

SEIKO WATCH CORPORATION

Copyright©2025 by SEIKO WATCH CORPORATION

SEIKO

8L45

OROLOGIO SUBACQUEO PER IMMERSIONI IN SATURAZIONE

ISTRUZIONI

**Grazie per aver scelto un orologio SEIKO.  
Per un utilizzo corretto e sicuro dell'orologio SEIKO,  
prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni  
riportate nel presente manuale.**

- \* La regolazione della lunghezza dei bracciali è un intervento che può essere richiesto gratuitamente presso il rivenditore da cui è stato acquistato il prodotto o con un contributo presso un rivenditore o centro assistenza Seiko.
- \* Se l'orologio ha una pellicola che lo protegge dai graffi, accertarsi che sia stata tolta prima dell'uso. Se l'orologio viene usato mentre ha ancora tale pellicola, sporco, sudore, polvere o umidità potrebbero depositarsi su di essa e provocare la formazione di ruggine.

**⚠ ATTENZIONE**

**Assicurarsi di leggere le seguenti istruzioni prima dell'uso e osservarle scrupolosamente.**

**⚠ ATTENZIONE**

Durante le immersioni, non eseguire mai operazioni diverse da quelle specificate nel presente manuale di istruzioni. L'uso improprio del prodotto e l'incomprensione del contenuto visualizzato possono comportare incidenti mortali o gravi.

**⚠ ATTENZIONE**

L'orologio per immersione è uno strumento ausiliario che mostra principalmente il passare del tempo e non garantisce la sicurezza di un utente. Utilizzare questo orologio congiuntamente all'uso dell'attrezzatura (manometro della pressione residua, misuratore di profondità dell'acqua, ecc.) necessaria per un'immersione in sicurezza.

**⚠ ATTENZIONE**

Questo orologio supporta l'uso nelle immersioni in saturazione. Assicurarsi di disporre delle competenze e dell'esperienza necessarie per l'immersione in saturazione, di aver completamente familiarizzato con il funzionamento e l'uso dell'orologio, nonché di controllare l'orologio ogni volta prima di un'immersione. In caso contrario, non eseguire immersioni in saturazione utilizzando questo orologio.

## ⚠ AVVERTENZA

Assicurarsi di leggere le seguenti istruzioni prima dell'uso e osservarle scrupolosamente.

### ⚠ AVVERTENZA

Ispezionare quanto segue prima di procedere con l'immersione:

- L'orologio funziona normalmente.
- Il livello rimanente di batteria è sufficiente e la molla motrice è sufficientemente caricata.
- La lunetta girevole ruota in modo fluido (la rotazione della lunetta non deve essere né troppo allentata né troppo dura).
- Le viti della corona e altre parti sono serrate in modo affidabile.
- Non sono presenti anomalie quali difetti o crepe sul bracciale o sul vetro.
- Il bracciale è fissato in modo affidabile (con barra a molla, fibbia o altre parti).

\* Se si osservano anomalie nei suddetti punti, non utilizzare questo orologio per le immersioni.

### ⚠ AVVERTENZA

Non azionare la corona o i pulsanti mentre ci si trova sott'acqua.

### ⚠ AVVERTENZA

Poiché l'ambiente di utilizzo dell'orologio per immersione può influire non solo sulla cassa o sul bracciale ma anche sul meccanismo interno dell'orologio, si consiglia di richiedere ogni due o tre anni una revisione per far ispezionare e regolare l'orologio.

## Precauzioni di utilizzo

### ⚠ ATTENZIONE

Notare che sussiste il rischio di conseguenze importanti quali lesioni gravi in caso di inosservanza delle seguenti regole di sicurezza.

#### Togliere immediatamente l'orologio dal polso nei seguenti casi:

- Se la cassa o il cinturino dell'orologio diventano taglienti a causa della corrosione o per altri motivi.
- Se dal cinturino fuoriescono i perni.

\* Rivolgersi immediatamente al rivenditore presso cui è stato acquistato l'orologio o a un centro di assistenza SEIKO autorizzato.

#### Tenere orologio e accessori fuori dalla portata dei bambini.

Prestare particolare attenzione a non lasciare che i bambini ingeriscano accidentalmente gli accessori. Se un bambino dovesse ingerire la batteria o gli accessori, rivolgersi immediatamente a un medico, in quanto potrebbe essere dannoso per la sua salute.

## INDICE

### 1 MODALITÀ DI UTILIZZO

Precauzioni di utilizzo .....	5
Precauzioni per le immersioni (assicurarsi di osservare le seguenti istruzioni) .....	9
Prima dell'immersione .....	9
Durante l'immersione .....	11
Dopo l'immersione .....	12
Struttura della cassa .....	13
Prestazioni di impermeabilità .....	14
Caratteristiche dell'orologio meccanico (caricamento manuale, caricamento automatico) .....	15
Denominazione dei componenti e relative funzioni .....	16
Corona del tipo con chiusura ad avvitaamento ...	17
Come caricare la molla motrice .....	18
Come impostare l'ora e la data .....	20
Regolazione della data alla fine del mese ..	23
Come utilizzare la lunetta girevole .....	24

### 2 PER PRESERVARE LA QUALITÀ DELL'OROLOGIO

Cura quotidiana .....	26
Prestazioni e tipo .....	27
Lumibrite .....	28
Prestazioni di resistenza magnetica .....	29
Cinturino .....	31
Come utilizzare il regolatore del bracciale .....	34
Come utilizzare l'estensore del bracciale .....	36
Come utilizzare il cinturino di tipo a scorrimento ...	38
Servizio post-vendita .....	41
Precisione degli orologi meccanici .....	43
Risoluzione dei problemi .....	45
Specifiche tecniche .....	47

### ⚠ AVVERTENZA

Notare che sussiste il rischio di conseguenze minori o danni materiali in caso di inosservanza delle seguenti regole di sicurezza.

#### Evitare di indossare o tenere l'orologio nei seguenti ambienti:

- Ambienti con presenza di agenti volatili (cosmetici quali solventi per smalto, repellenti per insetti, diluenti ecc.) vaporizzati
- Ambienti con una temperatura inferiore ai 5 °C o superiore ai 35 °C per un lungo periodo
- Ambienti interessati da forte magnetismo o elettricità statica
- Ambienti interessati da forti vibrazioni
- Ambienti interessati da elevata umidità
- Ambienti polverosi

#### Nel caso in cui si avvertissero manifestazioni allergiche o irritazione della pelle

Togliere immediatamente l'orologio e rivolgersi a uno specialista come un dermatologo o un allergologo.

#### Altre precauzioni

- Per la regolazione della lunghezza del bracciale in metallo, sono necessarie conoscenze e competenze specializzate. Pertanto, qualora sia necessaria questa procedura, rivolgersi al rivenditore presso cui è stato acquistato l'orologio. Se si tenta di regolare il bracciale in metallo, potrebbero verificarsi lesioni alle mani o alle dita o parti del bracciale potrebbero andare perse.
- Non smontare né manomettere l'orologio.
- Per lo smaltimento del corpo dell'orologio, attenersi alle indicazioni governative.
- Tenere l'orologio fuori dalla portata di neonati e bambini. Occorre prestare particolare attenzione per evitare il rischio di lesioni, eruzioni cutanee o pruriti allergici che possono essere causati entrando in contatto con l'orologio.
- Se l'orologio è del tipo con catenella o pendente, il cinturino o la catena fissata all'orologio potrebbero danneggiare i vestiti o graffiare le mani, il collo o altre parti del corpo di chi lo indossa.

**⚠ ATTENZIONE**

Assicurarsi di controllare attentamente il valore della profondità indicato sul quadrante dell'orologio o sul fondello, e non utilizzare mai l'orologio sott'acqua in profondità maggiori a quella specificata.

**⚠ ATTENZIONE**

Durante l'immersione, non utilizzare mai l'orologio in modi diversi da quelli indicati nel manuale di istruzioni.

**⚠ ATTENZIONE**

Prima di utilizzare l'orologio per immersione, è necessario ricevere l'opportuno addestramento nei vari tipi di immersione nonché possedere l'esperienza e l'abilità necessarie per un'immersione in sicurezza. Durante le immersioni, rispettare rigorosamente le regole per le immersioni.

**Precauzioni per le immersioni (assicurarsi di osservare le seguenti istruzioni)****■ Prima dell'immersione**

Prima dell'immersione, verificare quanto segue:

\* "Denominazione dei componenti e relative funzioni" → P. 16

**1** L'ora è impostata correttamente.

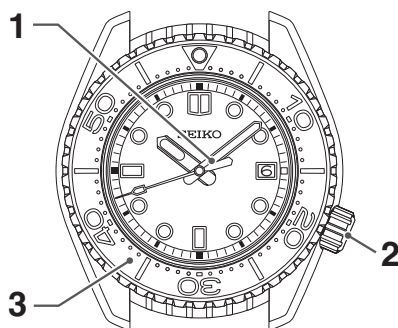
**2** Ruotare la corona per caricare l'orologio in modo che non si fermi in acqua.

\* "Corona del tipo con chiusura ad avvitamento" → P. 17

\* "Come caricare la molla motrice" → P. 18

**3** La lunetta girevole ruota in modo fluido (la rotazione della lunetta non deve essere né troppo allentata né troppo dura).

\* "Come utilizzare la lunetta girevole" → P. 24

**⚠ AVVERTENZA**

Notare che sussiste il rischio di conseguenze minori o danni materiali in caso di inosservanza delle seguenti regole di sicurezza.

**Non ruotare o estrarre la corona quando l'orologio è bagnato.**

L'acqua potrebbe penetrarvi all'interno.

\* Se la superficie interna del vetro si annebbia a causa della condensa o se appaiono goccioline d'acqua all'interno dell'orologio per un lungo periodo, significa che la sua impermeabilità si è deteriorata. Rivolgersi immediatamente al rivenditore presso cui è stato acquistato l'orologio o contattare al un centro di assistenza SEIKO autorizzato.

**Non lasciare che umidità, sudore e sporco permangano sull'orologio per molto tempo.**

Tenere conto del rischio che un orologio resistente all'acqua potrebbe ridurre le relative prestazioni di impermeabilità a causa del deterioramento dell'adesivo sul vetro o della guarnizione, o della formazione di ruggine sull'acciaio inossidabile.

**Non tenere l'orologio al polso mentre si fa il bagno o la sauna.**

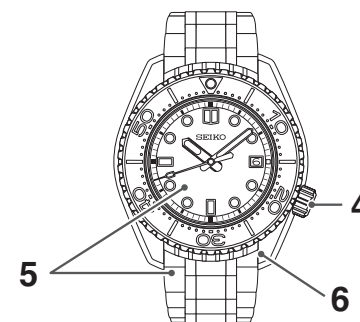
Il vapore, il sapone o alcuni componenti termali potrebbero accelerare il deterioramento delle prestazioni di impermeabilità.

**4** La corona è completamente inserita.

\* "Corona del tipo con chiusura ad avvitamento" → P. 17

**5** Non ci sono crepe o graffi sul cristallo o sul bracciale dell'orologio.

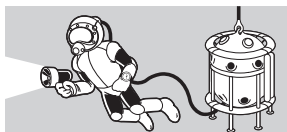
**6** Il bracciale è saldamente fissato all'orologio (con barre a molla, morsetti o altre parti).

**⚠ AVVERTENZA**

In caso di malfunzionamenti, rivolgersi immediatamente al rivenditore presso cui l'orologio è stato acquistato o a un centro di assistenza SEIKO autorizzato.

## ■ Durante l'immersione

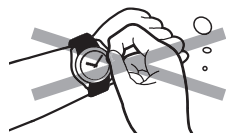
Osservare le seguenti precauzioni per l'utilizzo.



L'orologio può essere utilizzato sia per immersioni in saturazione che per immersioni con l'autorespiratore all'interno dell'intervallo dei valori di impermeabilità indicato sul quadrante.



Assicurarsi di non urtare l'orologio contro oggetti duri, come rocce o scogli.



Non azionare la corona o i pulsanti mentre ci si trova sott'acqua.



In acqua la rotazione della lunetta potrebbe diventare leggermente più dura, ma questa condizione non indica un malfunzionamento.

## ■ Struttura della cassa

Per i seguenti modelli, considerare i seguenti problemi nell'utilizzo.

**La lunetta o la cassa esterna protettiva è fissata saldamente all'orologio mediante viti di fissaggio. Non allentare mai le viti di fissaggio.**

vite di fissaggio



vite di fissaggio



vite di fissaggio



\* L'illustrazione precedente viene fornita come esempio, quindi potrebbe non raffigurare esattamente l'orologio acquistato.

### ⚠ AVVERTENZA

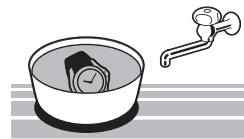
Non allentare mai le viti di fissaggio utilizzate per fissare la lunetta o la cassa esterna protettiva.

Ciò potrebbe comportare danni o causare ulteriori allentamenti.

\* Se si rileva che le viti di fissaggio sono allentate o funzionano in modo anomalo, consultare il rivenditore presso il quale è stato acquistato l'orologio o un centro di assistenza SEIKO autorizzato.

## ■ Dopo l'immersione

Al termine dell'immersione, seguire le istruzioni di manutenzione indicate di seguito.



Sciagquare l'orologio con acqua corrente per eliminare tutta l'acqua marina ed asciugarlo accuratamente al fine di evitare la formazione di ruggine.

Non versare acqua corrente sull'orologio direttamente da un rubinetto. Riempire una bacinella d'acqua e quindi immergere l'orologio nell'acqua per lavarlo.

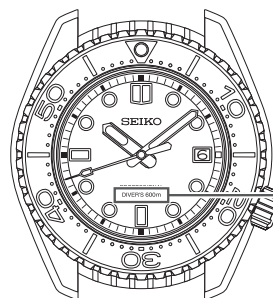
### ⚠ AVVERTENZA

A seconda dell'ambiente di immersione in cui l'orologio viene utilizzato, potrebbero verificarsi alterazioni alle parti interne o al movimento, nonché alla cassa. Si raccomanda di far eseguire regolarmente una revisione dell'orologio ogni 2 o 3 anni.

## Prestazioni di impermeabilità

### ● Impermeabilità per le immersioni in saturazione

Questo orologio è appositamente progettato per l'uso in immersione in saturazione, che richiede gas elio. Assicurarsi di controllare attentamente il valore del limite di profondità dell'orologio, visibile nel quadrante dell'orologio o sul fondello. Non utilizzare mai l'orologio sott'acqua a profondità maggiori rispetto a quella specificata.



Limite di profondità

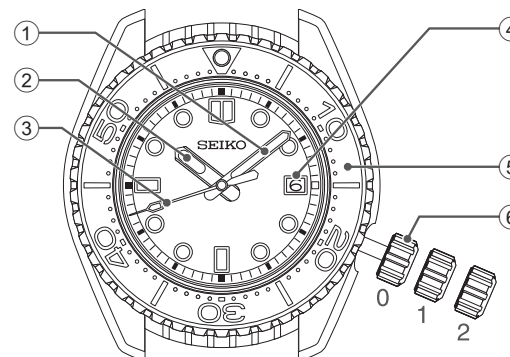


\* L'illustrazione precedente viene fornita come esempio, quindi potrebbe non raffigurare esattamente l'orologio acquistato.

## Caratteristiche dell'orologio meccanico (caricamento manuale, caricamento automatico)

- Questo è un orologio meccanico con carica a molla.
- Se si è fermato, per utilizzarlo, ruotare manualmente la corona di 20 giri per caricare la molla prima di avviare l'orologio.
- Sebbene la precisione degli orologi al quarzo sia misurata in base alle differenze tra un mese e l'altro o un anno e l'altro, quella degli orologi meccanici viene misurata in base alle differenze all'interno di uno stesso giorno (ossia, la quantità di spostamento in avanti o indietro dell'orologio in un singolo giorno).
- Inoltre, gli orologi meccanici sono leggermente influenzati dalle condizioni in cui vengono utilizzati (ad es. il periodo di tempo in cui vengono indossati, la temperatura, il movimento del braccio, la quantità di carica, ecc.); pertanto, l'entità dell'errore non è costante.
- Quando viene interessato da forti campi magnetici, l'orologio meccanico può perdere di precisione. Le parti dell'orologio potrebbero magnetizzarsi a seconda dell'entità del fenomeno. In tal caso, consultare il rivenditore da cui è stato acquistato l'orologio poiché l'orologio richiede un intervento di riparazione, inclusa la smagnetizzazione.

## Denominazione dei componenti e relative funzioni



- ① Lancetta dei minuti
- ② Lancetta delle ore
- ③ Lancetta dei secondi
- ④ Data
- ⑤ Lunetta girevole
- ⑥ Corona
  - Posizione normale (non bloccata): caricamento dell'orologio (caricamento manuale)
  - Posizione al primo scatto: impostazione della data
  - Posizione al secondo scatto: impostazione dell'ora

## Corona del tipo con chiusura ad avvitamento

La corona con blocco a vite presenta un meccanismo in grado di bloccare saldamente la corona quando non viene utilizzata, al fine di evitare errori di funzionamento e migliorarne la proprietà di resistenza all'acqua.

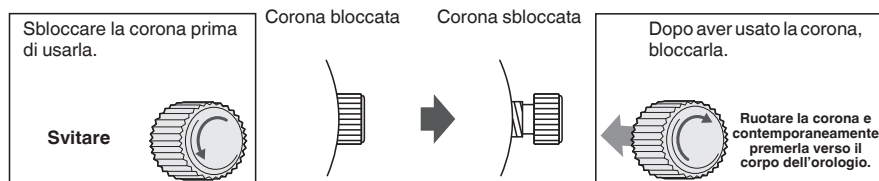
- La corona a vite deve essere sbloccata prima di poter essere utilizzata.
- Una volta terminato di usare la corona, assicurarsi di bloccarla di nuovo.

### [Per sbloccare la corona]

Ruotare la corona in senso antiorario per svitarla. Ora la corona può essere utilizzata.

### [Per bloccare la corona]

Ruotare la corona in senso orario premendo delicatamente verso il corpo dell'orologio fino a quando non si ferma.



\* Durante il bloccaggio della corona, ruotarla lentamente con attenzione, assicurandosi che la vite sia correttamente innestata. Prestare attenzione a non spingerla con forza, in quanto ciò potrebbe danneggiare il foro della vite nella cassa.

## Come caricare la molla motrice

- Questo è un orologio meccanico automatico con meccanismo a carica manuale.
- Quando l'orologio è indossato al polso, la molla motrice viene automaticamente caricata tramite il normale movimento del polso. L'orologio può inoltre essere caricato ruotando la corona.
- Per avviare l'orologio dopo che si è fermato completamente, caricarlo ruotando la corona oppure facendolo oscillare da un lato all'altro finché la lancetta dei secondi inizia a muoversi. Quindi, impostare l'ora e la data prima di indossare l'orologio al polso. Per caricare l'orologio, ruotare lentamente la corona in senso orario. L'orologio non può essere caricato ruotando la corona in senso antiorario. In questo modo, l'orologio può essere completamente ricaricato. L'ulteriore rotazione della corona non romperà la molla.
- \* Negli orologi con corona ad avvitamento, sbloccare la corona prima di azionarla e accertarsi di bloccarla dopo averla azionata.
- Una volta caricato completamente, l'orologio funzionerà per circa 72 ore.

- \* Se l'orologio viene utilizzato senza essere completamente caricato, potrebbe non segnare l'ora corretta. Per evitare questo, indossare l'orologio per più di 10 ore al giorno. Se l'orologio viene utilizzato senza essere indossato al polso, assicurarsi di caricarlo completamente ogni giorno a un orario prestabilito.
- \* Se si utilizza un orologio che si è fermato con la molla motrice scarica, l'avvolgimento della molla motrice con la corona non avvierà immediatamente l'orologio. Questo perché, per le caratteristiche proprie degli orologi meccanici, la coppia o la forza della molla motrice è bassa all'inizio del caricamento. La lancetta dei secondi inizierà a muoversi quando il caricamento della molla motrice avrà prodotto un determinato livello di coppia. Tuttavia, l'oscillazione dell'orologio da un lato all'altro per forzare il bilanciamento può far partire l'orologio prima.

## Come impostare l'ora e la data

L'orologio è dotato di una funzione data progettata per cambiare ogni 24 ore. La data cambia a mezzanotte. Se la regolazione delle ore notturne/diurne non è impostata correttamente, la data cambierà a mezzogiorno.

### ⚠ AVVERTENZA

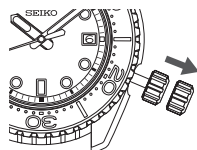
Non modificare la data quando l'orologio visualizza un'ora compresa tra le 20:00 e le 2:00.

La modifica della data durante questo intervallo di tempo potrebbe causare problemi come ad esempio l'errato cambiamento della data il giorno successivo.

### 1 Sbloccare la corona.

\* "Corona del tipo con chiusura ad avvitanimento" → P. 17

### 2 Estrarre la corona al primo scatto.



Estrarre la corona al primo scatto

### 3 La data può essere impostata ruotando la corona.

Ruotarla fino alla visualizzazione della data del giorno precedente.

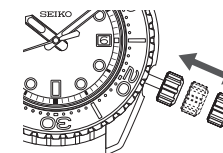
Es.: Per visualizzare la data come "6", impostarla su "5".

Ruotare la corona verso destra (in senso orario) per impostare la data.

### 4 Estrarre la corona al secondo scatto e impostare l'ora.

Estrarre la corona al secondo scatto quando la lancetta dei secondi si trova in corrispondenza delle ore 12; la lancetta dei secondi si arresta in quel punto.

Ruotare la corona per far avanzare le lancette fino alla data successiva. L'ora è ora impostata per le ore diurne. Far avanzare le lancette per impostare l'ora corretta.



### 5 Riportare la corona in posizione normale in concomitanza di un segnale orario.

La lancetta dei secondi inizia immediatamente a muoversi.

\* Il servizio del segnale orario del telefono è utile per impostare esattamente la lancetta dei secondi.

### 6 Bloccare la corona.

\* "Corona del tipo con chiusura ad avvitanimento" → P. 17

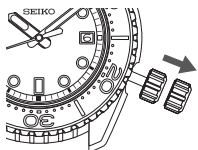
### ⚠ AVVERTENZA

Il meccanismo degli orologi meccanici è diverso da quello degli orologi al quarzo. Quando si imposta l'ora, assicurarsi di portare la lancetta dei minuti leggermente prima dell'ora desiderata, quindi farla avanzare in corrispondenza dell'ora esatta.

## Regolazione della data alla fine del mese

Questa operazione è necessaria per regolare la data alla fine di febbraio e dei mesi di 30 giorni.

Es.: Per regolare la data nelle ore diurne, il primo giorno di un mese successivo a un mese di 30 giorni. L'orologio visualizza "31" invece di "1". Estrarre la corona al primo scatto. Ruotare la corona in senso orario per impostare la data su "1", quindi riportare la corona in posizione normale.



Estrarre la corona al primo scatto

### AVVERTENZA

- Riportare completamente la corona del tipo con chiusura ad avvitamento nella sua posizione originale.
- Evitare di modificare la data quando l'orologio visualizza un'ora compresa tra le 20:00 e le 2:00. Ciò potrebbe provocare danni.

### [Lunetta girevole unidirezionale]

Poiché la valutazione dell'aria rimanente nella bombola si basa sulle informazioni del tempo trascorso dall'inizio dell'immersione, la lunetta girevole per l'orologio per immersione è progettata per ruotare solo in senso antiorario, in modo che l'orologio non possa visualizzare un tempo trascorso inferiore al tempo effettivo.

### AVVERTENZA

Assicurarsi di controllare la corretta quantità di aria residua nella bombola prima dell'immersione. Utilizzare l'indicazione del tempo trascorso dalla lunetta girevole solo come guida durante l'immersione.

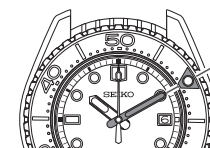
## Come utilizzare la lunetta girevole

Impostando preventivamente la lunetta girevole, è possibile misurare il tempo trascorso dall'inizio di un evento.

- 1 All'inizio dell'evento per il quale si desidera misurare il tempo trascorso (ad esempio, l'inizio dell'immersione), ruotare la lunetta in modo che il segno sulla lunetta sia allineato con la lancetta dei minuti.**

\* La lunetta girevole è progettata per ruotare solo in senso antiorario. Non ruotarla forzatamente in senso orario. "[Lunetta girevole unidirezionale]" → P. 25

Esempio: l'immersione inizia alle 10:10.

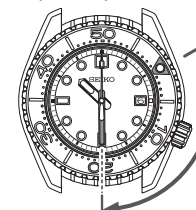


Allineare il segno con la lancetta dei minuti  
Direzione di rotazione della lunetta

- 2 Leggere la tacca sulla lunetta girevole a cui punta la lancetta dei minuti.**

La tacca sulla lunetta girevole a cui punta la lancetta dei minuti indica il tempo trascorso.

Esempio: dopo che sono trascorsi 20 minuti



Tempo trascorso

\* L'illustrazione precedente viene fornita come esempio, quindi potrebbe non raffigurare esattamente l'orologio acquistato.

## Cura quotidiana

### ● L'orologio richiede una buona cura quotidiana

- Non bagnare l'orologio quando la corona è in posizione estesa.
- Pulire l'umidità, il sudore o lo sporco con un panno soffice.
- Se l'orologio si bagna con acqua di mare, sciacquarlo in acqua dolce pulita e asciugarlo accuratamente. Non bagnare direttamente l'orologio con acqua corrente proveniente da un rubinetto. Riempire una bacinella d'acqua e quindi immergere l'orologio nell'acqua per lavarlo.

\* Se l'orologio è certificato come "non impermeabile" o "impermeabile per l'utilizzo quotidiano", non lavarlo.

"Prestazioni di impermeabilità" → P. 14

"Prestazioni e tipo" → P. 27

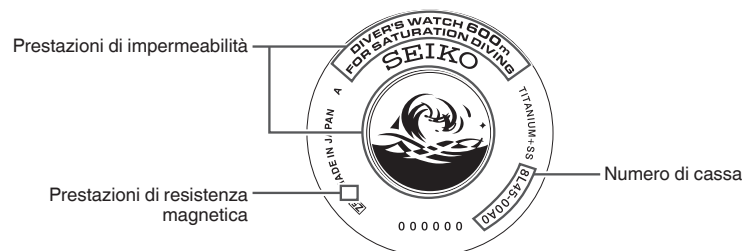
### ● Di tanto in tanto ruotare la corona

- Di tanto in tanto ruotare la corona per evitare che si corroda.
- La stessa procedura va applicata alla corona del tipo con chiusura ad avvitamento. "Corona del tipo con chiusura ad avvitamento" → P. 17



## Prestazioni e tipo

Il fondello mostra il calibro e le prestazioni dell'orologio.



- **Prestazioni di impermeabilità**
- **Numero di cassa**  
È il numero che identifica il tipo di orologio.
- **Prestazioni di resistenza magnetica**  
Fare riferimento a P. 29 e P. 30.

\* L'illustrazione precedente viene fornita come esempio, quindi potrebbe non raffigurare esattamente l'orologio acquistato.

## Lumibrite

**Se nell'orologio è presente Lumibrite**

Lumibrite è una vernice luminosa in grado di assorbire in breve tempo l'energia luminosa della luce solare e degli apparecchi di illuminazione, accumulandola per poi rilasciarla al buio. Ad esempio, se esposto a una luce di oltre 500 lux per circa 10 minuti, Lumibrite può emettere luce per 3-5 ore. Tuttavia, quando Lumibrite emette la luce immagazzinata, il livello di luminescenza della luce diminuisce gradualmente nel tempo. Inoltre, la durata della luce emessa potrebbe differire leggermente in base a fattori come la luminosità del luogo in cui l'orologio è stato esposto alla luce e la distanza dalla sorgente luminosa rispetto all'orologio.

\* In generale, spostandosi da un ambiente luminoso a uno buio, serve del tempo per adattare gli occhi all'oscurità, rendendo difficile inizialmente vedere gli oggetti (adattamento al buio).

\* Lumibrite è una vernice luminosa che conserva ed emette luce non dannosa per gli esseri umani e l'ambiente, e che non contiene materiali tossici, come sostanze radioattive.

<Livelli di luminosità>

Condizione		Illuminazione
Luce del sole	Sereno	100.000 lux
	Nuvoloso	10.000 lux
Ambienti al chiuso (vicino alla finestra durante il giorno)	Sereno	Oltre 3.000 lux
	Nuvoloso	Da 1.000 a 3.000 lux
	Piovoso	Meno di 1.000 lux
Apparecchio di illuminazione (lampadina fluorescente da 40 W)	Distanza dall'orologio: 1 m	1.000 lux
	Distanza dall'orologio: 3 m	500 lux (Illuminazione media di una stanza)
	Distanza dall'orologio: 4 m	250 lux

## Prestazioni di resistenza magnetica

In prossimità di fonti di magnetismo, un orologio potrebbe temporaneamente mostrare l'ora errata o smettere di funzionare.

Gli orologi per immersione sono dotati di resistenza magnetica equivalente o superiore a JIS Classe 1.

⚠ PERICOLO	
Indicazione sul fondello	Condizioni d'uso
Nessuna indicazione	Tenere l'orologio a oltre 5 cm di distanza dai prodotti magnetici. (standard JIS livello 1)
	Tenere l'orologio a oltre 1 cm di distanza dai prodotti magnetici. (standard JIS livello 2)

Se l'orologio si magnetizza e la sua precisione si deteriora in misura superiore a quella specificata in condizioni di utilizzo normale, l'orologio deve essere smagnetizzato. In questo caso, verranno addebitati i costi di smagnetizzazione e regolazione della precisione, anche se ciò avviene nel periodo di garanzia.

**Motivo per cui un orologio viene influenzato dal magnetismo.**

La molla di bilanciamento integrata può essere influenzata da un forte campo magnetico esterno.

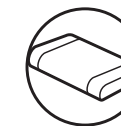
## Esempi di prodotti magnetici comuni che possono influenzare l'orologio



Smartphone, telefono cellulare,  
Terminale di tablet (altoparlanti, magneti della custodia)

Adattatore per  
corrente  
alternata

Borsa  
(con fibbia  
magnetica)



Rasoio elettrico

Dispositivo per la  
cottura a  
induzione

Radio portatile  
(altoparlanti)

Collana  
magnetica

Cuscino per  
magnetoterapia



## Cinturino

Il cinturino tocca direttamente la pelle e si sporca di sudore o polvere. Per questo motivo l'incuria può accelerarne il deterioramento del cinturino o provocare irritazione alla pelle o macchie sul bordo della manica.

L'orologio richiede molta attenzione durante gli utilizzi prolungati.

### ● Bracciale in metallo

- Se vengono lasciati depositare per molto tempo, l'umidità, il sudore o lo sporco provocano la formazione di ruggine anche sui bracciali in acciaio inox.
- L'incuria può provocare eruzioni cutanee, oppure la formazione di macchie giallastre sulle maniche delle camicie.
- Pulire l'umidità, il sudore o lo sporco con un panno soffice non appena possibile.
- Per eliminare lo sporco attorno agli spazi di giunzione del bracciale, pulirlo con acqua e quindi spazzolarlo con uno spazzolino morbido (proteggere il corpo dell'orologio dagli spruzzi d'acqua avvolgendolo, ad esempio, in una pellicola di plastica).
- Pulirlo con un panno morbido.
- Dato che alcuni bracciali in titanio utilizzano perni in acciaio inox, che hanno una resistenza particolare, su tali parti potrebbe formarsi la ruggine.
- Se la ruggine avanza, i perni potrebbero sporgere o fuoriuscire e la cassa dell'orologio potrebbe sganciarsi dal bracciale oppure la fibbia potrebbe non aprirsi.
- Se un perno sporge, potrebbe ferire chi indossa l'orologio. In tal caso, evitare di usarlo e richiederne la riparazione.

### ● Cinturino in tessuto (nylon/poliestere)

- L'olio naturale della pelle e lo sporco aderiscono facilmente al cinturino per via della sua struttura intrecciata.
- Fare attenzione a sfilacciamenti, danni e simili che si potrebbero verificare qualora il prodotto si impigliasse in altri oggetti.
- Si noti che il cinturino potrebbe scolorirsi a causa dell'attrito se si bagna di sudore o pioggia e che potrebbe trasferire colore sugli abiti.
- Fare attenzione all'elettricità statica causata dall'attrito con il materiale degli abiti.
- Se l'olio naturale della pelle o lo sporco dovessero aderire al cinturino, pulirlo immediatamente con un panno asciutto o simile.
- Far asciugare il cinturino in un posto arieggiato lontano dalla luce solare diretta.
- La trama del cinturino può subire modifiche se viene lavata immergendola in acqua per lungo tempo.
- Dopo aver indossato il prodotto nell'acqua di mare, ad esempio durante immersioni o attività simili, risciacquare il cinturino a sufficienza, in modo da rimuovere completamente la salsedine.
- Si noti che il cinturino potrebbe scolorirsi se lasciato esposto alla luce solare diretta.

Note sulle irritazioni alla pelle e sulle allergie	Le irritazioni alla pelle provocate dai cinturini dipendono da diverse cause, quali allergie ai metalli o ai pellami, oppure possono essere provocate da reazioni alla frizione con la polvere o con il cinturino stesso.
Note sulla lunghezza del cinturino	Regolare il cinturino per lasciare un po' di spazio sul polso e permettere un minimo di aerazione. Quando si indossa l'orologio, lasciare uno spazio sufficiente per inserire un dito tra il cinturino e il polso.



### ● Cinturino in poliuretano

- I bracciali in poliuretano sono soggetti a scoloritura dovuta alla luce e possono deteriorarsi a causa di solventi o umidità atmosferica.
- In particolare, i bracciali trasparenti, bianchi o di colore chiaro assorbono facilmente altri colori e per questo motivo potrebbero macchiarsi o scolorirsi.
- Pulire lo sporco lavandoli in acqua, quindi passando un panno umido (proteggere il corpo dell'orologio dagli spruzzi d'acqua avvolgendolo, ad esempio, in una pellicola di plastica).
- Se il bracciale perde parzialmente la sua flessibilità, farlo sostituire con uno nuovo. Continuando a usare il bracciale, si potrebbero sviluppare crepe oppure, nel tempo, potrebbe diventare fragile.

### ● Cinturino in silicone

- A causa delle caratteristiche del materiale, il cinturino si sporca facilmente e può macchiarsi e scolorirsi. Pulire lo sporco con un panno umido o una salvietta.
- A differenza di cinturini in altri materiali, le crepe potrebbero trasformarsi in tagli. Fare attenzione a non danneggiare il cinturino con strumenti affilati.

## Come utilizzare il regolatore del bracciale

Se il bracciale in metallo è dotato di un sistema di regolazione a scorrimento, la lunghezza del bracciale può essere facilmente regolata.

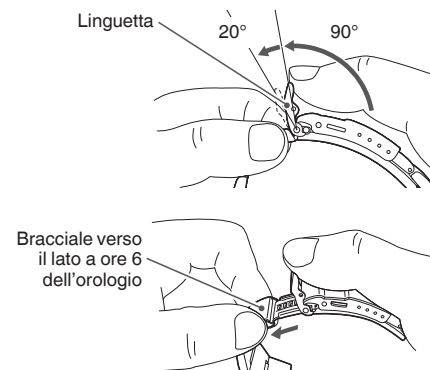
Ciò risulta molto utile quando si indossa l'orologio sopra una muta o abiti invernali.

- 1 Sollevare la linguetta di circa 90° fino a quando non si trova in posizione verticale, quindi premere la linguetta in basso per altri 20° circa e afferrarla leggermente.**

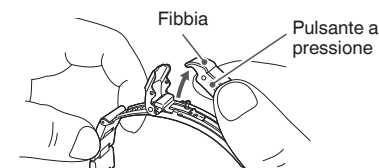
- Nel fare ciò, prestare attenzione a non premere con forza la linguetta. Anche se si può avvertire una leggera resistenza, tale operazione richiede solo una leggera forza.

- 2 Tirare delicatamente il bracciale verso il lato a ore 6 dell'orologio lungo la linea curva del bracciale per estrarre il cursore.**

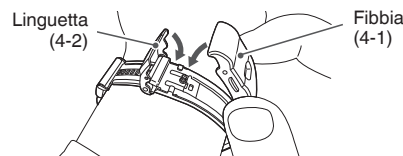
- Tale operazione richiede solo una leggera forza. Prestare attenzione a non tirare il bracciale con forza.
- Il cursore può essere estratto di circa 30 mm. Prestare attenzione a non estrarlo oltre questo limite.



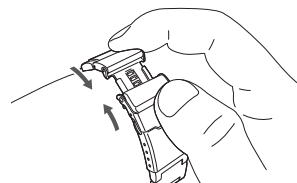
- 3** Premendo il pulsante a pressione, sollevare la fibbia per rilasciare la chiusura e posizionare l'orologio sul polso.



- 4** Chiudere prima la fibbia (4-1) e poi la linguetta (4-2).

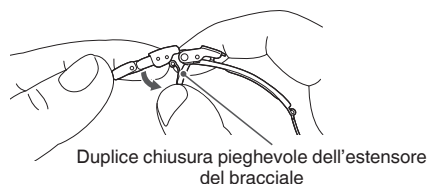


- 5** Stringere entrambi i lati del bracciale per regolare la lunghezza del cursore finché non si adatta perfettamente al polso.



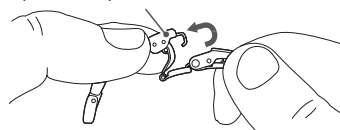
- 3** Aprire la duplice chiusura pieghevole dell'estensore del bracciale nella direzione della freccia.

- È necessaria una certa forza per aprire la parte pieghevole e, all'apertura, emetterà uno scatto.



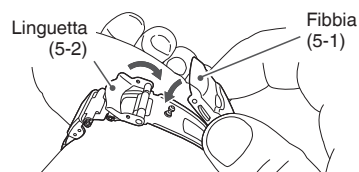
- 4** Far scorrere il coperchio superiore dell'estensore del bracciale in direzione della freccia, quindi tirarlo verso l'alto per estendere completamente la duplice chiusura pieghevole.

Coperchio superiore dell'estensore del bracciale



- 5** Indossare l'orologio al polso e chiudere prima la fibbia (5-1) e poi la linguetta (5-2).

- \* Per ripiegare l'estensore del bracciale, invertire la procedura precedente. Quando la parte pieghevole in due parti dell'estensore del bracciale è completamente chiusa, emetterà uno scatto proprio come all'apertura.

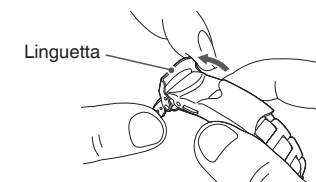


## Come utilizzare l'estensore del bracciale

Se il bracciale in metallo è dotato di un sistema di estensione, la lunghezza del bracciale può essere facilmente regolata.

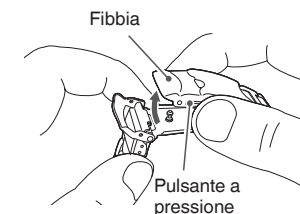
Ciò risulta molto utile quando si indossa l'orologio sopra una muta o abiti invernali.

- 1** Sollevare la linguetta.



- 2** Mentre si preme il pulsante a pressione, aprire la fibbia.

- Dopo aver aperto la fibbia, spingere la linguetta nella normale posizione per motivi di sicurezza.



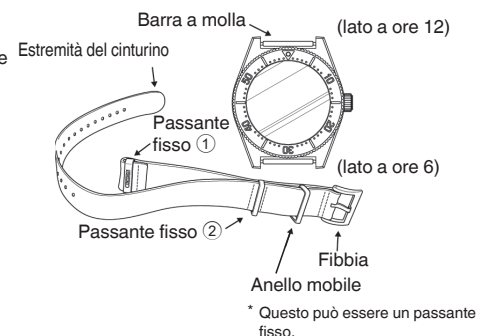
## Come utilizzare il cinturino di tipo a scorrimento

Questo cinturino presenta un meccanismo che ne facilita la sostituzione effettuata personalmente. Leggere attentamente le istruzioni prima di sostituire il cinturino.

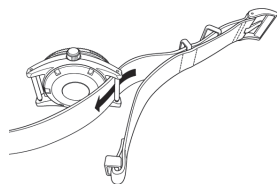
### ● Collegamento di un nuovo cinturino

Innanzitutto, rimuovere il vecchio cinturino dalla cassa.

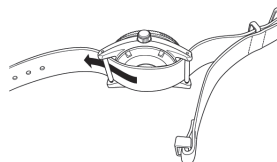
- Accertarsi che le barre a molla siano collegate saldamente alla cassa.
- Accertarsi che la fibbia e i passanti fissi siano fissati e collegati saldamente al cinturino.



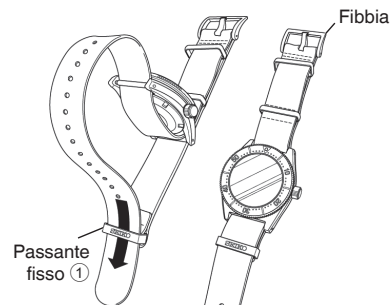
1. Come risulta dall'illustrazione, posizionare l'orologio e il cinturino con la fibbia sul lato a ore 12 e far scorrere l'estremità del cinturino, dalla parte superiore, tra il lato a ore 12 della cassa e la barra a molla.



2. Passare il cinturino lungo il coperchio posteriore del corpo dell'orologio, quindi tra il lato a ore 6 della cassa e la barra a molla.



3. Infilare l'estremità del cinturino attraverso il passante fisso ① sul lato a ore 6. Il cinturino è ora collegato alla cassa e l'orologio è pronto per essere indossato al polso.



## Servizio post-vendita

### ● Note sulla garanzia e sulla riparazione

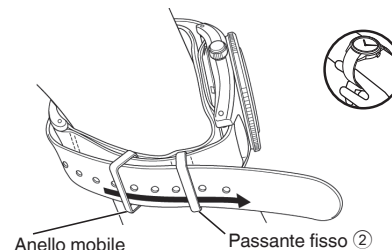
- Per riparazioni o revisioni, rivolgersi al rivenditore presso cui è stato acquistato l'orologio o a un centro di assistenza SEIKO autorizzato.
- Per ottenere l'assistenza per la riparazione, presentare il certificato di garanzia entro il periodo di copertura.
- Il periodo di copertura della garanzia è specificato nel certificato di garanzia stesso. Leggerlo attentamente e conservarlo.
- Per i servizi di riparazione, una volta scaduto il periodo di garanzia, se le funzioni dell'orologio possono essere ripristinate con un intervento di riparazione, effettueremo la riparazione su richiesta e dietro pagamento.

### ● Sostituzione con parti funzionali

- Ricordare che se le parti di ricambio non sono disponibili, potranno essere sostituite con altre il cui aspetto esterno potrebbe essere differente dall'originale.

### ● Come indossare il cinturino

1. Collocare il corpo dell'orologio al polso, infilare l'estremità del cinturino attraverso la fibbia e regolare il cinturino alla lunghezza appropriata.
2. Infilare l'estremità attraverso sia l'anello mobile che il passante fisso ②.  
A titolo di guida, il cinturino dovrebbe essere abbastanza allentato da consentire a un dito di inserirsi tra il polso e l'orologio.
3. Se il cinturino è troppo lungo, ripiegare e fissare l'estremità del cinturino come illustrato.



\* Questo può essere un passante fisso.

### ● Ispezione e regolazione mediante smontaggio e pulizia (Revisione)

- Si raccomandano un controllo e una regolazione periodica mediante smontaggio e pulizia (revisione) circa una volta ogni 2 o 3 anni, al fine di mantenere per lungo tempo le prestazioni ottimali dell'orologio.
- L'ingranaggio di trasmissione della potenza del movimento di questo orologio riceve costantemente forza. Per garantire che questo meccanismo funzioni sempre correttamente, è fondamentale lavare i componenti, cambiare l'olio, regolare la precisione, controllare le funzioni e sostituire le parti soggette a consumo su base regolare. La prima revisione dopo l'acquisto dell'orologio è particolarmente importante per preservare l'uso a lungo termine dello stesso. In base alle condizioni d'uso, l'olio presente sulle parti meccaniche dell'orologio potrebbe deteriorarsi e si potrebbe verificare l'abrasione delle parti a causa della contaminazione dell'olio e di conseguenza l'orologio si potrebbe fermare o potrebbe mostrare un orario errato. Dato che le parti, come ad esempio le guarnizioni, potrebbero deteriorarsi, le prestazioni di impermeabilità potrebbero venire meno a causa dell'ingresso di sudorazione e umidità. L'ispezione e la regolazione mediante smontaggio e pulizia (revisione) devono essere eseguite dal rivenditore presso cui è stato acquistato l'orologio e da chiunque specifichi "PARTI ORIGINALI SEIKO." Contestualmente, richiedere anche la sostituzione della guarnizione e della barra a molla.
- Nel corso dell'ispezione e della regolazione mediante smontaggio e pulizia (revisione), il movimento dell'orologio potrebbe essere sostituito.

### ⚠ AVVERTENZA

A seconda dell'ambiente di immersione in cui l'orologio viene utilizzato, potrebbero verificarsi alterazioni alle parti interne o al movimento, nonché alla cassa. Si raccomanda di far eseguire regolarmente una revisione dell'orologio ogni 2 o 3 anni.

## Precisione degli orologi meccanici

- La precisione degli orologi meccanici è indicata dalla “deviazione giornaliera”.
- La precisione degli orologi meccanici potrebbe non rientrare nell'intervallo di tempo specificato in quanto la variazione dell'ora dipende dalla posizione dell'orologio, che a sua volta dipende dalle condizioni d'uso, quali il periodo di tempo in cui l'orologio è indossato al polso, il movimento del braccio e se la molla è completamente carica o meno, ecc.
- La variazione della precisione dell'ora visualizzata dagli orologi meccanici non è misurata da una deviazione giornaliera, ma dalle deviazioni giornaliere di circa una settimana.
- Variazione della precisione in base alla temperatura

Le parti che rendono possibile la precisione degli orologi meccanici sono composte da metalli. È noto che in virtù delle proprietà dei metalli, questi ultimi si espandono e contraggono a seconda delle temperature a cui sono esposti. Ciò produce un effetto sulla precisione degli orologi. Gli orologi meccanici tendono a “restare indietro” alle alte temperature mentre tendono ad “andare avanti” alle basse temperature.

### ○ Condizione e precisione della molla motrice carica

Per migliorare la precisione, è importante fornire regolarmente energia al bilanciamento che controlla la velocità degli ingranaggi. La forza motrice della molla che alimenta gli orologi meccanici varia da completamente carica a quasi completamente scarica. Via via che la molla si svolge, la forza si riduce. È possibile ottenere una precisione relativamente stabile indossando spesso l'orologio al polso per il tipo a carica automatica e caricando completamente la molla motrice ogni giorno in un determinato momento o muovendolo regolarmente per il tipo a carica meccanica.

### ○ Effetto del magnetismo

Quando viene interessato da forti campi magnetici, l'orologio meccanico può perdere di precisione. Le parti dell'orologio potrebbero magnetizzarsi a seconda dell'entità del fenomeno. In tal caso, consultare il rivenditore da cui è stato acquistato l'orologio poiché l'orologio richiede un intervento di riparazione, inclusa la smagnetizzazione.

## Risoluzione dei problemi

Problemi	Possibili cause	Soluzioni
L'orologio smette di funzionare.	La molla motrice non è stata caricata.	Caricare l'orologio come per “Come caricare la molla motrice” → (P. 18) e impostare l'ora. Se l'orologio continua a non funzionare, rivolgersi al rivenditore presso cui è stato acquistato.
L'orologio perde di precisione.	L'orologio è stato lasciato a temperature estremamente alte o basse per un lungo periodo.	La normale precisione riprenderà non appena l'orologio verrà riportato a una normale temperatura. L'orologio è stato regolato in modo da funzionare con precisione quando è indossato al polso a una normale temperatura compresa tra 5°C e 35°C.
	L'orologio è rimasto vicino a un oggetto con un forte campo magnetico.	La precisione non può essere ripristinata. Ripristinare la precisione originaria richiede la smagnetizzazione (riparazione). Rivolgersi al negozio presso il quale l'orologio è stato acquistato.
	L'orologio è caduto, ha urtato contro una superficie dura o è stato indossato durante sport attivi. L'orologio è stato esposto a forti vibrazioni.	Se non viene ripristinata la precisione dopo aver impostato l'ora, rivolgersi al rivenditore presso cui è stato acquistato l'orologio.
	L'orologio non viene revisionato da più di tre anni.	Rivolgersi immediatamente al rivenditore presso cui è stato acquistato l'orologio.

Problemi	Possibili cause	Soluzioni
La data cambia alle ore 12.	Regolazione ore notturne/diurne non correttamente impostata.	Avanzare le lancette di 12 ore.
L'appannamento del display persiste.	È penetrata dell'acqua all'interno dell'orologio a causa del deterioramento della guarnizione, ecc.	Rivolgersi immediatamente al rivenditore presso cui è stato acquistato l'orologio.

\* Per la soluzione di problemi diversi da quelli sopra elencati, contattare il rivenditore da cui è stato acquistato l'orologio.

## Specifiche tecniche

Cal.	8L45
1. Caratteristiche	3 sfere (ore, minuti, secondi), visualizzazione della data
2. Alternanze all'ora	28.800 alternanze/ora (8 oscillazioni/sec)
3. Deviazione (deviazione giornaliera)	Deviazione giornaliera +10 sec. a -5 sec. Solo se indossato al polso a una temperatura compresa tra 5°C e 35°C
4. Sistema di carica	Avvolgimento automatico con meccanismo di avvolgimento manuale
5. Durata	Ca. 72 ore
6. Rubini	35 rubini

\* La precisione di cui sopra è regolata in fabbrica.

\* A causa delle caratteristiche degli orologi meccanici, qualsiasi deviazione giornaliera effettiva potrebbe non rientrare nella precisione temporale specificata in precedenza sulla base delle condizioni d'uso, quali il tempo durante il quale l'orologio è indossato al polso, la temperatura, il movimento del braccio e il completo avvolgimento della molla, ecc.