은 24시간 동안 360°, 12시간 동안 180°, 한 시간에 15°, 1분에 15분 원호형 회전을 한다는 지구 회전 원리에 입각한 것입니다.

따라서:

시침은 한 시간에 15° 움직이고 다이얼 1회 회전(12시간)은 지구의 180° 회전에 해당됩니다.

분침은 4분마다 1°씩 움직입니다. 즉, 한 시간에 15° 움직이며 이 15°는 15분짜리 원호 4개로 세분화됩니다. 이러한 모든 내용이 회전하는 베젤에 새겨지게 됩니다.

중앙 초침의 한 바퀴 회전은 15분 원호에 해당됩니다. 중앙의 회전 다이얼은 60초와 15분 원호로 세분화되어 있습니다.

**The Lindbergh Hour Angle Watch 사용법**

우선 라디오 시보에 맞추어 시계를 맞추십시오. 예를 들어, 시계를 정확히 맞추게 되었을 때 그 시간이 4시 37분 12초라면 그날의 균시차는 4분 50초 이하입니다.

이제 가이드 마크를 베젤 위 4 눈금 왼쪽에 위치한 "15"로 움직이십시오. 분을 나타내는 이 눈금들은 케이스의 가장자리에 새겨져 나타납니다.

이 때의 데이터는 다음과 같습니다:

초침(중앙 다이얼)		3'
분침(베젤)	10°	15'
시침(메인 다이얼)	60°	
베젤을 4분만 회전시켰으므로 50초를 감안해야 합니다 (그날의 균시차가 4분 50초 이하이므로).		
중앙 다이얼의 50은 12 분 반대편에 있습니다.	. / .	12½'
그리니치 태양 천체시각(현 위치의 경도)	70°	5½'



L699-Weems

이 제품은 시, 분, 초를 표시하도록 제작되었습니다. 회전 중앙 다이얼은 초를 표시하고 시, 분, 초에 영향을 주지 않고 시보에 맞추어 용두를 이용해 셋팅할 수 있습니다.

3가지 위치에서 작동되는 용두

시간 조정과 초침 정지

(790페이지 참조)

시보에 맞추어 셋팅하기

용두를 position 2까지 당기면 중앙 다이얼(양방향)이 돌아갑니다. 초침이 마지막 시보 울림에 맞추어 "60" 표시에 놓이도록 중앙 다이얼을 돌리십시오. 시간을 맞춘 후 용두를 position 1로 밀어 넣으십시오.

푸시버튼 A

이 푸시버튼은 케이스의 뒷면을 여는데 사용합니다. 케이스를 열면 사파이어 글래스를 통해 직접 무브먼트를 볼 수 있습니다.



L707 4X Retrograde

이 제품은 시, 분, 레트로그레이드로 작은 초, 요일, 날짜, 제 2 시간대의 시간뿐만 아니라 문 페이스, 주/야를 표시하도록 제작되었습니다.

3가지 위치에서 작동되는 용두

용두를 돌려서 시, 분, 초뿐만 아니라 제 2 시간대의 시간, 날짜, 요일을 맞춥니다.

시간 조정과 초침 정지

시간을 공식적인 시보(전화, 라디오, TV)와 맞추기 위하여, 작은 초침이 60에 있을 때, 용두를 position 3까지 당기십시오. 시간을 맞추고 난 이후에 용두를 position 1로 다시 밀어 넣으십시오.

날짜는 시침이 자정을 지날 때마다 바뀝니다.

제 2 시간대의 시간과 자정이 지날 때마다 날짜, 요일 역시 조정됩니다. 용두를 position 3까지 당기면 24시간 동일 표준 시간대 시간침, 날짜침, 요일침은 레트로그레이드 부분에 포함되지 않습니다.

빠른 시간 조정

용두를 position 2까지 당겨서 원하는 방향으로 돌립니다. 시침이 1시간씩 이동해도 분침이나 초침은 변하지 않습니다. 용두를 position 1로 다시 밀어 넣으십시오. 자정이 지날 때마다 날짜, 요일 역시 조정됩니다. 용두를 position 2까지 당기면 24시간 동일 표준 시간대 시간침, 날짜침, 요일침은 레트로그레이드 부분에 포함되지 않습니다.

오전 / 오후 시간 조정

시계 다이얼은 12시간으로 나뉘어져 있습니다. 일주일의 요일과 날짜는 24시간에 한 번만 변합니다(시침이 완전히 다이얼을 두 번 회전할 때마다).

자정에 요일과 날짜가 정확하게 바뀌게 하기 위해서는 날짜와 요일의 조정 전에 아래의 작동방법을 준수해 주십시오.

다이얼에 명시된 일주일의 요일을 기억하십시오.

용두를 position 2(빠른 시간 조정)까지 당겨서 시침이 완전히 한 바퀴를 회전할 때까지 시계 방향으로 돌립니다.

용두를 position 1(와인딩)로 밀어 넣으십시오.

일주일의 요일이 조정되었는지 여부를 확인하십시오.

요일이 바뀌었으면 결과적으로 오전(a.m.)을 가리킵니다. 오전을 가리킨다 하더라도 실제로는 오후를 의미하는 것입니다. 용두를 position 2(빠른 시간 조정)까지 잡아 당겨서 시침이 완전히 한 바퀴 회전할 때까지 돌립니다.

반대로, 요일이 바뀌지 않았으면 시계는 결과적으로 오후(p.m.)를 가리키는 것입니다. 오후를 가리킨다 하더라도 실제로는 오전을 의미하는 것입니다. 용두를 position 2(빠른 시간 조정)까지 잡아 당겨서 시침이 완전히 한 바퀴 회전할 때까지 돌립니다.

용두를 position 1(와인딩)로 밀어 넣으십시오.

D 주의: 용두를 POSITION 2와 3에 위치해 놓고 조작할 때 다이얼 상에서는 그 어떤 변화도 식별할 수 없습니다.

24시간 회전하는 다이얼 계기판: 만일 제 2 시간대 기능을 사용할길 원하지 않으시면 이 기능을 24시간 회전하는 계기판으로 전환할 수 있습니다. 참조: 제 2 시간대 시간 맞추기 / 24시간 회전하는 다이얼 계기판.



3개의 조정 푸시버튼 기능

3개의 조정 푸시버튼은 용두의 모든 position에서 작동됩니다.

요일 조정

요일을 조정하기 위해서는 푸시버튼 **A**를 누르십시오.

D 주의: 기계 손상을 방지하기 위해 오후 9시에서 다음날 오전 3시 사이에는 푸시버튼 **A**(요일), **B**(날짜)를 작동하거나 날짜를 변경하지 마십시오.

날짜 조정

날짜를 조정하기 위해서는 푸시버튼 **B**를 누르십시오.

제 2 시간대 시간 조정 (24시간 시침)

제 2 시간대 시간을 조정하기 위해서는 푸시버튼 **C**를 누르십시오.
시간이 조정되어도 분침과 초침은 바뀌지 않습니다.

예: 제네바(현지시간) 시간이 오전 8시면 스위스와 일본과의 시차가 8시간이라는 것을 알 수 있습니다.

문 페이스 조정

보름달이 문 페이스 창 중앙에 나타날 때까지 조정 버튼 **D**를 누르십시오. 마지막 보름달 날짜를 확인하십시오. 마지막 보름달 이후 날짜가 지나간 만큼 조정 버튼 **D**를 다시 누르십시오. **문페이스 조정 기능이 작동하지 않는 오후 3시와 오후 6시 사이에는 문 페이스 버튼 조작을 삼가하여 주십시오.**

제 2 시간대 시간 맞추기 / 24시간 회전하는 다이얼 계기판

현재 귀하가 위치하고 있는 곳의 지역시간과 제 2 시간대를 맞추기 위해서는 조정 푸시버튼 **C**를 사용하십시오. 만약 시계가 멈출 경우에는, 그 즉시 시계가 오전(a.m.), 오후(p.m.)를 가리키고 있는지 제 2 시간대 계기판을 확인하십시오.

빠른 시간 조정(용두 position 2) 방법을 사용하셨다면 시간 맞추기 기능이 지장이 있을 수 있습니다.

다른 예 a: 시계가 제네바의 시간과 날짜를 가리키고 있다면 제 2 시간대의 시간을 조정하기 위해서 24시간 시침을 16(일본시간)에 위치하도록 푸시버튼 **C**를 누르십시오.

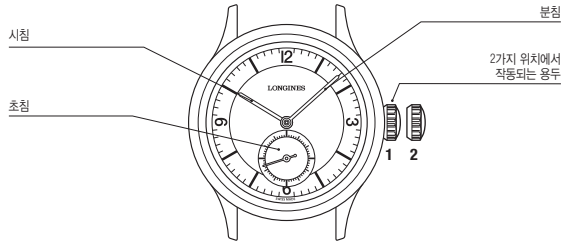
다른 예 b: 일본 여행을 위해서 일본 시간과 날짜에 시계를 맞추고자 한다면 용두(position 2)를 시계 방향으로 돌리면서 24시간 시침이 4시(16시 일본시간)에 오도록 시간을 조정하십시오. 용두를 일반위치로 다시 밀어 넣습니다. 제 2 시간대는 8시에 여전히 위치하고 있습니다(제네바 시간: 현지시간).

다른 예 a



다른 예 b





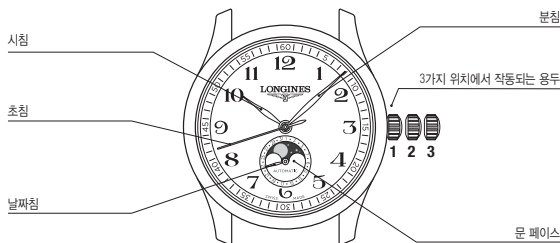
L893.5

이 모델은 시, 분, 초를 표시하도록 제작되었습니다.

2가지 위치에서 작동되는 용두

시간 조정과 초침 정지

(790페이지 참조)



L899

이 모델은 시, 분, 초, 날짜 및 문 페이스를 표시하도록 제작되었습니다.

3가지 위치에서 작동되는 용두

시간 조정과 초침 정지

(790페이지 참조)

문 페이스 조정

용두를 position 2까지 당깁니다. 용두를 **앞으로** 돌려 보름달이 문 페이스 창 중앙에 나타날 때까지 문 페이스를 조정합니다. 달의 상태를 나타내는 캘린더를 이용하여 마지막 보름달의 날짜를 결정하십시오. 태음력 표에 명시된 위치까지 용두를 다시 앞으로 돌리십시오. 그리고 나서 용두를 **뒤로** 돌려 날짜를 조정합니다. 이후 용두를 다시 원래 위치로 돌려주십시오(pos. 1). 날짜는 31일보다 적은 일수의 달에만 변경하시면 됩니다.

크로노그래프

크로노그래프는 단시간을 측정하는 기구입니다. 이것은 주로 스포츠 활동을 위해서 사용되며 또한 항공이나 과학 실험 등에서 도 사용됩니다.

칼럼 휠



칼럼 휠 무브먼트는 그 기능을 전달하는 뚜렷한 감각으로 인정받았습니다. 특히 크로노그래프 기능을 제공하는 사용의 즐거움에 푸쉬 버튼이 즉각적으로 반응하는 가능성이 추가되었습니다.

회전속도계



km/h로 속도를 읽을 수 있는 계기판이 장착된 크로노그래프. 1km 주행에 필요한 시간을 측정하십시오. 초침이 정지하는 장소에 표시된 속도가 평균속도입니다. 1km 주행에 30초가 필요하다면 회전속도계 상에 디스플레이되는 평균 속도는 120 km/h입니다.

맥박계



작동이 시작된 후 30회 단위로 심박수를 직접 측정할 수 있는 계기판이 다이얼에 장착된 크로노그래프.

크로노그래프의 기능

일반적인 스톱워치-리셋기능
측정시간 합산 기능

일반기능 시작-정지

단일 이벤트 시간 측정:

- 크로노그래프를 시작하기 위하여 버튼 **A**를 누르십시오.
- 크로노그래프를 정지하기 위하여 버튼 **A**를 누르십시오.
- 0으로 리셋하기 위하여 버튼 **B**를 누르십시오.

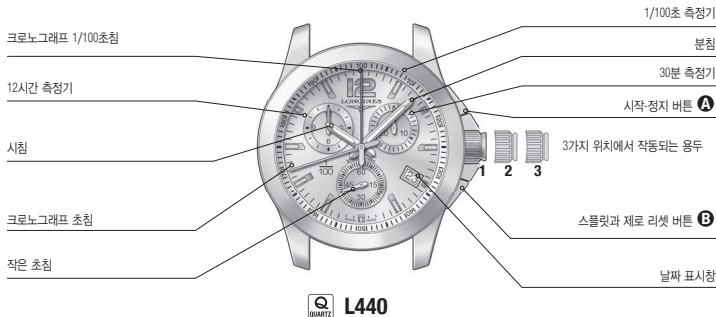
측정시간 합산 기능

이벤트의 간격과 무관하게 연속적인 이벤트를 측정하기 위하여 각각의 결과는 누적됩니다. 예를 들어, 자동차 경주의 단계별로 측정을 원할 경우 다음과 같이 진행하십시오:

- 첫 단계 출발 시, 크로노그래프를 작동시키기 위해 버튼 **A**를 누르십시오.
- 첫 단계 종결 시, 크로노그래프를 정지시키기 위해 버튼 **A**를 누르십시오.
- 이와 같은 방식으로 경주 각 단계마다 반복하십시오.
- 마지막 단계 종결 시, 크로노그래프는 총 경주 시간 즉, 전 단계에서 누적된 시간의 합계를 알려줍니다.
- 0으로 리셋하기 위하여 버튼 **B**를 누르십시오.



주의! 크로노그래프 기능을 사용하는 동안에는 시간을 조정하지 마십시오.



쿼츠 칼리브 L440 크로노그래프는 현지 시간(시간, 분, 작은 초)과 날짜를 표시하도록 구성되었습니다.

- 빠른 동일 표준 시간대와 날짜 조정.
- 시간과 분은 메인 다이얼 중앙의 시침과 분침으로 표시됩니다.
- 작은 초는 6시 방향 표시창에서 표시됩니다.
- 일일 ± 0.07 초 오차범위의 정확성 (PreciDrive).
- 12시간 크로노그래프는 시간, 분, 초, 1/100초를 표시합니다.
- 빠른 크로노그래프 측정이 조정.
- 모터 5개와 표시침 7개를 갖춘 쿼츠 전자식 무브먼트.
- 동일 표준 시간대 시스템이 겸비된 시간 표시.
- 마이크로 컨트롤러가 시간 측정과 표시침의 움직임을 주관합니다.
- Watch Module PreciDrive가 무브먼트 초를 작동시킵니다.

3가지 위치에서 작동되는 옹두

기본 작동법

이 기능을 사용하면 옹두가 1 위치에 있을 때 버튼 **A**를 눌러 크로노그래프를 시작하거나 정지합니다. 크로노그래프를 시작하면 측정기의 표시침이 흘러간 시간을 표시합니다. 1/100초 측정기 표시침은 움직이지 않습니다. 크로노그래프를 정지하면 60초 측정기, 30분 측정기, 12시간 측정기 표시침이 멈춥니다. 1/100초 측정기 표시침이 1/100초 값을 표시합니다. 새롭게 시간을 측정하려면 버튼 **B**를 눌러 측정기를 0점에 맞춥니다(리셋). 모든 표시침이 시계 방향으로 회전해 제자리로 돌아가고, 크로노그래프는 시계 모드로 전환됩니다.

시간 조정과 초침 정지

필요한 경우에는 용두를 푸십시오.

시간을 공식적인 시보(라디오, 전화 등)와 맞추기 위하여, 작은 초침이 60에 있을 때, 용두를 3 위치까지 당기십시오. 시간을 맞추고 난 이후에 용두를 1 위치로 다시 밀어 넣고 잠그십시오.

날짜는 시간이 자정을 지날 때마다 바뀝니다.

분과 초 조정

(필요한 경우) 용두를 풀어 3 위치까지 당기면 측정기 3개의 표시침이 12시 방향으로 향합니다. 용두를 회전시켜 시침과 분침을 조정하십시오. 용두를 시계 방향과 시계 반대 방향으로 회전시켜 분을 조정하십시오. 용두를 1 위치로 밀어 넣고 잠그십시오.

동일 표준 시간대와 날짜 조정

용두를 풀어(필요한 경우) 2 위치로 당기십시오. 시침으로 한 시간씩 조정할 수 있기 때문에 빠르게 동일 표준 시간대로 조정할 수 있습니다. 시침은 분침과 초침에 영향을 주지 않고 전후로 움직일 수 있습니다. 24시간을 회전시키면 날짜가 변경됩니다. 용두를 시계 방향과 시계 반대 방향 양쪽으로 회전시킬 수 있습니다. 용두를 1 위치로 밀어 넣고 잠그십시오.

크로노그래프의 기능

일반적인 스톱워치-리셋기능

단순한 시간 측정 - 100미터 달리기 시간 측정.

측정시간 합산 기능

연속적인 이벤트의 시간 합산 - 하키 경기나 단계별 달리기 등 시간 측정.

측정시간 분기 / 중간기록 측정기능

이 기능은 중간기록을 측정하는 것과 동시에 단일 이벤트의 시간 측정을 가능하게 합니다.

일반적인 스톱워치-리셋기능

단일 이벤트 시간 측정:

- 버튼 **A**를 누르십시오: 크로노그래프가 작동합니다.
- 버튼 **A**를 누르십시오: 크로노그래프가 정지합니다.
- 버튼 **B**를 누르십시오: 제로 리셋됩니다.

측정시간 합산 기능

이벤트의 간격과 무관하게 연속적인 이벤트를 측정하기 위하여 각각의 결과는 누적됩니다. 예를 들어, 자동차 경주의 단계별 측정을 원할 경우 다음과 같이 진행하십시오:

- 첫 단계 출발 시, 버튼 **A**를 누르십시오. 크로노그래프가 작동합니다.
- 첫 단계 종결 시, 버튼 **A**를 다시 누르십시오. 크로노그래프가 1/100초에 정지합니다.
- 이와 같은 방식으로 경주 각 단계마다 반복하십시오.
- 마지막 단계 종결 시, 크로노그래프는 총 경주 시간 즉, 전 단계에서 누적된 시간의 합계를 알려줍니다.
- 0으로 리셋하기 위하여 버튼 **B**를 누르십시오.

측정시간 분기 / 중간기록 측정가능

이 기능은 중간기록을 측정하는 것과 동시에 단일 이벤트의 시간 측정을 가능하게 합니다.

주의! 중간 시간이 표시되는 동안에도 크로노그래프의 시간 측정은 계속됩니다.

- 크로노그래프를 작동하기 위하여 버튼 **A**를 누르십시오(예: 스키 경주).
- 중간기록을 측정하기 위하여 버튼 **B**를 누르십시오. 60초 측정기, 30분 측정기, 12시간 측정기 표시침이 멈추고, 1/100초 측정기 표시침이 측정된 1/100초를 표시합니다.
- 버튼 **B**를 다시 누르십시오. 크로노그래프 바늘들이 경주 시작부터 경과된 시간을 측정해줍니다.
- 중간기록을 측정하기 위해 이 과정을 반복하십시오 :
- 1/100초로 중간기록을 측정하기 위해 버튼 **B**를 누르고, 버튼 **B**를 다시 누르면 경과된 경주 시간을 보여 줍니다.
- 경주 종결 시, 버튼 **A**를 누르십시오. 크로노그래프에 총 경주 시간이 표시됩니다.
- 버튼 **B**를 눌러 0으로 리셋하기 하십시오.

NB: 분할/중간기록을 측정하는 기능은 경주에서 다른 경쟁자들의 시간을 측정하는데도 사용하실 수 있습니다.

크로노그래프 제로 리셋

크로노그래프 바늘들이 0에 정확하게 위치하지 않을 때는 아래의 방법으로 작동하시면 됩니다 :

- 필요한 경우에는 용두를 푸십시오.
- 용두를 2 위치까지 당깁니다. 중앙의 1/100초 크로노그래프와 60초 크로노그래프, 2시 방향의 30분 크로노그래프, 10시 방향의 12시간 크로노그래프의 표시침이 원점, 대부분의 경우 12시 방향으로 돌아갑니다.

시계가 이미 리셋 상태에 있었다면 표시침은 이미 영점에 있습니다. 시간 측정이 진행 중이면 표시침은 원점으로 돌아갑니다. 그리고 모든 표시침이 빠르게 한 바퀴를 돌아 제자리로 돌아옵니다.

버튼 **A**를 누르면 선택된 표시침이 움직여서 버튼 **B**를 누를 때 어떤 표시침이 움직일지 보여줍니다.

버튼 **A**를 연속해서 누르면 다음 표시침이 선택됩니다.

버튼 **B**를 짧게 누르면 선택된 측정기의 표시침이 시계 방향으로 한 칸 움직입니다.

버튼 **B**를 1초 이상 길게 누르면 표시침이 지속적으로 빠르게 회전합니다.

1. 크로노그래프 1/100초 측정기 (중앙):

용두를 2 위치에 놓고 버튼 **B**를 누르십시오.

2. 크로노그래프 60초 측정기 (중앙):

용두를 2 위치에 놓고 버튼 **A**를 누른 다음, 버튼 **B**로 조정하십시오.

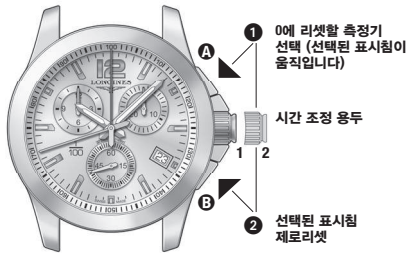
3. 크로노그래프 30분 측정기 (2시 방향):

용두를 2 위치에 놓고 버튼 **A**를 누른 다음, 버튼 **B**로 조정하십시오.

4. 크로노그래프 12시간 측정기 (10시 방향):

용두를 2 위치에 놓고 버튼 **A**를 누른 다음, 버튼 **B**로 조정하십시오.

용두를 1 위치로 밀어 넣고 잠그십시오.



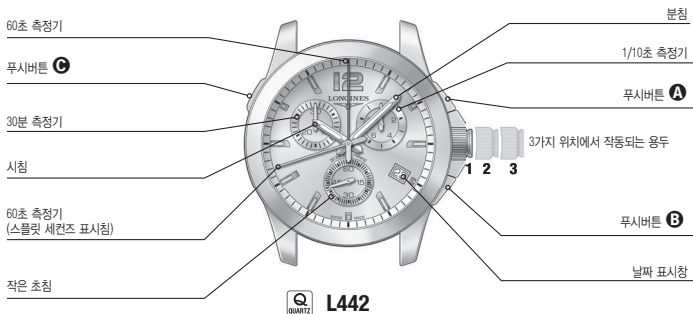
- 주의! 크로노그래프를 작동하는 때에는 시간을 비롯해 아무 것도 조정하지 마십시오.

NB:

- a) 시간 측정을 하는 동안에 다양한 크로노그래프의 기능(일반적인 스톱워치, 측정시간 합산, 스플릿)을 복합적으로 사용할 수 있습니다.
- b) 크로노그래프를 정지하지 않으면(정지 버튼) 크로노그래프 표시침은 멈추지 않습니다. 크로노그래프를 계속 사용하시면 무브먼트 수명이 크게 감소합니다.

- 배터리 수명 알기 모드(E,0,L)
- 배터리 전압이 감소해 기능 장애의 위험이 있는 경우에 E,0,L 모드가 작동됩니다. 배터리 전압이 E,0,L 레벨보다 낮으면 크로노그래프 기능이 차단되며 6시 방향의 작은 초도 멈춥니다.
- 배터리 전압이 한 시간 이상 E,0,L 레벨보다 낮으면 E,0,L 모드가 작동됩니다. 배터리 전압이 15분 이상 E,0,L 레벨보다 높으면 E,0,L 모드가 중단됩니다. 이러한 상황은 시계가 일시적으로 낮은 온도 노출됐을 때에 주로 발생할 수 있습니다.

- 이 모드에서는:
- 작은 초침이 불규칙적으로 움직입니다. 4초간 멈췄다가 4칸을 빠르게 움직입니다.
- E,0,L 모드가 작동된 이후로 약 한 시간 이후에는 더 이상 크로노그래프를 작동(시작)할 수 없습니다.
- 이 때 크로노그래프 기능을 사용 중일 경우에는 크로노그래프가 계속 작동하지만 시간 측정이 정확하지 않을 수도 있습니다.



롱진 쿼츠 크로노그래프 L442는 현지 시간(시간, 분, 작은 초)과 날짜를 표시하도록 구성되었습니다. 빠른 동일 표준 시간대 조정.

이 모델은 크로노그래프 기능을 사용해 1/10초를 표시하면서 이벤트의 시간을 최대 30분까지 측정할 수 있습니다. 빠른 PowerDrive 크로노그래프 초침 조정. COSC 인증을 받은 PreciDrive의 정확한 작동.

칼리브 251.294 PreciDrive

- 모터 5개와 표시침 7개를 갖춘 쿼츠 전자식 무브먼트.
- 동일 표준 시간대 시스템이 겸비된 시간 표시.
- 마이크로 컨트롤러가 시간 측정과 표시침의 움직임을 주관합니다.
- Watch Module PreciDrive가 무브먼트 초를 작동시킵니다. Watch Module PreciDrive로 덕분에 이 칼리브는 COSC 규정 보다 우수한 정확도를 보이는 크로노그래프가 됩니다.

크로노그래프 모드

기본 작동법

이 기능을 사용하면 옴두가 위치 1에 있을 때, 푸시버튼 **A**를 눌러 크로노그래프를 시작하거나 정지합니다.

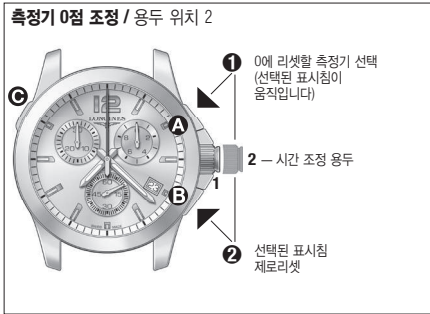
크로노그래프를 시작하면 측정기의 표시침이 흘러간 시간을 표시합니다. 60초 측정기와 스플릿 세컨즈 측정기도 동시에 작동하여 측정된 초를 표시합니다.

크로노그래프를 정지하면 60초 측정기, 스플릿 세컨즈 측정기, 30분 측정기 표시침이 멈춥니다. 1/10초 측정기 표시침이 1/10초 값을 표시합니다.

새롭게 시간을 측정하려면 푸시버튼 **B**를 눌러 측정기를 0점에 맞춥니다(리셋). 모든 표시침이 시계 방향으로 회전해 제자리로 돌아가고, 크로노그래프는 시계 모드로 전환됩니다.

배터리 수명 말기 모드(E.O.L)

(809페이지 참조)



측정기 0으로 리셋하기

동일 표준 시간대와 날짜 조정

필요한 경우에는 용두를 푸십시오.

용두를 위치 2로 당기십시오. 시침으로 한 시간씩 조정할 수 있기 때문에 빠르게 동일 표준 시간대로 조정할 수 있습니다. 24시간을 회전시키면 날짜가 변경됩니다. 용두를 시계 방향과 시계 반대 방향 양쪽으로 회전시킬 수 있습니다. 용두를 끝까지(위치 1) 밀어 넣고 잠그십시오.

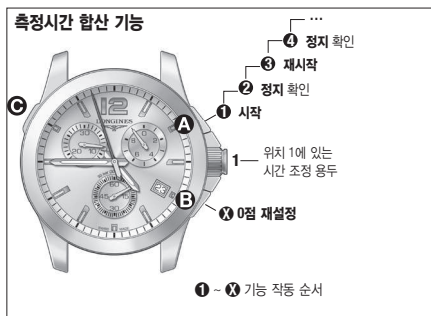
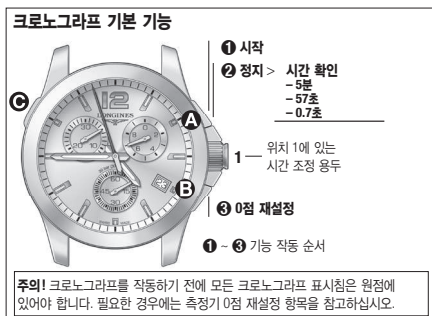


시간 조정

분과 초 조정

필요한 경우에는 용두를 푸십시오. 용두를 위치 3까지 당겨 세 개 측정기 표시침이 자정에 위치하도록 하십시오. 용두를 회전시켜 시침과 분침을 조정하십시오. 용두를 시계 방향과 시계 반대 방향으로 회전시켜 분을 조정하십시오. 용두가 위치 3까지 당겨져 있을 때 초침 무브먼트는 작동하지 않습니다. 초침 무브먼트가 0을 가리킬 때 용두를 당겼을 경우에 시보에 맞춰 용두를 누르면 초를 정확하게 조정할 수 있습니다.

용두를 끝까지(위치 1) 밀어 넣고 잠그십시오.



크로노그래프의 기능

일반적인 스톱워치-리셋기능

단순한 시간 측정 - 100미터 달리기 시간 측정.

측정시간 합산 기능

연속적인 이벤트의 시간 합산 - 하키 경기나 단계별 달리기 등 시간 측정.

스플릿 세컨즈 기능

서킷레이싱의 중간기록 측정.

기록 저장 기능

중간기록 저장하기.

일반적인 스톱워치-리셋기능

단일 이벤트 시간 측정:

- 푸시버튼 **A**를 누르십시오: 크로노그래프가 작동합니다.
- 푸시버튼 **A**를 누르십시오: 크로노그래프가 정지합니다.
- 푸시버튼 **B**를 누르십시오: 제로 리셋됩니다.

측정시간 합산 기능

이 기능은 기본 기능과 동일하게 작동하기 시작합니다.

이벤트의 간격과 무관하게 연속적인 이벤트를 측정하기 위해 각각의 결과는 누적됩니다. 예를 들어, 자동차 경주의 단계별 측정을 원할 경우 다음과 같이 진행하십시오:

첫 단계 출발 시, 푸시버튼 **A**를 누르십시오. 크로노그래프가 작동합니다.

첫 번째 중간기록을 측정하고(정지) 푸시버튼 **B**(리셋)을 아직 누르지 않은 상태에서 재시작(푸시버튼 **A**)를 누르면 이미 측정된 기록에 다시 시간을 추가해 기록합니다.

정지를 누르면 60초 측정기, 스플릿 세컨즈 측정기, 30분 측정기 표시침이 멈춥니다. 1/10초 측정기 표시침이 1/10초 값을 표시합니다.

정지(푸시버튼 **A**)를 누르고 나서 리셋(푸시버튼 **B**)를 누르면 크로노그래프 기능이 멈추고 시계 모드로 전환됩니다.

마지막 단계 종결 시, 크로노그래프는 총 경주 시간 즉, 전 단계에서 누적된 시간의 합계를 알려줍니다. 이와 같은 방식으로 경주 각 단계마다 반복하십시오.

푸시버튼 **B**를 눌러 0으로 리셋하십시오.

스플릿 세컨즈 기능 또는 중간기록

정지
중간기록 1 확인
- 1분
- 57초
- 0.6초

시작

정지
중간기록 2 확인
- 3분
- 5초
- 0.4초

정지
최종기록 확인
- 8분
- 11초
- 0.6초

재시작
스플릿 세컨즈

재시작
스플릿 세컨즈

0점 재설정

NB: 중간기록은 최대 30분까지 측정이 가능합니다 (월드 크로노그래프만 이 기능이 탑재됨).

① ~ ⑦ 기능 작동 순서

기록 저장
기능

시작

재시작
정지
중간기록 2 확인
- 2분
- 10초
- 0.8초

정지
최종기록 확인
- 2분
- 10초
- 0.8초

정지
중간기록 1 확인
- 1분
- 35초
- 0.5초

정지
최종기록 확인
- 3분
- 30초
- 0.8초

⑥ 저장된 마지막 중간기록 확인
⑦ 저장된 최종기록 확인...
⑧ 저장된 마지막 중간기록 재확인
⑨ 저장된 최종기록 재확인...
:
0점 재설정

② 정지 첫 번째 중간기록 확인
① ~ ④ 기능 작동 순서

⑤ 정지 최종기록 확인

스플릿 세컨즈 기능

시각과 정지 중간에 푸시버튼 **C**를 누르면 스플릿 세컨즈 기능이 작동합니다. 스플릿 세컨즈 측정기와 30분 측정기 표시침이 멈춥니다. 1/10초 측정기 표시침이 1/10초 값을 표시합니다. 60초 측정기는 멈추지 않습니다.

측정된 시간을 확인한 후 다시 푸시버튼 **C**를 누르면 지금까지 경과된 시간을 표시합니다. 스플릿 세컨즈 측정기와 30분 측정기 표시침도 경과된 시간을 표시합니다. 1/10초 측정기 표시침은 0으로 리셋됩니다.

크로노그래프가 정지하기 전에 푸시버튼 **B**를 누르면 측정기는 0으로 리셋돼 다시 시간을 측정하며 중간기록은 사라집니다.

크로노그래프가 정지하기 전에 푸시버튼 **B**를 누르면 리셋됩니다.

기록 저장 기능

스플릿 세컨즈 기능이 작동 중인 상태에서 정지를 누르면 측정기는 정지를 누른 시점까지 경과된 시간을 표시합니다. 푸시버튼 **C**를 누르면 이전 중간기록을 불러옵니다. 푸시버튼 **C**를 재차 누르면 최종 기록을 표시합니다. 푸시버튼 **C**를 연속해서 누르면 중간기록과 현재 측정 중인 최종 기록을 번갈아서 표시합니다. 기록 저장 기능입니다.

정지를 누르고 나서 푸시버튼 **B**를 누르면 리셋되어 모든 측정기가 0을 표시합니다. 크로노그래프 기능이 멈추고 시계 모드로 전환됩니다. 최종기록을 확인하기 전에 리셋을 누르면 60초 측정기와 스플릿 세컨즈 측정기 표시침이 0점으로 돌아가는 동안 겹쳐지지 않습니다.

NB :

어떤 것이 중간기록이고 최종기록인지 명확하게 확인하실 수 있습니다. 크로노그래프 최종기록은 60초 측정기와 스플릿 세컨즈 측정기 표시침이 서로 겹쳐지지 만 중간기록은 두 표시침이 절대 서로 겹쳐지지 않습니다.

중간기록을 측정하고 몇 분 이내에 크로노그래프 정지 기능을 작동시키면 60초 측정기와 스플릿 세컨즈 측정기 표시침이 동일한 값을 표시합니다. 이런 상태에서 기록 저장 기능을 사용해 중간기록을 읽을 때에는 60초 측정기 표시침이 자동으로 움직여 스플릿 세컨즈 측정기 표시침과 서로 겹치지 않도록 합니다. 이런 방식으로 두 측정기 표시침은 최종기록을 확인할 때만 겹쳐지면서 상기 규칙을 준수합니다.

중요한 참고사항

a) 시간 측정을 하는 동안에 다양한 크로노그래프 기능(일반적인 스위트립, 측정시간 합산, 스플릿 세컨즈, 기록 저장 기능)을 복합적으로 사용할 수 있습니다. 기록 저장 기능을 이용하다가 저장된 시간 정보를 지우지 않고도 시간 측정을 다시 시작할 수 있습니다(측정시간 합산 기능).

b) 크로노그래프를 정지하지 않으면(정지 버튼) 크로노그래프 표시침은 멈추지 않습니다. 크로노그래프를 계속 사용하시면 무브먼트 수명이 크게 감소합니다.

표시침을 원점으로 움직이기

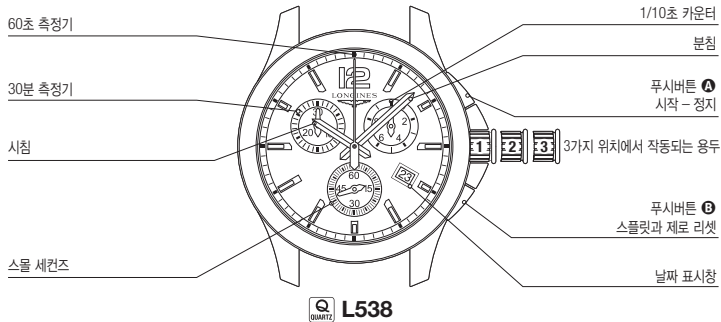
크로노그래프 측정기 표시침 4개는 푸시버튼을 눌러 디지털 방식으로 원점 재설정합니다.

용두를 위치 2까지 당기면 상태에서 푸시버튼을 눌러 크로노그래프 측정기 표시침 4개를 연속적으로 원점 설정합니다.

용두를 위치 2까지 당기면 중앙의 스플릿 세컨즈 측정기와 60초 측정기, 2시 방향의 1/10초 측정기, 10시 방향의 30분 측정기가 원점, 통상적으로 12시 방향의 0으로 이동합니다. 이때 중앙의 표시침 두 개는 함께 움직입니다. 시계가 이미 리셋 상태에 있었다면 표시침은 이미 영점에 있습니다. 시간 측정이 진행 중이면 표시침은 원점으로 돌아갑니다. 그리고 모든 표시침이 빠르게 한 바퀴를 돌아 제자리로 돌아옵니다. 이때 어떤 표시침도 동시에 움직이지 않습니다. 1/10초 측정기 표시침이 첫 번째로 한 바퀴를 돌고 나면 스플릿 세컨즈 측정기 표시침이, 그 다음에는 크로노그래프 초침, 마지막으로 크로노그래프 분침이 움직입니다.

푸시버튼 **A**를 누르면 선택된 표시침이 움직여서 푸시버튼 **B**를 누를 때 어떤 표시침이 움직일지 보여줍니다.

푸시버튼 **A**를 연속해서 누르면 다음 표시침이 선택됩니다.



Longines 크로노그래프 시계 사용 방법

Longines 퀵츠 칼리버 L538 크로노그래프는 시간, 분, 초와 날짜를 표시하도록 구성되었습니다.

이 모델은 크로노그래프 기능을 사용해 1/10초를 표시하면서 이벤트의 시간을 최대 30분까지 측정할 수 있습니다.

- 렉터타임 시간대와 날짜 조정.
- 시간과 분은 2개의 큰 중앙 핸즈 표시됩니다.
- 스물 세컨즈는 6시 방향 표시창에서 표시됩니다.
- 30분 크로노그래프는 분, 초, 1/10초를 표시합니다.
- 렉 무빙 크로노그래프 카운터 핸즈.
- 5개의 모터와 6개의 핸즈를 갖춘 전자식 퀵츠 무브먼트.
- 동일 표준 시간대 시스템이 겸비된 시간, 분, 점핑 스물 세컨즈 표시.
- 마이크로 컨트롤러가 시간 측정과 핸즈의 움직임을 주관합니다.

*PowerDrive 기술:

PowerDrive는 크로노그래프의 모터 구동을 관리하고 핸즈의 진행 속도를 200 Hz 이상(핸드가 양쪽 회전 방향으로 초당 200번 점프)으로 높일 수 있도록 합니다.

이 기술로 핸즈 움직임의 관리법이 개선되었고, 매우 다이내믹 한 모습을 연출합니다. 또한 PowerDrive를 이용해 다양한 카운터 프로그래밍이 가능합니다.



NB: 시간 조정 용두를 20분 이상 위치 2에 두지 마십시오(시간 손실).

3가지 위치에서 작동되는 용두

기본 기능

이 기능을 사용하면 용두가 위치 1에 있을 때, 푸시버튼 ①을 눌러 크로노그래프를 시작 또는 정지합니다.

크로노그래프의 시작을 눌렀을 때 핸즈는 측정된 시간을 표시합니다. 1/10초 핸즈는 움직이지 않습니다.

크로노그래프의 정지를 눌렀을 때, 60초 핸즈, 30분 카운터 핸즈가 움직임을 멈춥니다. 1/10초 카운터 핸즈는 1/10초의 값을 표시합니다.

새로운 시간을 측정하려면 푸시버튼 ②를 눌러 카운터를 0점에 맞춥니다 (리셋). 모든 핸즈가 시계 방향으로 회전해 제자리로 돌아가고, 크로노그래프는 시계 모드로 전환됩니다.

시간 조정

용두를 풀어(필요한 경우) 위치 3으로 당기십시오. 시계가 멈추면 시간 조정을 위해 시침 및 분침을 움직일 수 있습니다.

시간, 분, 초 조정

용두 위치 3: 3카운터 핸즈가 12시 방향으로 향합니다. 용두를 회전시켜 시, 분을 조정하십시오. 용두를 전혀 어느쪽으로든 움직여 분 조정이 가능합니다. 그런 다음 용두를 끝까지(위치 1) 다시 밀어 넣어 잠그십시오. 공식적인 시보(라디오, 전화 등)와 시간을 맞추기 위하여, 스몰 세컨즈가 60에 있는 순간, 용두를 위치 3까지 당기십시오. 그런 다음 용두를 끝까지(위치 1) 다시 밀어 넣어 잠그십시오.

날짜는 자정을 지날 때마다 자동으로 바뀝니다.

동일 표준 시간대와 날짜 변경

용두를 풀어(필요시) 중간 위치 2로 당기십시오. 시침은 한 시간씩 조정할 수 있기 때문에 쿼타임으로 동일 표준 시간대로 조정할 수 있습니다. 시침은 분침과 초침에 영향을 주지 않고 전후로 움직일 수 있습니다. 24시간을 다 회전시킬 시에는 날짜가 변경됩니다. 용두를 전후 양 방향 회전이 가능합니다. 용두를 위치 1로 다시 밀어 넣어 잠그십시오.



주의: 크로노그래프를 작동하기 전에 모든 크로노그래프 핸들은 원점에 있어야 합니다.
필요한 경우에는 제로 리셋 항목을 참고하십시오.

크로노그래프의 기능

• 일반적인 스톱워치-리셋기능

단순한 시간 측정 - 100미터 시간 측정.

• 합산 기능 (부분별 기록)

연속적인 이벤트의 시간 합산 - 예를 들어 하키 경기나 구단 경기 등의 시간 측정.

• 스플릿 기능 (분할/중간 기록)

이 기능은 중간기록을 측정하는 것과 동시에 단일 이벤트의 시간 측정을 할 수 있게 합니다.

일반적인 스톱워치-리셋기능

단일 이벤트 시간 측정:

- 푸시버튼 **A**를 누르십시오: 크로노그래프가 작동합니다.
- 푸시버튼 **A**를 누르십시오: 크로노그래프가 정지합니다.
- 푸시버튼 **B**를 누르십시오: 제로 리셋됩니다.

연속 이벤트 합산 기능

이벤트 간 간격과 무관하게 연속적인 이벤트를 측정하기 위하여 각각의 결과가 누적됩니다. 예를 들어, 자동차 경주의 단계별 측정을 원할 경우 다음과 같이 진행됩니다 :

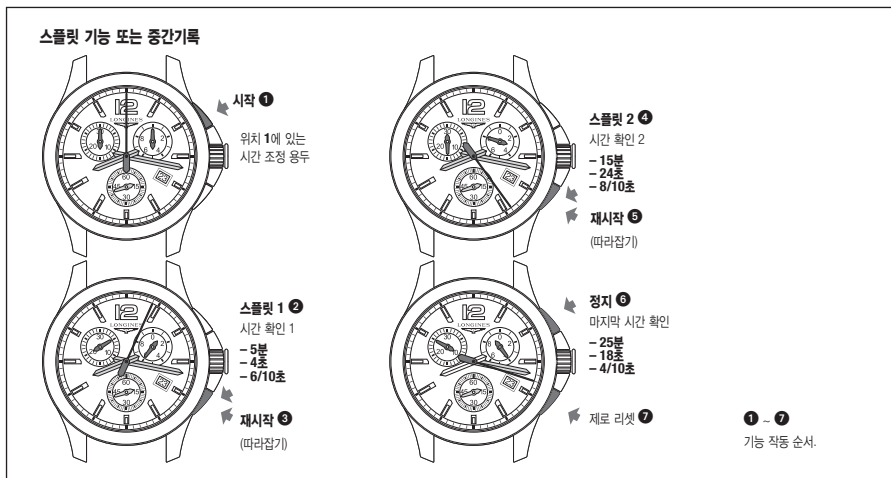
- 첫 단계 출발 시, 푸시버튼 **A**를 누르십시오. 크로노그래프가 작동합니다.
- 첫 단계 종결 시, 푸시버튼 **A**를 다시 누르십시오. 크로노그래프가 1/10초에 정지합니다.

이와 같은 방식으로 경주 각 단계마다 반복하십시오.

마지막 단계 종결 시, 크로노그래프는 총 경주 시간 즉, 전 단계에서 누적된 시간의 합계를 알려줍니다.

- 푸시버튼 **B**를 눌러 0으로 리셋하십시오.

주의! 중간 시간이 표시되는 동안에도 크로노그래프의 시간 측정은 계속됩니다.



- 크로노그래프를 작동하기 위하여 푸시버튼 **①** 을 누르십시오(예: 스키 경주).
- 첫 번째 중간기록을 측정하시려면 푸시버튼 **②** 를 누르십시오; 60 초, 30분 측정기 카운터의 핸즈가 모두 멈추고 1/10초 카운터가 측정된 1/10초를 표시합니다.
- 푸시버튼 **③** 를 다시 누르십시오; 크로노그래프 핸즈가 경주 시작부터 경과된 시간을 측정해줍니다.

두 번째 중간기록을 측정하기 위해 이 과정을 반복하십시오 :

- 1/10초로 중간기록을 측정하기 위해 푸시버튼 **②** 를 누르고, 푸시버튼 **③** 를 다시 누르면 경과된 경주 시간을 보여 줍니다.
- 경주 종결 시, 푸시버튼 **④** 를 누르십시오. 크로노그래프가 총 경주 시간을 표시합니다.
- 푸시버튼 **⑤** 를 눌러 제로 상태로 리셋하십시오.

주의: 분할/중간기록을 측정하는 기능은 경주에서 지속적으로 다른 경쟁자들의 시간을 측정하는 경우에도 사용할 수 있습니다.



카운터 리셋하기

크로노그래프 핸즈

크로노그래프 핸즈가 그 어떤 이유로 인하여 00에 정확하게 위치하지 않을 경우, 아래의 방법으로 작동하십시오:

- 필요한 경우에는 용두를 푸십시오.
- 용두를 중간 위치 2로 당기십시오; 2시 방향의 1/10초, 중앙의 60초, 10시 방향의 30분 의 3개의 크로노 카운터 핸즈가 원점, 즉, 대부분의 경우 정오 12시 방향으로 돌아옵니다.

시계가 이미 리셋 상태에 있었다면 핸즈는 이미 제로 상태에 있습니다. 시간 측정이 진행 중일 경우, 핸즈는 원점으로 돌아옵니다. 그리고 모든 핸즈가 빠르게 한 바퀴를 돌게 됩니다.

푸시버튼 **A**를 눌러 선택되는 핸즈는 푸시버튼 **B**를 눌렀을 때 움직이게 됩니다.

푸시버튼 **A**를 연속해서 누르면 다음 핸즈로 선택됩니다.

푸시버튼 **B**를 짧게 눌러 선택된 카운터를 시계 방향으로 한 칸 움직이게 합니다.

푸시버튼 **B**를 1초 이상 길게 누르면 핸즈가 지속적으로 빠르게 회전 합니다.

1) 크로노그래프 30분 측정기 (10시 방향):

용두를 위치 2에 놓고 푸시버튼 **A**를 누르십시오.

2) 크로노그래프 60초 측정기 (중앙):

용두를 위치 3에 놓고 푸시버튼 **A**를 누르십시오.

3) 크로노그래프 1/10초 측정기 (2시 방향):

용두를 위치 3에 놓고 푸시버튼 **B**를 누르십시오.

용두를 끝까지(위치 1) 밀어 넣고 잠그십시오.

주의! 크로노그래프를 작동할 때에는 시간은 물론 그 어떤 디스플레이도 조정 되지 않아야 합니다.

NB

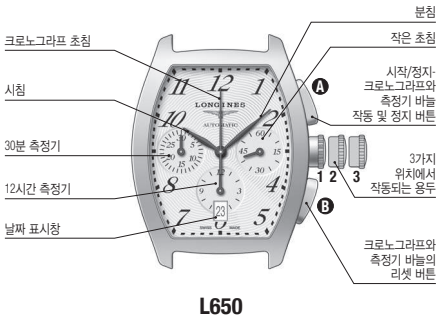
- 시간 측정을 하는 동안에 다양한 크로노그래프의 기능(일반적인 스톱워치, 측정시간 할산, 스플릿)을 복합적으로 사용할 수 있습니다.
- 크로노그래프를 정지하지 않으면(정지 버튼) 크로노그래프 핸즈는 멈추지 않습니다. 크로노그래프를 계속 사용하시면 무브먼트 수명이 크게 감소합니다.

중요: 용두를 위치 2에 20분 이상 두지 마십시오. 일정 계산 기능에 영향을 미칠 수 있습니다.

만일의 경우, 크로노그래프에 고장 발생시, 론진의 공식 서비스 센터에만 맡기십시오.

배터리 수명 말기 모드(E.O.L)

(809페이지 참조)



L650

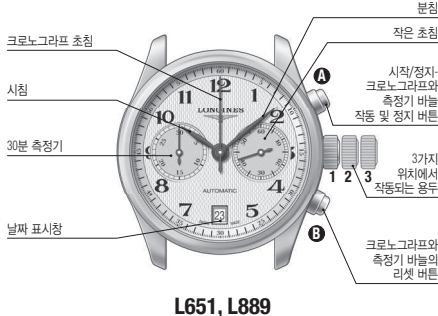
이 모델은 시, 분, 초, 날짜를 표시하도록 제작되었습니다. 12시간 동안 지속되는 이벤트를 0.2초까지 측정 가능합니다.

3가지 위치에서 작동되는 옹두

시간 조정과 초침 정지
(790페이지 참조)

빠른 날짜 조정
(790페이지 참조)

크로노그래프의 기능
(805페이지 참조)



L651, L889

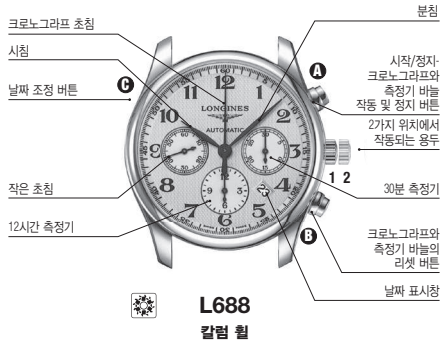
이 모델은 시, 분, 초, 날짜를 표시하도록 제작되었습니다. 30분 동안 지속되는 이벤트를 0.2초까지 측정 가능합니다.

3가지 위치에서 작동되는 옹두

시간 조정과 초침 정지
(790페이지 참조)

빠른 날짜 조정
(790페이지 참조)

크로노그래프의 기능
(805페이지 참조)



이 모델은 시, 분, 초, 날짜를 표시하도록 제작되었습니다. 12시간 동안 지속되는 이벤트를 0.2초까지 측정 가능합니다.

2가지 위치에서 작동되는 옹두

시간 조정과 초침 정지

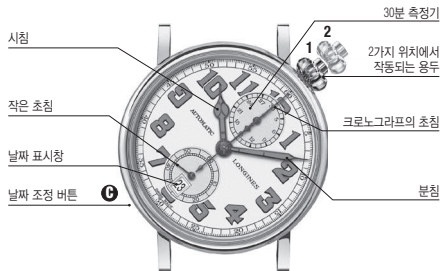
(790페이지 참조)

빠른 날짜 조정

푸시버튼 **C** 는 10시에 위치합니다. 론진에서 제공하는 핀을 이용해 날짜 바늘이 원하는 날짜에 올 때까지 날짜 조정 버튼을 누르십시오. 날짜는 31일 보다 적은 일수의 달에만 변경하시면 됩니다.

크로노그래프의 일반 기능

(805페이지 참조)



L788 싱글 푸시버튼

이 모델은 시, 분, 초, 날짜를 표시하도록 제작되었습니다. 이 크로노그래프는 30분 동안 지속되는 이벤트를 0.2초까지 측정 가능합니다.

2가지 위치에서 작동되는 용두

시간 조정과 초침 정지

(790페이지 참조)

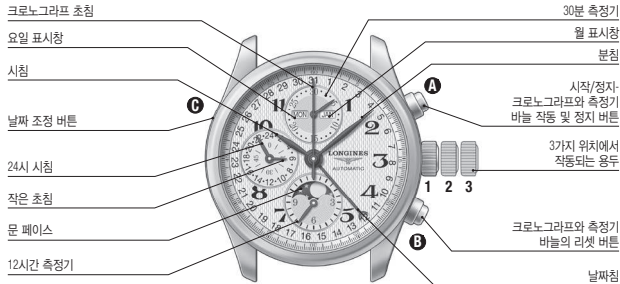
빠른 날짜 조정

푸시버튼 **+**는 7시에 위치합니다. 론진에서 제공하는 핀을 이용해 날짜 바늘이 원하는 날짜에 올 때까지 날짜 조정 버튼을 누르십시오. 날짜는 31일 보다 적은 일수의 달에만 변경하시면 됩니다.

기능

싱글 푸시버튼 크로노그래프는 용두로만 작동합니다. 크로노그래프를 시작하려면 용두를 한 번 누르십시오. 용두를 다시 한 번 누르면 시간 측정이 중단되고 흘러간 시간이 표시됩니다. 용두를 다시 한 번 누르면 크로노그래프가 0으로 리셋됩니다.

NB 다른 크로노그래프와 달리 이 크로노그래프는 한 번 시간 측정을 멈추면 재시작하거나 합산 측정을 할 수 없습니다. 일반적인 단일 이벤트 시간 측정만 가능합니다.



L678, L687

문 페이스

이 모델은 시, 분, 초, 요일, 날짜, 월, 월상을 표시하도록 제작되었습니다. 이 크로노그래프는 12시간 동안 지속되는 이벤트를 0.2초까지 측정 가능합니다.

3가지 위치에서 작동되는 옹두

시간 조정과 초침 정지

(790페이지 참조)

빠른 날짜와 월 조정

날짜와 월을 변경하기 위해서는 옹두를 position 2까지 당겨 뒤로 돌려가며 조정합니다. 조정이 끝난 후에는 position 1로 다시 돌려 주십시오. 날짜는 31일 보다 적은 일수의 달에만 변경하시면 됩니다.

월상 조정

월상을 변경하기 위해서는 보름달이 월상 표시창 중앙에 나타날 때까지 옹두를 position 2까지 당겨 앞으로 돌려가며 조정합니다. 달의 상태를 나타내는 캘린더를 이용하여 마지막 보름달의 날짜를 결정하십시오. 태음력 표에 명시된 위치까지 옹두를 다시 앞으로 돌려하십시오.

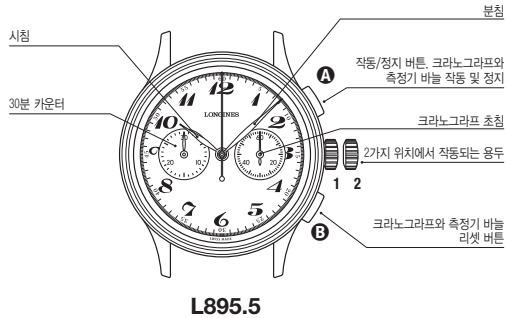
주의! 기계장치의 손상을 방지하기 위해서 오후 7시에서 다음날 오전 6시 사이에는 절대 날짜와 월상을 조작, 변경하지 마십시오.

요일 조정

푸시버튼 C는 10시에 위치합니다. 문진에서 제공하는 핀을 이용해 날짜 바늘이 원하는 요일에 올 때까지 날짜 조정 버튼을 누르십시오.

크로노그래프의 일반 기능

(805페이지 참조)



이 모델은 시, 분, 초 및 날짜를 표시하도록 제작되었습니다. 30분동안 지속되는 이벤트를 0.2초까지 측정 가능합니다.

2가지 위치에서 작동되는 옹두

시간 조정과 초침 정지

(790페이지 참조)

크로노그래프의 기능

(805페이지 참조)

Longines' worldwide customer service networking

You can contact us at any time at the following address on our website:
<https://account.longines.com/en/contact>

EUROPE / EUROPA – Country / Region

Andorra

Suïssa, S.L.
Avenida Meritxell, 37
AD 500 Andorra La Vella

Austria

Swatch Group (Österreich) GmbH
Donau-City-Strasse 11,
Ares Tower 18. Stock
1220 Wien

Belarus

Swiss Style
75, Kuibusheva Street
220100 Minsk
JLLC Ziko Customer Service
(JSC Novaja Parallel)
Svobody Square 2
220030 Minsk

Belgium

The Swatch Group Benelux
The Bridge
Chaussée de Mons 1424
1070 Bruxelles

Bosnia and Herzegovina

Malbasic Company
Veselina Maslese 17
78000 Banja Luka

Bulgaria

Giulian Ltd.
74 Rakovski Street
1000 Sofia

Croatia

Urarski servis OMEGA
Service Center Ivan Puzak
Prolaz sestara Baković 3
10000 Zagreb
Marli d.o.o. Satovi i Nakit
Vlaška 13
10000 Zagreb

Czech Republic

Fr. Hanak Klenotnictví
Rašínova 2
60200 Brno
Hodinarstvi Bechyne
Stepánská 57
11000 Praha 1

Denmark

The Swatch Group (Nordic)
Strandvejen 102B, 4th floor
2900 Hellerup

Estonia

As Airoi Ltd.
Shevtsi Kell
Roosikrantsi 11
10119 Tallinn

Finland

The Swatch Group (Nordic)
Äyritie 12 B
01510 Vantaa

France

The Swatch Group (France) S.A.S.
18 rue La Fayette, B.P. 4025
25071 Besançon Cedex 9

Germany

The Swatch Group
(Deutschland) GmbH,
Hohenzollernstrasse 16
75177 Pforzheim

Greece

The Swatch Group Greece SA,
3 Mantzagriotaki Street,
Kallithea
17672 Athens

Ireland

The Swatch Group Ireland
3rd Floor
14-16 Lord Edward Street
Dublin 2

Italy

The Swatch Group (Italia) SpA
Via Washington, 70
20146 Milano

Latvia

Service Center
Lachpleša Street 48
1011 Riga

Lithuania

Sveicarija
Didžioji str. 10
09108 Vilnius

Luxembourg

The Swatch Group Benelux
 The Bridge
 Chaussée de Mons 1424
 1070 Bruxelles, Belgium

Macedonia

Bozinovski
 Ul. Makedonija br 29
 1000 Skopje

Malta

Classic Group
 Republic Street 293
 VLT 04 Valletta

The Netherlands

The Swatch Group Benelux
 The Bridge
 Chaussée de Mons 1424
 1070 Bruxelles Belgium

Norway

The Swatch Group (Nordic) AB
 Stålfjaera 26, Kalbakken
 0902 Oslo 9

Poland

The Swatch Group (Polska)
 Sp. Z.o.o
 Ul. Marynarska 15
 02-674 Warszawa

Portugal

Tempus Internacional Lda,
 Av. Infante D. Henrique,
 Lt. 1679 R/C Dto. CLJ
 1950-420 Lisboa

Cinco Em Ponto, Lda
 Rua de Santa Catarina. 356 - 2º
 4000-433 Porto

Romania

Chronotime International
 Blv. Unirii nr. 4, bl 8b
 040104 Bucharest
 Galt Orologerie Elvetiana,
 Calea Dorobantilor 153, sector 1
 010564 Bucharest
 B&B COLLECTION SRL
 Calea Dorobantilor 134
 Sector 1
 010578 Bucharest

Russia

Classic Time
 Kommuny Str. 60
 454091 Chelyabinsk
 Zolotoe Vremia
 Bogdana Khmelnitskogo Str. 1B
 664003 Irkutsk
 Salon Chasov
 Karla Marksa Str. 59
 236022 Kaininingrad
 Zolotoe Vremia
 Leningradsкая Str. 23, Office 22
 680013 Khabarovsk

Eurotime

Sretensky, blvd 2
 101000 Moscow
 The Swatch Group (RUS) LLC
 2nd Syromyatnichesky per., 1
 105120, Moscow

Service Center Omega
 1st Tverskaya-Yamskaya Str. 6
 125047 Moscow

Salon Chasov Longines & Rado
 Bolshaya Yakimanka Str. 19
 119180 Moscow

Continent Vremeni
 Piskunova Str. 21/2
 603005 Nizhny Novgorod
 Geneva TC "Windsor"
 Vokzalnaya Magistral, 5/1
 630004 Novosibirsk
 Service Center Swiss Watches
 Budenovskiy pr-t., 3
 344002 Rostov-na-Donu
 Service Center Sekunda
 Kazanskaya Str., 41
 190031 St. Petersburg
 Service Center Status
 Liteiny pr-t., 27
 191028 St. Petersburg
 Akademia Vremeni
 Respubliky Str. 131, blvd 4
 625048 Tyumen
 Zolotoe Vremia
 Svetlanskaya, 23
 Primorskiy Krai
 690091 Vladivostok

Serbia

S&L D.O.O.
 Tosin Bunar 268
 11070 Belgrade
 Absolut Time D.O.O.
 Knez Mihailova 47,
 11000 Belgrade

Slovakia

Alexander Nagy
 Klenotnik – Hodinar,
 Hatvaniko 350
 97901 Rimavska Sobota

Slovenia

Slowatch d.o.o.
Gospodstvena 5
1000 Ljubljana

Spain

The Swatch Group (España) S.A.
Urbanización el Soto de la Moraleja
Miniparc 1 Edificio C, C/Yuca nº 2
28109 Alcobendas/Madrid

The Swatch Group (España) S.A.
Barcelona Customer Service
Rambla de Catalunya, 38 4ª Pl.
08007 Barcelona

Sweden

The Swatch Group (Nordic) AB
Sankt Eriksgatan 47, 6th floor
11234 Stockholm

Switzerland

Compagnie des Montres Longines
Franchillon S.A.
2610 Saint-Imier

Turkey

The Swatch Group Turkey
Saat Ticaret Limited Şirketi
Büyükdere Caddesi No:195
Telpa Plaza Kat:6, Levent
34360 Istanbul

Ukraine

Vector Ukraine Ltd.
33, Chkalov St.
49000 Dnepropetrovsk

United Kingdom

The Swatch Group (UK) Ltd.
Charter Court, Third Avenue
Southampton – Hampshire
SO15 0JA

AFRIQUE / AFRICA – Country / Region**Algeria**

MS Diffusion S.à r.l.,
2, Rue Shakespeare
El Mouradia
Alger

Egypt

Time Trade,
20 Baghdad street,
El Korba, Heliopolis
Cairo

Ghana

Kasval Entreprise,
P.O. Box CT 3544 Cantonment
Accra

Rainbow Jewellery (GH) Ltd.,
P.O. Box 9306, Kotoka Int. Airport
Accra

Ile Maurice

Poncini Ltd.
2 Jules Koenig Street
Port-Louis

Libya

El Magri Brothers,
Elmagriff Str. Near Alwahda Bank
P.O. Box
80405 Tripoli

El Magri Brothers,
Dubai Street, P.O. Box
1458 Benghazi

El Magri Brothers,
Boursaeed Street
Elbeda

Madagascar

Barat Santial,
24, rue Ratsimilaho
BP 941
101 Antananarivo

Morocco

K.T.L.C. Maroc,
3 Rue Bab Mansour,
Bat. C 4E étage Appt 13,
20050 Espace Porte d'Anfa
Casablanca

Nigeria

Polo Ltd.,
Polo Towers – Plot 166,
Ozumba Mbadawe Street,
Victoria Islands
Lagos

Réunion

Compagnie des Montres Longines
Francillon SA
2610 Saint-Imier

South Africa

The Swatch Group
(South Africa) Pty Ltd.
33, Angus Crescent
Longmeadow East
Business Estate
1610 Edenvale – Gauteng

Tunisia

Ben Jannet,
Les Berges du Lac,
Rue du Lac Victoria
1053 Tunis

ASIE / ASIA – Country / Region**Afghanistan**

Azizi Hotak Group,
Wazir Akbar Khan, Street No. 10,
Villa No. 2
Kabul

Azerbaijan

VMF Company Ltd.
Zarifa Aliyeva street 28
1095 Baku

Bahrain

Rivoli Bahrain City Center
Road No 2819
Manama

Bangladesh

Kalol Group of Companies,
199, Tejgaon Industrial Area,
1208 Dhaka

Cambodia

Longines Boutique,
N171 ST 130 Sangkat Phsar Thmei 1,
Khan Daun Penh
Phnom Penh

China

中国
BEIJING
SMH Shanghai Watch Service Centre Beijing
Branch
301/302 room, W1 tower,
Oriental Plaza,
No. 1, East Changan Avenue,
Dongcheng district
100738 Beijing
北京
北京市东城区东长安街1号东方广
场W1 办公楼三层 301/302
邮编: 100738

CHENGDU
SMH Shanghai Watch Co, Ltd. –
Chengdu Branch Room 05-06, 22F,
Jin Jiang International Building, No. 1, West
Linjiang Road,
Chengdu City, Sichuan Province
610041 Chengdu

成都
上海纳沙泰尔手表服务中心有限
公司成都分公司
成都市临江西路1号锦江国际大
厦22层
邮编: 610041

GUANGZHOU
SMH Shanghai Watch Service Centre
Guangzhou Branch
18/F West Tower
The Fortune Plaza,
No. 116 Tiyu East Road
510095 Guangzhou

广州
上海纳沙泰尔手表服务中心有限
公司广州分公司
广州市体育东路 116 号财富广场
西塔 18 楼
邮编: 510095

SHANGHAI
SMH Shanghai Watch Service Centre
Room 409-411, Metro Tower,
No. 30 Tian Yao Qiao Road,
200030 Shanghai

上海
上海纳沙泰尔手表服务中心有
限公司
上海天钥桥路30号美罗大厦4楼
邮编: 200030

SHENYANG

SMH Shanghai Watch Service Centre
Shenyang Branch
Furama International business Centre,
No. 69-1, Zhonghua Road, He Ping District
110001 Shenyang

沈阳

上海纳沙泰尔手表服务中心有限
公司沈阳分公司
沈阳市和平区中华路69-1号11楼
富丽华国际商务中心
邮编: 110001

Hong Kong SAR (香港特别行政区)

The Swatch Group (Hong Kong) Limited
8/F, Kerry Centre,
683 King's Road,
Quarry Bay, Hong Kong
香港鰂魚涌英皇道683號嘉里
中心8樓

India

The Swatch Group (India) Pvt. Ltd.
2nd Floor, Rectangle 1,
Plot No D4,
Saket District Center
110 017 New Delhi
Time Watch Makers,
D 14, Empire Mahal, Khodadad Circle /
Dadar TT
400014 Mumbai
Johnson Watch Co.,
L 21 Connaught Place
110 001 New Delhi
Kapoor Time Crafters,
J34, NDSE Part 1,
110 049 New Delhi

Swiss Time & Electronics,
Door No 40/7146, 1 floor,
Emirates Building, Opp Citibank,
M. G. Road, Ernakulam
682 035 Cochin

Gani & Sons,
31, Rattan Bazaar
600 003 Chennai

Horology
S-02/03, Ground Floor,
Express Avenue Mall,
Whites Road, Royapettah
600 014 Chennai

Kenya Watch Co.,
4, Swastik Super Market,
Ashram Road
380 009 Ahmedabad

Ramesh Swiss Watch Gallery,
130 Parklane
500 003 Secunderabad

Pundole & Sons,
262, M.G. Road
411 001 Pune

Anglo-Swiss Watch Co.,
6, Benoy-Badal-Dinesh Bag
700 001 Kolkata

Time Shop,
39 Bandhar Complex,
Ananda Rao Circle,
Seshadri Road
560 009 Bangalore

Rajan Watch Co.,
S.C.F. 33, sec. 19 C
160 019 Chandigarh

Zimson Watch Company,
347 Oppanakara Street
641001 Coimbatore

The Swatch Group (India) Private Ltd.
Corinthian Bldg Plot,
Office No 401 4th Floor
370 Linking Rd Khar (West)
400052 Mumbai

Indonesia

Watch World,
Wisma Kyoel Prince,
21st Floor, Suite 2101,
Jl. Jend. Sudirman Kav 3
Jakarta 10220

Iran

Sarman Co.,
1832 Shariati Ave.,
next to Pole Roumi,
19149-63551 Tehran

Iraq

Swiss Time
Nasdak Center
P.O. Box 0383-15 /
Store no 64 65 66
Erbil

Israel

Roitime,
7 Imber St. Kiryat Arie
49002 Petah Tikva

Japan

The Swatch Group (Japan) KK
Customer Service Tokyo
Nicolas G. Hayek Center, 7F
7-9-18 Ginza, Chuo-ku
Tokyo 104-8188

The Swatch Group (Japan) KK
Customer Service Osaka
Yusei Fukushi Shinsaihashi Bldg., 1F
3-11-18 Minami-Senba, Chuo-ku
Osaka 542-0081

Sapporo Watch Service Center Co. Ltd,
Sasseki Bldg. 5F,
8 Nishi 3 chome, Minami 1 jyo, Chuo-ku
Sapporo Hokkaido 060-0061

Swiss Watch Service Center Co. Ltd.
Tenjin Linden Bldg. 4F
3-14-31 Tenjin, Chuo-ku
Fukuoka 810-0001

Chubu Watch Service Center Co. Ltd,
Montre Bldg. 3F,
5-4-5 Sakae Naka-ku
Nagoya 460-0008

Jordan

Karnig Co. Ltd.,
Al-Baraka Mall Sweifieh
P.O. Box 516
Amman 11118

Kazakhstan

Chronos
146, Zheltoksan str., 1st floor
50000 Almaty

Kuwait

Behbehani United General Trading Co.
Watch Service Center
Behbehani complex,
Shop No. 43/44
Mezzanine Floor
Sharq, Kuwait

Laos

Longines Service and Showroom
House No 001/02, Unit 1, Haisok Village
Chanthabouly District
Vientiane

Thatluang Plaza Shopping Center
1st Floor F1-05
Thatluang Tay Village, Saysettha District,
Vientiane Capital Lao PDR

Lebanon

Est. Hagop Atamian,
Dora Highway, Vartanian Center,
P.O. Box 80592
Beirut

Malaysia

The Swatch Group Malaysia,
Level 22 Wisma Goldhill,
67 Jalan Raja Chulan
50200 Kuala Lumpur

Maldives

Evince Downtown,
Chandhaneu Magu
Malé

Myanmar

Longines Service and Showroom
17B Parami road
Mayangone Township
Yangon

Nepal

Regency Watch,
MGA International Pvt Ltd,
New Road, P.O. Box 2851
Kathmandu

Oman (Sultanate of)

Rivoli Muscat City Center
Al Mawaleh South
Oman

Pakistan

Kahf International,
3 – 4 Beverly Centre,
Jinnah Avenue
Islamabad

Kahf International,
Gem Chambers – Shahrah-e- Iraq,
P. O. Box 7671, Saddar
74400 Karachi

Philippines

Global Timing Customer Service
G/F 6750 Retail Arcade
Ayala Center
Makati City

Qatar

Rivoli Landmark
Al Shamal Road
Al Gharafa
Doha

Saudi Arabia

Al-Hussaini Trading Co,
Madinah Road,
Saudi Business Center, 10th Floor,
Office no. 1010,
P.O. Box No. 7859
22234 / 4542 Jeddah

Singapore

The Swatch Group S.E.A. (S) Pte Ltd.
1 Harbour Front Avenue
Keppel Bay, Tower #06-01/02
Singapore 098632

South Korea

The Swatch Group (Korea) Ltd.
1F. National Pension
Service Building, Seodaemun-gu
36 Chungjeongno
Seoul 120-709

Sri Lanka

W.A. De Silva & Company
W.A. De Silva Building,
No. 6c Pagoda Road
Nugegoda - Colombo

Syria

Alam Assaat,
29 May Street / Bitar Building,
P. O. Box 11582,
Damascus

Taiwan Region (台湾地区)

The Swatch Group Far East,
Distribution Ltd,
Taiwan Branch
15F, No. 8, Sec. 7,
Civic Blvd., Nangang Dist.,
Taipei, Taiwan 115

Thailand

The Swatch Group Trading (Thailand) Ltd.
1st Floor, M. Thai Tower
All Seasons Place
87 Wireless Road
10330 Bangkok

United Arab Emirates (UAE)

Al-Jamal
Lulu Street
Abu Dhabi

Longines Abu Dhabi Mall
10th Street
Tourist Club Area
Abu Dhabi

Longines Dubai Mall
DownTown Dubai
Near Souk Al Bahar Bridge
Dubai

Rivoli Group
1, Sheikh Zayed Road
Dubai

Vietnam

Longines Service and Showroom
Grand Hotel,
15 Ho Huan Nghiep Street, District 1
Ho Chi Minh City

Longines Service and Showroom
Pacific Place Building,
83B Ly Thuong Kiet Street,
Hoan Kien District.
Hanoi City

Yemen Arab Republic

Mam International Corporation,
Sana'a Trade Center, 6th floor,
Algeria Street
Sanaa

AMÉRIQUE / AMERICA – Country / Region**Argentina**

Innovatempo S.A.,
Tucumán 622, Piso 2,
Capital Federal
Buenos Aires

Aruba, Jamaica, Turks and Caicos,

St. Thomas, St. Marteen
The Swatch Group (US) Inc.
5301 Blue Lagoon Dr., Suite 610
Miami, FL 33126 / USA

Bahamas

The Swatch Group (US) Inc.
5301 Blue Lagoon Dr., Suite 610
Miami, FL 33126 / USA

Barbados

The Swatch Group (US) Inc.
5301 Blue Lagoon Dr., Suite 610
Miami, FL 33126 / USA

Belize

The Swatch Group Mexico S.A. de C.V.,
Av. Parque Chapultepec #56 - Piso 2
Col. El Parque, Naucalpan
53398 Estado de México

Bermuda

The Swatch Group (US) Inc.
5301 Blue Lagoon Dr., Suite 610
Miami, FL 33126 / USA

Bolivia

Importadora Suiza,
 Libertad No 184, Casilla 277
 Santa Cruz

Brazil

Vana Importação
 Av. Rio Branco, 156 –
 Lojas 14/16 Centro
 Rio de Janeiro – RJ
 Cep: 20040-901

SJ Time Comercio e Serviço
 de Joalheria Ltda Me
 Praça Oswaldo Cruz 124, 8º Andar cj. 84
 04004-903 São Paulo

Canada

The Swatch Group (Canada) Ltd.,
 555 Richmond Street West,
 Suite 1105, M5V 3B1,
 Toronto-Ontario

The Swatch Group (Canada) Ltd
 1239 Rue de la Montagne
 H3G 1Z2 MONTREAL

Cayman Islands

The Swatch Group (US) Inc.
 5301 Blue Lagoon Dr., Suite 610
 Miami, FL 33126 / USA

Chile

Importadora y Comercial
 Altea Ltda.
 Cerro El Plomo 5855, Of 1005
 Las Condes
 7561160 Santiago

Colombia

Disuiza S.A.,
 Carrera 15 # No. 122-45,
 Edificio Magnicentro, Piso 6
 Bogotá

Costa Rica

Daoro
 Multiplaza Escazú,
 5ta Etapa, Local # 77
 Escazú

Cuba

TCS (Time Care Service)
 Plaza Regency, 1er Piso
 Via España 195
 1263 Panama

Ecuador

Joyería Guillermo Vázquez S.A.
 Gran Colombia 7-97
 y Luis Cordero
 Torre de negocios, Piso 6
 Cuenca

El Salvador

TCS (Time Care Service),
 Plaza Regency, 1er Piso
 Via España 195
 1263 Panama

Guadeloupe

The Swatch Group (France) S.A.S.
 18 rue La Fayette, B.P. 4025
 25071 Besançon Cedex 9

Guatemala

FS Richard
 20 calle 25-85, zona 10, local 220
 1010 Guatemala City

Haiti

The Swatch Group (US) Inc.
 5301 Blue Lagoon Dr., Suite 610
 Miami, FL 33126 / USA

Martinique

The Swatch Group (France) S.A.S.
 18 rue La Fayette, B.P. 4025
 25071 Besançon Cedex 9

Mexico

The Swatch Group México S.A. de C.V.
 Av. Parque Chapultepec # 56 – Piso 2
 Col. El Parque, Naucalpan
 53398 Estado de México

Nicaragua

The Swatch Group México S.A. de C.V.
 Av. Parque Chapultepec # 56 – Piso 2
 Col. El Parque, Naucalpan
 53398 Estado de México

Panama

TCS (Time Care Service),
 Plaza Regency, 1er Piso,
 Via España 195,
 P. O. Box 0815-1263
 Panama-City

Peru

Ancora EIRL,
 Juan de Arona, 760,
 Of. 102, San Isidro
 Lima 27

Porto Rico

The Swatch Group (US) Inc.
 5301 Blue Lagoon Dr., Suite 610
 Miami, FL 33126 / USA

St. Lucia, St. Pierre and Miquelon

The Swatch Group (US) Inc.
5301 Blue Lagoon Dr., Suite 610
Miami, FL 33126 / USA

Surinam

Chee's Jewelbox
Hermitage Mall Unit # 115
Paramaribo

Trinidad and Tobago

The Swatch Group (US) Inc.
5301 Blue Lagoon Dr., Suite 610
Miami, FL 33126 / USA

Uruguay

PENTAPLAN
Calle Colonia, N° 881 AP. 403
Montevideo / 11100

USA

The Swatch Group (US) Inc.
Customer Service
55 Metro Way, Suite #1
Secaucus, NJ 07094-1905

The Swatch Group (US) Inc.
600 Corporate Pointe
Suite #110
Culver City, CA 90230

The Swatch Group (US) Inc.
5301 Blue Lagoon Dr., Suite 610
Miami, FL 33126

Virgin Islands

The Swatch Group (US) Inc.
5301 Blue Lagoon Dr., Suite 610
Miami, FL 33126 / USA

AUSTRALASIA – Country / Region

Australia

The Swatch Group (Australia) Ltd.
Level 2, 1601 Malvern Road,
Glen Iris VIC,
3146 Melbourne

All About Time,
Unit 9/257 Balcatta Road,
Balcatta WA –
6021 Perth

Longines Boutique
Queen Victoria Building
Shop No. 10/12, Ground Level
455 George Street, Sydney
20000 Sydney

Fiji Islands

The Swatch Group (Australia) Ltd.
Level 2, 1601 Malvern Road
Glen Iris, VIC
3146 Melbourne

New Zealand

Brian Naim Ltd.,
145 Victoria Street
Christchurch 8013

Nairns Swiss Watch Service,
Ground Floor, Shop 30,
Queens Arcade,
34 Queen Street
Auckland

Importers of Longines products into the countries member of the European Union

Country	Importer according to the customs documentation	Address for information in case of need
Austria	The Swatch Group Europa Ltd Längfeld 119 2504 Biel/Bienne – Switzerland Tel. 0041 32 343 42 60	The Swatch Group (Österreich) GmbH Ares Tower Donau-City-Strasse 11 AT-1220 Wien Tel. 0043 1 98185 90
Belgium	The Swatch Group Europa Ltd Längfeld 119, 2504 Biel/Bienne – Switzerland Tel. 0041 32 343 42 60	The Swatch Group (Belgium) SA Chaussée de Mons 1424 BE-1070 Bruxelles Tel. 0032 (0)2 558 37 00
Bulgaria	Giulian Ltd 63 G.S. Rakovski Str. 1000 Sofia – Bulgaria Tel. 00359 2 986 78 43	Giulian Ltd 63 G.S. Rakovski Str. 1000 Sofia – Bulgaria Tel. 00359 2 986 78 43
	Smart Trading Ltd Yordan Yovkov Street, Bl. 9, Entr. B, Floor 2, AP 50 1408 Sofia – Bulgaria Tel. 00359 2 988 81 30	Smart Trading Ltd Yordan Yovkov Street, Bl. 9, Entr. B, Floor 2, AP 50 1408 Sofia – Bulgaria Tel. 00359 2 988 81 30
Croatia	Slowatch HR Gospovetska 5 1000 Ljubljana – Slovenia Tel. 00386 1 200 31 00	Kruna 2011 D.O.O. Zagrebacka Avenija 104c 10000 Zagreb – Croatia Tel. 00385 1 3864 285
	MARLI D.O.O. Vlaska 13 10000 Zagreb – Croatia Tel. 00385 1 5573 589	MARLI D.O.O. Vlaska 13 10000 Zagreb – Croatia Tel. 00385 1 5573 589
Cyprus	The Swatch Group Greece SA 3 Mantzagriotaki Street Kallithea 17672 Athens Tel. 0030 210 956 56 56	The Swatch Group Greece SA 3 Mantzagriotaki Street Kallithea 17672 Athens Tel. 0030 210 956 56 56
Czech Republic	Hodinarstvi Bechyne S.r.o. V Jame 699/5 110 00 Praha – Czech Republic Tel. 00420 224 214 349	Hodinarstvi Bechyne S.r.o. V Jame 699/5 110 00 Praha – Czech Republic Tel. 00420 224 214 349

Country	Importer according to the customs documentation	Address for information in case of need
Denmark	The Swatch Group Europa Ltd Längfeld 119 2504 Biel/Bienne – Switzerland Tel. 0041 32 343 42 60	The Swatch Group (Nordic) AB Strandvejen 102 B, 4 floor DK-2900 Hellerup Tel. 0045 70203603
Estonia	AiroT Ltd, Roopa 7-3 10136 Tallinn – Estonia Tel. 0037 26 45 92 70	AiroT Ltd, Roopa 7-3 10136 Tallinn – Estonia Tel. 0037 26 45 92 70
Finland	The Swatch Group Europa Ltd Längfeld 119 2504 Biel/Bienne – Switzerland Tel. 0041 32 343 42 60	The Swatch Group (Nordic) AB Äyritie 12 B FI-01510 Vantaa Tel. 00358 (0)10 2185500
France	The Swatch Group (France) SAS 112-114 avenue Kléber 75116 Paris Tel. 0033 153 81 2200	The Swatch Group (France) SAS 112-114 avenue Kléber 75116 Paris Tel. 0033 153 81 2200
Germany	The Swatch Group Europa Ltd Längfeld 119 2504 Biel/Bienne – Switzerland Tel. 0041 32 343 42 60	The Swatch Group (Deutschland) GmbH Frankfurter Strasse 20 65760 Eschborn Tel. 0049 6196 88 777 2000
Greece	The Swatch Group Greece SA 3 Mantzagriotaki Street Kallithea 17672 Athens Tel. 0030 210 956 56 56	The Swatch Group Greece SA 3 Mantzagriotaki Street Kallithea 17672 Athens Tel. 0030 210 956 56 56
Hungary	KZM KFT Király Utca 52 / I.EM 8. 1065 Budapest – Hungary Tel. 00361 413 38 60	KZM KFT Király Utca 52 / I.EM 8. 1065 Budapest – Hungary Tel. 00361 413 38 60
	Arizona Attn. M. Babos Sandor Kigyó U.L. 6270 Szeged – Hungary Tel. 00361 381 09 56	Arizona Attn. M. Babos Sandor Kigyó U.L. 6270 Szeged – Hungary Tel. 00361 381 09 56

Country	Importer according to the customs documentation	Address for information in case of need
Iceland	The Swatch Group Europa Ltd Långfeld 119 2504 Biel/Bienne – Switzerland Tel. 0041 32 343 42 60	The Swatch Group (Nordic) AB Sankt Eriksgatan 47, 6th floor 11234 Stockholm Tel. 0046 8 681 18 00
Italy	The Swatch Group (Italia) S.p.A. Via Washington 70 IT-20146 Milano Tel. 0039 02 57 597 218	The Swatch Group (Italia) S.p.A. Via Washington 70 IT-20146 Milano Tel. 0039 02 57 597 218
Latvia	Jet Ltd Lachplesha Str. 87F 1011 Riga – Latvia Tel. 00371 67 332 842	Jet Ltd Lachplesha Str. 87F 1011 Riga – Latvia Tel. 00371 67 332 842
	SIA Baltijas Imports, Valnu 14 1050 Riga – Latvia Tel. 00371 67 22 12 07	SIA Baltijas Imports, Valnu 14 1050 Riga – Latvia Tel. 00371 67 22 12 07
Lithuania	JSC Ogmios Astra Laikrodziai Verkiu Str. 29, 2 Block 09108 Vilnius – Lithuania Tel. 00370 527 00 430	JSC Ogmios Astra Laikrodziai Verkiu Str. 29, 2 Block 09108 Vilnius – Lithuania Tel. 00370 527 00 430
Luxembourg	The Swatch Group Europa Ltd Långfeld 119 2504 Biel/Bienne – Switzerland Tel. 0041 32 343 42 60	The Swatch Group (Belgium) SA Chaussée de Mons 1424 BE-1070 Bruxelles Tel. 0032 (0)2 558 37 00
Malta	Classic Group Republic Street 293 VLT 04 Valletta Tel. 00356 2122 0200	Classic Group Republic Street 293 VLT 04 Valletta Tel. 00356 2122 0200
Netherlands	The Swatch Group Europa Ltd Långfeld 119 2504 Biel/Bienne – Switzerland Tel. 0041 32 343 42 60	Swatchgroup (Netherlands) BV Kennedyplein 8 5611 ZS Eindhoven Netherlands Tel. 0031 40 219 99 21

Country	Importer according to the customs documentation	Address for information in case of need
Norway	The Swatch Group Europa Ltd Långfeld 119 2504 Biel/Bienne – Switzerland Tel. 0041 32 343 42 60	The Swatch Group (Nordic) AB Stålfjæra 26 NO-0975 Oslo Tel. 0047 22 91 85 50
Poland	The Swatch Group (Polska) Sp. Z o.o. Ul. Marynarska 15 – New City, pietro 9 PL-02-674 Warszawa Tel. 0048 22 256 81 00	The Swatch Group (Polska) Sp. Z o.o. Ul. Marynarska 15 – New City, pietro 9 PL-02-674 Warszawa Tel. 0048 22 256 81 00
Portugal	Tempus Internacional Lda Av. Infante D. Henrique Lote 1679, R/C Dto. CLJ 1950-420 Lisboa Tel. 00351 / 21 831 01 00	Tempus Internacional Lda Av. Infante D. Henrique Lote 1679, R/C Dto. CLJ 1950-420 Lisboa Tel. 00351 / 21 831 01 00
Romania	Impulse Romania S.r.l. Calea Dorobantilor 153 Sector 1 0007000 Bucharest – Romania Tel. 0040 21 231 45 66 Chronotime International S.r.l. Sector 4 Bd-Ul Unirii Nr 6, Bl. 8c 0040105 Bucharest – Romania Tel. 0040 21 336 51 43 Helvetia Luxury Watches S.r.l. Sector 1 Calea Victoriei 68-70 0010084 Bucharest – Romania Tel. 0040 31 226 22 02 B & B Collection S.r.l. No. 3 Lucian Blaga Street Bock J5., Entrance A 3rd Floor, Apt. No. 11 District 3 Bucharest – Romania Tel. 0040 21 327 44 77	Impulse Romania S.r.l. Calea Dorobantilor 153 Sector 1 0007000 Bucharest – Romania Tel. 0040 21 231 45 66 Chronotime International S.r.l. Sector 4 Bd-Ul Unirii Nr 6, Bl. 8c 0040105 Bucharest – Romania Tel. 0040 21 336 51 43 Helvetia Luxury Watches S.r.l. Sector 1 Calea Victoriei 68-70 0010084 Bucharest – Romania Tel. 0040 31 226 22 02 B & B Collection S.r.l. No. 3 Lucian Blaga Street Bock J5., Entrance A 3rd Floor, Apt. No. 11 District 3 Bucharest – Romania Tel. 0040 21 327 44 77

Country	Importer according to the customs documentation	Address for information in case of need
Slovakia	Swiss Watch Distribution S.r.o. Krajinska 1 821 06 Bratislava – Slovakia Tel. 00421 255 56 26 73	Swiss Watch Distribution S.r.o. Krajinska 1 821 06 Bratislava – Slovakia Tel. 00421 255 56 26 73
Slovenia	Slowatch d.o.o. Gospodsvetska 4-5 1000 Ljubljana – Slovenia Tel. 00386 1 200 31 00	Slowatch d.o.o. Gospodsvetska 4-5 1000 Ljubljana – Slovenia Tel. 00386 1 200 31 00
Spain	The Swatch Group (España) S.A. Urbanización el Soto de la Moraleja Miniparc 1 Edificio C, C/Yuca nº 2 ES-28109 Alcobendas/Madrid Tel. 0034 91 334 63 00	The Swatch Group (España) S.A. Urbanización el Soto de la Moraleja Miniparc 1 Edificio C, C/Yuca nº 2 ES-28109 Alcobendas/Madrid Tel. 0034 91 334 63 00
Sweden	The Swatch Group Europa Ltd Längfeld 119 2504 Biel/Bienne – Switzerland Tel. 0041 32 343 42 60	The Swatch Group (Nordic) AB Sankt Eriksgatan 47, 6th floor 11234 Stockholm Tel. 0046 8 681 18 00
United Kingdom	The Swatch Group (UK) Limited Building 1000 2nd Floor East Wing The Royals Business Park Dockside Road UK-E16 2QU London Tel. 0044 20 7055 7400	The Swatch Group (UK) Limited Building 1000 2nd Floor East Wing The Royals Business Park Dockside Road UK-E16 2QU London Tel. 0044 20 7055 7400