

MANUAL
MANUEL
BEDIENUNGSANLEITUNG

SOLAR POWER WATCHES



SELF-CHARGING
SOLAR POWER SYSTEM



**SWISS
MILITARY**

BY CHRONO

FUNCTION OF A SOLAR QUARTZ MOVEMENT

Our Solar watch movements draw the electrical energy required for operation from a rechargeable battery. This eliminates the need to regularly change a battery. The battery is charged by incident light from a solar cell located under the dial. To do this, the watch with the dial up is exposed to direct light.

QUICK START FUNCTION

When the battery is empty, the movement starts within a few minutes after the watch is exposed to sunlight.

BATTERY PROTECTION MODE

As soon as the battery reaches a very low state of charge, switching off the movement prevents deep discharge of the battery. This protects the battery, ensuring a long service life.

BATTERY OVERCHARGE PROTECTION

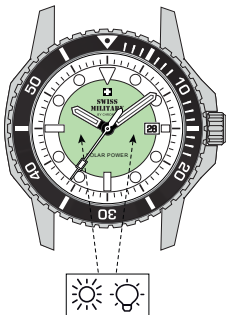
This prevents the battery from overcharging and thus impairing the function of the movement.

BATTERY PERFORMANCE AND CHARGING

The running time of the movement after fully charging the battery is approximately 8 months. For optimum performance, the manufacturer recommends charging the battery regularly with an adequate light source; this is done most quickly in direct sunlight.

WARNING

Avoid high temperatures of more than 60 °C (e.g. under an incandescent or halogen lamp, behind glass, etc.) to prevent malfunction.



SOLAR CELL

The solar cell is placed underneath the watch dial. The battery is being charged when the watch is exposed to sunlight, daylight or artificial (indoor) light.

APPROXIMATE CHARGING TIME DEPENDING ON LIGHT SOURCE			
Environment	Day charge	until the movement runs when the battery is empty	until fully charged when the battery is empty
Outdoors (sunny)	2 minutes	1 minute	7 hours
Outdoors (cloudy)	11 minutes	5 minutes	1,5 days
20 cm from a fluorescent lamp (30 W)	35 minutes	20 minutes	5,2 days
Indoor lighting	4,4 hours	2 hours	40 days

Day charge:

Time needed to charge the battery so that the movement runs for one day.

Until the movement runs when the battery is empty:

Time needed to charge the battery to the point where the movement starts running when the battery is discharged

Replacing the battery:

Time required to fully charge an empty battery.

REPLACING THE BATTERY

Our Solar watch movements are equipped with a special rechargeable battery that does not require regular replacement, so it should not be removed from the movement.

If it is necessary to replace the battery, it is essential to ensure that only a battery approved by the movement manufacturer for this movement is used. The replacement must be carried out by a specialist dealer and the old battery must be disposed of properly.

WARNING

The use of a different type of battery or a conventional silver oxide battery may damage the movement and endanger the wearer.

RECOMMENDATION FOR STORAGE

Avoid storing the solar watch with an empty battery for long periods in the dark. This is important to ensure a long battery life.

If the watch is not going to be worn for a long period of time, it is recommended that it will be stored openly in a bright room. This ensures that the solar watch runs without having to be charged before wearing. By pulling the stem to the outermost position (energy-saving mode), the power consumption can be reduced by about 70%, which further extends the life of the battery.

For movements with a calendar this corresponds to position III.

WATCH MOVEMENT: RONDA CAL. 215

Rechargeable battery type: MT920 (Panasonic) Akku

Precision: +20 / -10 seconds per month

FONCTIONNEMENT D'UN MOUVEMENT À QUARTZ SOLAIRE

Notre mouvement solaire utilise l'énergie électrique nécessaire à leur fonctionnement d'une batterie rechargeable. Il n'est donc plus nécessaire de changer régulièrement la pile. La batterie est rechargée par la lumière incidente grâce à une cellule solaire située sous le cadran. Pour cela, la montre avec le cadran vers le haut est exposée à la lumière directe.

FONCTION DE DÉMARRAGE RAPIDE

Lorsque la batterie est déchargée, le mouvement démarre en quelques minutes après l'exposition de la montre à la lumière du soleil.

MODE DE PROTECTION DE LA BATTERIE

Dès que la batterie atteint un niveau de charge très faible, l'arrêt du mouvement empêche une décharge trop importante de la batterie. La batterie est ainsi protégée garantissant ainsi une longue durée de vie.

PROTECTION CONTRE LA SURCHARGE DE LA BATTERIE

Celle-ci empêche la surcharge de la batterie et donc une altération du fonctionnement du mouvement.

PERFORMANCE ET RECHARGE DE LA BATTERIE

L'autonomie du mouvement après une charge complète de la batterie est d'environ 8 mois. Pour une performance optimale, le fabricant recommande de recharger régulièrement la batterie avec une source de lumière suffisante ; cette opération s'effectue le plus rapidement par exposition directe au soleil.

AVERTISSEMENT

Éviter les températures élevées supérieures à 60 °C (par exemple sous une lampe à incandescence ou halogène, derrière une vitre, etc.) afin d'éviter tout dysfonctionnement.



CELLULE SOLAIRE

La cellule solaire est placée sous le centre du cadran. Lorsque la montre est exposée à la lumière, la batterie se charge constamment. La charge est possible sous l'effet de la lumière naturelle aussi bien que sous l'effet de la lumière artificielle.

TEMPS DE CHARGE APPROXIMATIF EN FONCTION DE LA SOURCE LUMINEUSE			
Environnement	Charge journalière	jusqu'à ce que le mouvement fonctionne, lorsque la batterie est vide	jusqu'à la charge complète, lorsque la batterie est vide
En plein air (ensoleillé)	2 minutes	1 minute	7 heures
En plein air (nuageux)	11 minutes	5 minutes	1,5 jours
20 cm d'une lampe fluore-scente (30 W)	35 minutes	20 minutes	5,2 jours
Eclairage intérieur	4,4 heures	2 heures	40 jours

Charge journalière:

Temps nécessaire pour recharger la batterie afin que le mouvement fonctionne pendant une journée.

Jusqu'à ce que le mouvement fonctionne lorsque la batterie est vide:

Temps nécessaire pour recharger la batterie jusqu'à ce que le mouvement se mette à fonctionner, quand la batterie est déchargée.

Jusqu'à la charge complète lorsque la batterie est vide:

Temps nécessaire pour recharger complètement une batterie vide.

REPLACEMENT DE LA BATTERIE

Les mouvements solaire sont équipés d'une batterie rechargeable qui ne nécessite pas de remplacement régulier et qui ne doit donc pas être retirée du mouvement.

Si un remplacement de la batterie s'avère nécessaire, il faut impérativement veiller à n'utiliser qu'une batterie homologuée par le fabricant pour ce mouvement. Le remplacement doit être effectué par un revendeur spécialisé et l'ancienne batterie doit être recyclée de manière appropriée.

AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un autre type de batterie rechargeable ou d'une pile à l'oxyde d'argent classique peut endommager le mouvement et mettre en danger le porteur.

RECOMMANDATION POUR LE STOCKAGE

Il faut éviter de stocker la montre solaire avec une batterie vide dans l'obscurité pendant une longue période. Ceci est important pour garantir une longue durée de vie de la batterie.

Si la montre n'est pas portée pendant une longue période, il est recommandé de la conserver ouverte dans un endroit clair permettant de s'assurer que la montre solaire fonctionne sans devoir être rechargée avant d'être portée.

En tirant la tige dans la position la plus extrême (mode d'économie d'énergie), la consommation d'énergie peut être réduite d'environ 70 % prolongeant encore la durée de vie de la batterie.

Pour les mouvements avec calendrier, cela correspond à la position III.

MOVEMENT DE MONTRE: RONDA CAL. 215

Type de batterie rechargeable: MT920 (Panasonic) Akku

Précision de marche: +20 / -10 secondes par mois

FUNKTION EINES SOLAR-QUARZUHRWERKS

Unsere Solaruhrwerke beziehen die zum Betrieb nötige elektrische Energie aus einem wiederaufladbaren Akku. Damit entfällt das regelmässige Wechseln einer Batterie. Der Akku wird durch einfallendes Licht mit einer Solarzelle aufgeladen, die unter dem Zifferblatt liegt. Dazu wird die Uhr mit obenliegendem Zifferblatt direkter Lichteinstrahlung ausgesetzt.

SCHNELLSTART-FUNKTION:

Wenn der Akku leer ist, startet das Uhrwerk innerhalb weniger Minuten, nachdem die Uhr dem Sonnenlicht ausgesetzt wird.

BATTERIE-SCHUTZMODUS:

Sobald der Akku einen sehr niedrigen Ladezustand erreicht, verhindert das Abschalten des Uhrwerks eine Tiefentladung der Batterie. So wird der Akku geschützt, was eine lange Lebensdauer gewährleistet.

BATTERIE-ÜBERLADESCHUTZ:

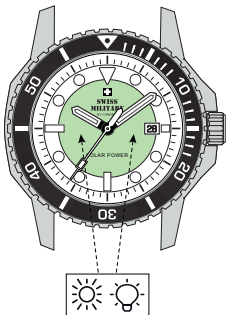
Dieser verhindert das Überladen des Akkus und somit eine Beeinträchtigung der Funktion des Uhrwerks.

LEISTUNG UND AUFLADEN DES AKKUS

Die Laufzeit des Uhrwerks nach vollständiger Aufladung des Akkus beträgt ca. 8 Monate. Für eine optimale Leistung empfiehlt der Hersteller, den Akku regelmässig mit einer ausreichenden Lichtquelle zu laden; am schnellsten erfolgt dies bei direkter Sonnenbestrahlung.

WARNUNG

Vermeiden Sie hohe Temperaturen von mehr als 60 °C (z.B. unter einer Glüh- oder Halogenlampe, hinter Glas, etc.), um Fehlfunktionen zu vermeiden.



SOLARZELLE

Die Solarzelle ist unter dem Zentrum des Zifferblattes platziert.
Der Akku wird kontinuierlich geladen, wenn die Uhr bei
Lichtkontakt getragen wird. Der Akku wird unter Sonnenlicht
und auch unter Kunstlicht (Innenraum) geladen.

UNGEFÄHRE LADEZEIT IN ABHÄNGIGKEIT DER LICHTQUELLE			
Umgebung	Tagesladung	bis das Uhrwerk läuft wenn der Akku leer ist	bis vollständigen Ladung, wenn der Akku leer ist
Im Freien (sonnig)	2 Minuten	1 Minute	7 Stunden
Im freien (bewölkt)	11 Minuten	5 Minuten	1,5 Tage
20 cm von Leuchtstofflampe entfernt (30 W)	35 Minuten	20 Minuten	5,2 Tage
Innenbeleuchtung	4,4 Stunden	2 Stunden	40 Tage

Tagesladung:

Benötigte Zeit, um den Akku aufzuladen, damit das Uhrwerk während eines Tages läuft.

Bis das Uhrwerk läuft, wenn der Akku leer ist:

Benötigte Zeit, um den Akku so weit aufzuladen, damit das Uhrwerk zu laufen beginnt, wenn der Akku entladen ist.

Bis zur vollständigen Ladung, wenn der Akku leer ist:

Benötigte Zeit, um einen leeren Akku vollständig aufzuladen.

AUSTAUSCH DES AKKUS

Unsere Solaruhrwerke sind mit einem speziellen Akku ausgerüstet, der keinen regelmässigen Austausch erfordert, weshalb dieser nicht aus dem Uhrwerk entfernt werden sollte.

Bei Bedarf eines Akkuwechsels ist unbedingt darauf zu achten, dass nur ein vom Uhrwerkhersteller für dieses Uhrwerk zugelassener Akku verwendet wird. Der Austausch muss von einem Fachhändler vorgenommen werden und der alte Akku ist fachgerecht zu entsorgen.

WARNUNG

Die Verwendung eines anderen Akku-Typs oder einer herkömmlichen Silberoxid-Batterie kann zu Schäden am Uhrwerk führen und den Träger gefährden.

EMPFEHLUNG FÜR DIE AUFBEWAHRUNG

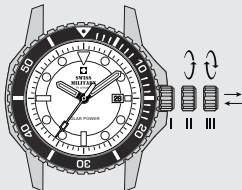
Das Lagern der Solaruhr mit leerem Akku über längere Zeit im Dunkeln ist zu vermeiden. Dies ist wichtig, um eine lange Lebensdauer des Akkus zu gewährleisten.

Wird die Uhr über längere Zeit nicht getragen, empfiehlt sich die offene Aufbewahrung in einem hellen Raum. Dadurch wird sichergestellt, dass die Solaruhr läuft, ohne vor dem Tragen aufgeladen werden zu müssen. Durch das Ziehen der Stellwelle in die äusserste Position (Energiesparmodus), lässt sich der Stromverbrauch um etwa 70% verringern, was die Lebensdauer des Akkus weiter verlängert. Bei Uhrwerken mit Kalender entspricht dies der Position III.

UHRWERK: RONDA KAL. 215

Batterietyp: MT920 (Panasonic) Akku

Ganggenauigkeit: +20 / -10 Sekunden pro Monat



SETTING TIME AND DATE

- I: Normal position** (watch is running)
- II: Setting the date** (watch is still running)
- III: Setting the time** (watch stopped)

After making the settings, push the crown back into position I.

MIS À L'HEURE ET DE LA DATE

- I: Position normale** (la montre fonctionne)
- II: Réglage de la date** (la montre continue de fonctionner)
- III: Mise à l'heure** (la montre s'arrête)

Après les réglages, repousser la couronne en position I.

EINSTELLEN VON UHRZEIT UND DATUM

- I: Normalstellung** (Uhr läuft)
- II: Datum einstellen** (Uhr läuft weiter)
- III: Einstellung der Uhrzeit** (Uhr stoppt)

Nach den Einstellungen die Krone wieder in Position I drücken.

WATER-RESISTANCE

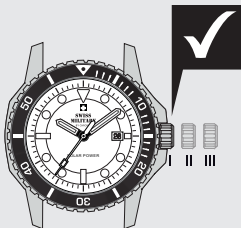
Water-resistance is only guaranteed when the crown is in normal position (I).

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

L'étanchéité n'est garantie que lorsque la couronne est en position normale (I).

WASSERDICHTIGKEIT

Die Wasserdichtigkeit ist nur gewährleistet, wenn sich die Krone in normaler Stellung (I) befindet.



CHRONO AG
CH-4502 SOLOTHURN
SWITZERLAND
INFO@CHRONO-AG.CH

WWW.SWISSMILITARYWATCHES.CH