

INDICE

	pag.
INDICAZIONI DEL QUADRANTE E TASTI DI COMANDO	52
PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DELLE LANCETTE DEL CRONOMETRO	53
CRONOMETRO.....	56
CORONA CON CHIUSURA DEL TIPO AD AVVITAMENTO	59
TACHIMETRO	60
TELEMETRO	62
SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA.....	64
DATI TECNICI	66

☆ *Per la cura dell'orologio vedere il paragrafo "PER MANTENERE LA QUALITÀ DELL'OROLOGIO" nel libretto di garanzia e istruzioni allegato.*

SEIKO CAL. 7T11

■ ORA

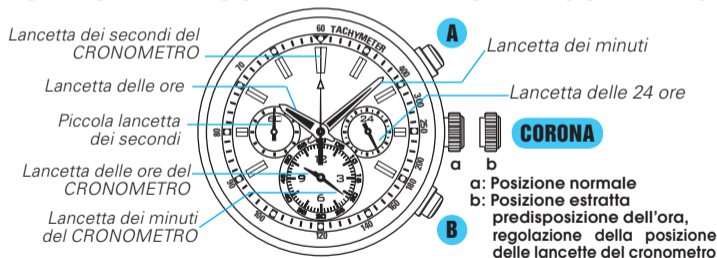
Lancette delle 24 ore, delle ore e dei minuti, e piccola lancetta dei secondi.

■ CRONOMETRO

Il cronometro misura sino a 12 ore, a scatti di 1 secondo.

Al completamento delle 12 ore di misurazione il cronometro si arresta automaticamente.

INDICAZIONI DEL QUADRANTE E TASTI DI COMANDO



- Certi modelli dispongono di una corona con chiusura ad avvitamento. Se l'orologio di cui si è in possesso dispone di un tale tipo di corona vedere il paragrafo "CORONA CON CHIUSURA DEL TIPO AD AVVITAMENTO" a pag. 59.
- Nei successivi paragrafi di questo manuale vengono utilizzate illustrazioni semplificate, per maggiore chiarezza.

PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DELLE LANCETTE DEL CRONOMETRO

- L'orologio è fabbricato in modo che le seguenti regolazioni debbano essere eseguite con la corona in posizione estratta:

1) predisposizione dell'ora

2) regolazione della posizione delle lancette del cronometro

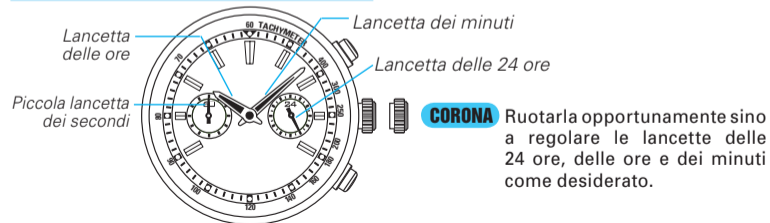
Una volta estratta la corona, effettuare entrambe le regolazioni di cui sopra prima di rispingere la corona in dentro nella sua posizione normale.

CORONA

Estrarla quando la piccola lancetta dei secondi viene a trovarsi in corrispondenza delle ore 12.

La piccola lancetta dei secondi si arresta immediatamente.

1. PREDISPOSIZIONE DELL'ORA

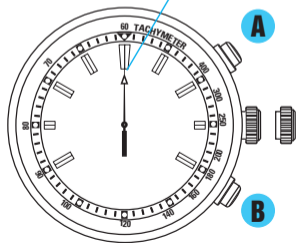


1. Se il cronometro si trova in corso di misurazione, estraendo la corona le lancette del CRONOMETRO vengono automaticamente riazzerate alla posizione iniziale "0".
2. Si consiglia di posizionare le lancette dell'orologio di qualche minuto avanti rispetto all'ora effettiva del momento. Questo per tenere in considerazione il tempo necessario a regolare la posizione delle lancette del CRONOMETRO.
3. Predisponendo la lancetta delle ore, controllare che la posizione sia quella corretta per le ore antimeridiane o pomeridiane desiderate, verificando la posizione della lancetta delle 24 ore.
4. Predisponendo la lancetta dei minuti, farla avanzare di 4 o 5 minuti rispetto all'ora voluta, e farla poi retrocedere sino all'esatto minuto desiderato.

2. REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DELLE LANCETTE DEL CRONOMETRO

- ☆ Se le lancette del CRONOMETRO non si trovano sulla posizione iniziale 0, ricondurvele agendo come segue.

Lancetta dei secondi del CRONOMETRO



- A** Premerlo per almeno 2 secondi.

L'orologio passa alla modalità di predisposizione della posizione della lancetta del CRONOMETRO.

- A** Premerlo di nuovo per almeno 2 secondi.

La lancetta dei secondi del CRONOMETRO fa un giro completo.

- B** Premerlo ripetutamente sino a portare la lancetta dei secondi del CRONOMETRO sulla posizione 0.

Tenendo premuto il tasto B le lancette si spostano rapidamente.

- A** Premerlo per almeno 2 secondi.

Le lancette delle ore e dei minuti del CRONOMETRO fanno un giro completo.

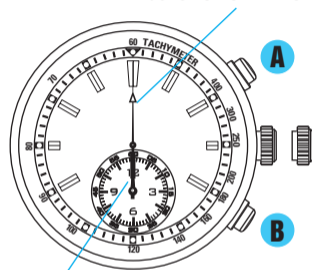
- B** Premerlo ripetutamente sino a portare le lancette delle ore e dei minuti del CRONOMETRO sulla posizione 0.

- Tenendo premuto il tasto B le lancette si spostano rapidamente.
- Il movimento delle due lancette, delle ore e dei minuti, del CRONOMETRO, è interconnesso.
- Non tenere premuto il tasto A per oltre 2 secondi una volta terminata la regolazione delle lancette delle ore, dei minuti e dei secondi del CRONOMETRO. Se, per errore, si continua a tenere premuto il tasto, respingere in dentro la corona e ripetere di nuovo tutta la presente procedura dall'inizio.

CORONA

Al termine di tutte le regolazioni, respingere la corona in dentro nella sua posizione normale.

Lancetta dei secondi del CRONOMETRO



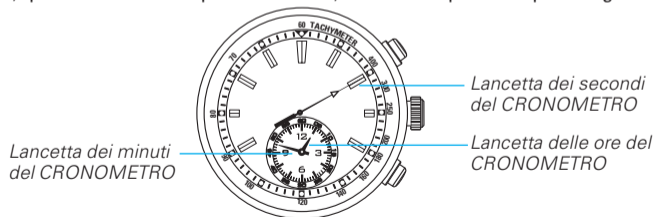
Lancette delle ore e dei minuti del CRONOMETRO

CRONOMETRO

- Il cronometro misura sino a 12 ore, a scatti di 1 secondo.
Al completamento delle 12 ore di misurazione il cronometro si arresta automaticamente.
- Il tempo misurato viene indicato dalla lancetta dei secondi del CRONOMETRO sul quadrante principale, e dalle lancette delle ore e dei minuti del CRONOMETRO sul quadrante secondario che si trova vicino alla posizione delle ore "6".
- Si possono anche effettuare misurazioni di tempi parziali.

<Lettura delle lancette del cronometro>

Il tempo misurato viene indicato dalle tre lancette del CRONOMETRO: la lancetta dei secondi, quella dei minuti e quella delle ore, come esemplificato qui di seguito.



[1 ora 48 minuti e 10 secondi]

- Se le lancette del CRONOMETRO non ritornano alla posizione iniziale 0 quando il cronometro viene riazzerato, eseguire la procedura descritta al paragrafo "PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DELLE LANCETTE DEL CRONOMETRO".
- La regolazione della posizione delle lancette del cronometro deve essere effettuata subito dopo la predisposizione dell'ora.

<Azzeramento del cronometro>

A lancette del CRONOMETRO in movimento

1. Agire sul tasto A per arrestare il cronometro.
2. Agire sul tasto B per azzerare il cronometro.

A lancette del CRONOMETRO ferme

Agire sul tasto B per azzerare il cronometro.

[Con misurazione del tempo parziale visualizzata, a cronometro in fase di misurazione]

1. Agire sul tasto B per far avanzare rapidamente le lancette del cronometro. Interrompendo l'azione sul tasto le lancette del cronometro riprendono il movimento di misurazione in corso.
2. Agire sul tasto A per arrestare il cronometro.
3. Agire sul tasto B per azzerare il cronometro.

[Con misurazione del tempo parziale visualizzata, a cronometro in posizione di arresto]

1. Agire sul tasto B per far avanzare rapidamente le lancette del cronometro. Interrompendo l'azione sul tasto le lancette si arrestano.
2. Agire sul tasto B per azzerare il cronometro.

FUNZIONAMENTO DEL CRONOMETRO

<MISURAZIONE NORMALE>



<MISURAZIONE DEL TEMPO TRASCORSO IN ACCUMULAZIONE >



* La ripresa e l'arresto del cronometro possono essere effettuati ripetutamente, sempre agendo sul tasto A.

<MISURAZIONE DI UN TEMPO PARZIALE>



* La misurazione e la ripresa dopo la misurazione del tempo parziale possono essere effettuate ripetutamente, sempre agendo sul tasto B.

<MISURAZIONE DEI TEMPI DI DUE CONCORRENTI>



CORONA CON CHIUSURA DEL TIPO AD AVVITAMENTO

- ◆ Certi modelli dispongono di un meccanismo di chiusura a vite che consente di bloccare la corona quando questa non viene utilizzata.
- ◆ Bloccando la corona si possono evitare errori operativi e migliorare le qualità di impermeabilità dell'orologio.
- ◆ La corona deve essere svitata prima di poterla far funzionare. Al termine dell'uso, ricordarsi di bloccarla nuovamente avvitandola in posizione.

● Uso della corona con chiusura ad avvitamento

Tenere la corona ben avvitata quando non la si utilizza.

[Sbloccaggio della corona con chiusura ad avvitamento]

Ruotare la corona in senso antiorario.

La corona viene svitata e può essere utilizzata.

[Bloccaggio della corona con chiusura ad avvitamento]

Al termine dell'uso della corona ruotarla in senso orario mentre la si preme leggermente in dentro verso il corpo dell'orologio, sino a quando si arresta.

* Avvitando la corona ruotarla lentamente e con attenzione, verificando che la vite si incastri con esattezza. Evitare di premere la corona in dentro a forza, per non danneggiare il foro della vite presente nella cassa.

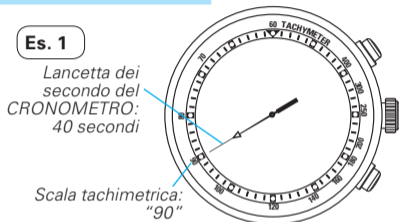


TACHIMETRO

(per i modelli dotati di scala tachimetrica)

Misurazione della velocità media oraria di un veicolo

- 1 Usare il cronometro per determinare quanti secondi occorrono per percorrere 1 km o 1 miglio.
- 2 La cifra della scala del tachimetro indicata dalla lancetta dei secondi del CRONOMETRO dà la velocità media oraria.



"90" (cifra indicata sulla scala del tachimetro) x 1 km (o 1 miglio) = 90 km (o miglia) all'ora

- La scala del tachimetro può essere utilizzata solamente se il tempo necessario a coprire una certa distanza è inferiore a 60 secondi.

Es. 1: Nel caso in cui la distanza misurata venga estesa sino a 2 km (o miglia), o accorciata a 0,5 km (o miglia) e la lancetta dei secondi del CRONOMETRO punti sulla cifra "90" della scala tachimetrica.

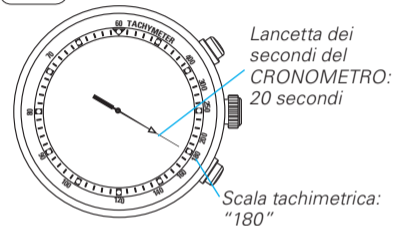
"90" (cifra indicata sulla scala del tachimetro) x 2 km (o miglia) = 180 km (o miglia) all'ora

"90" (cifra indicata sulla scala del tachimetro) x 0,5 km (o miglia) = 45 km (o miglia) all'ora

Misurazione della frequenza oraria di una certa operazione

- 1 Usare il cronometro per misurare il tempo necessario a completare un certo lavoro.
- 2 La cifra della scala del tachimetro indicata dalla lancetta dei secondi del CRONOMETRO dà il numero medio di lavori completati in un'ora.

Es. 2



"180" (cifra indicata sulla scala del tachimetro) x 1 lavoro = 180 lavori all'ora

Es. 2: Nel caso in cui 15 lavori vengano completati in 20 secondi:

"180" (cifra indicata sulla scala del tachimetro) x 15 lavori = 2700 lavori all'ora

TELEMETRO (per i modelli dotati di scala telemetrica)

- Il telemetro può fornire un'indicazione approssimativa della distanza di una sorgente di luce e di suono.
- Il telemetro indica la distanza della propria posizione da un oggetto che emetta contemporaneamente luce e suono. Ad esempio, il telemetro può indicare la distanza di un luogo dove si è verificato un lampo, tramite la misurazione del tempo trascorso dal momento in cui si osserva il lampo sino al momento in cui il suono del tuono perviene alle proprie orecchie.
- La luce del lampo raggiunge l'osservatore quasi immediatamente, mentre il suono viaggia sino alle orecchie dell'osservatore alla velocità di circa 330 metri al secondo. La distanza di una sorgente di luce e suono può essere calcolata sulla base di questa differenza nei tempi di propagazione.
- La graduazione della scala del telemetro è tarata in base ad una velocità del suono pari a 1 km ogni 3 secondi.*

*In ambienti a temperatura di 20°C (68 °F).

AVVERTENZA

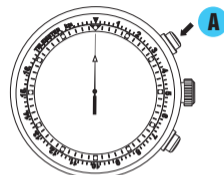
Il telemetro fornisce solamente una indicazione di massima della distanza dal luogo in cui il lampo è caduto, e pertanto tale indicazione non può essere usata come guida per evitare il pericolo dei lampi. Si deve inoltre tener presente che la velocità del suono nell'atmosfera varia in relazione alla temperatura dello strato atmosferico nel quale il suono stesso viaggia.

USO DEL TELEMETRO

Prima di passare all'uso del telemetro verificare che il cronometro sia stato azzerato.

AVVIO

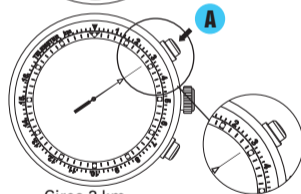
(momento di percezione del lampo)



- 1 Nell'istante in cui si percepisce la luce del lampo agire sul tasto A per avviare il cronometro.

ARRESTO

(momento di percezione del tuono)



- 2 Nel momento in cui si percepisce il suono del tuono agire di nuovo sul tasto A per arrestare la misurazione del cronometro.
- 3 Leggere, sulla scala del telemetro, il valore sul quale punta la lancetta dei secondi del cronometro.

Circa 3 km

* Notare che la lancetta dei secondi del CRONOMETRO si sposta ad intervalli di 1 secondo e che non indica sempre necessariamente con perfetta esattezza un certo punto graduato della scala del telemetro. La scala del telemetro, inoltre, può essere usata solamente ove il tempo misurato sia inferiore a 60 secondi.

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

**5
Anni**

La minibatteria che alimenta l'orologio dovrebbe durare per circa **5 anni**. Tuttavia, poiché la batteria viene inserita in fabbrica per poter eseguire i controlli delle funzioni e delle prestazioni dell'orologio, la sua durata dal momento dell'acquisto potrebbe risultare inferiore al periodo specificato. Quando la batteria giunge ad esaurimento, sostituirla al più presto possibile per evitare eventuali disfunzioni dell'orologio. Per la sostituzione della batteria si consiglia di rivolgersi ad un CONCESSIONARIO AUTORIZZATO SEIKO, richiedendo l'uso di una batteria **SEIKO SR927SW**.

** Se il cronometro viene utilizzato per oltre 2 ore al giorno, la durata della batteria può risultare inferiore al periodo di tempo specificato.*

● **Indicazione della durata della batteria**

Quando la batteria giunge al termine della sua durata, la lancetta dei secondi inizia a spostarsi a scatti di due secondi anziché ai normali scatti di un secondo per volta. In tali casi procedere al più presto alla sostituzione con una batteria nuova.

** La precisione dell'orologio non subisce variazioni anche mentre la lancetta dei secondi si sta spostando a scatti di due secondi.*

ATTENZIONE

- **Non togliere la batteria dall'orologio.**
- **Nel caso in cui sia necessario togliere la batteria dall'orologio, tenerla lontana dalla portata dei bambini. In caso di ingestione accidentale da parte dei bambini, rivolgersi immediatamente ad un medico.**

AVVERTENZE

- **Non cortocircuitare la batteria, non tentare di aprirla o di riscaldarla, e non esporla alla fiamma viva. La batteria potrebbe divenire estremamente calda, incendiarsi o anche esplodere.**
- **La batteria non è ricaricabile. Non tentare di ricaricarla, per evitare possibili perdite di elettrolito, o danni alla batteria stessa.**

DATI TECNICI

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Frequenza del cristallo oscillatore | 32.768 Hz (Hz = Hertz, Cicli al secondo) |
| 2 | Anticipo o ritardo (media mensile) | Inferiore a 15 secondi in caso di uso dell'orologio al polso entro la normale gamma di temperature di funzionamento (da 5 a 35 °C). |
| 3 | Gamma di temperature utili per l'uso | da -10° a +60° C |
| 4 | Sistema di movimento | 3 motori a passo |
| 5 | Sistema di visualizzazione | |
| | Ora..... | lancette delle 24 ore, delle ore e dei minuti, e piccola lancetta dei secondi che si sposta a scatti di 1 secondo |
| | Cronometro..... | lancetta dei secondi del cronometro che si sposta a scatti di 1 secondo (60 secondi = rotazione di 360 gradi);
lancetta dei minuti del cronometro che si sposta a scatti di 1 minuto per volta (60 gradi = rotazione di 360 gradi);
lancetta delle ore del cronometro (interconnessa con la lancetta dei minuti del cronometro; 12 ore = rotazione di 360 gradi). |
| 6 | Batteria | una batteria SEIKO SR927SW |
| 7 | Durata della batteria | circa 5 anni, nel caso in cui il cronometro venga utilizzato per meno di 2 ore al giorno |
| 8 | Circuito integrato (IC) | un circuito integrato del tipo C-MOS-IC |

* I dati tecnici possono subire modifiche senza preavviso, per un continuo miglioramento del prodotto.