

INDICE

	Pag.
PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DELLE LANCETTE DEL CRONOMETRO	62
PREDISPOSIZIONE DELLA DATA	66
CRONOMETRO	67
SUONERIA SINGOLA	69
TACHIMETRO	72
TELEMETRO (per i modelli dotati di quadrante con scala telemetrica)	74
SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA	76
DATI TECNICI	78

☆ *Per la cura dell'orologio vedere il paragrafo "PER MANTENERE LA QUALITÀ DELL'OROLOGIO" nel libretto di Garanzia Mondiale ed Istruzioni allegato.*

SEIKO CAL. 7T62

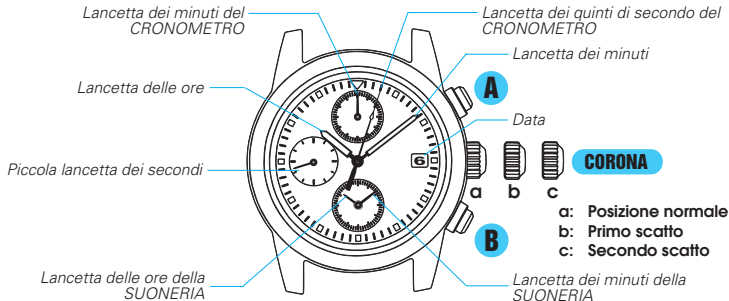
■ ORA E CALENDARIO

■ CRONOMETRO

Può misurare sino a 60 minuti in unità di 1/5 di secondo. Sono anche possibili le misurazioni dei tempi parziali.

■ SUONERIA SINGOLA

La suoneria può essere predisposta per entrare in funzione una sola volta ad una certa ora designata, entro le 12 ore successive all'ora di predisposizione.



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

- L'orologio è stato studiato in modo che le seguenti operazioni vengano tutte eseguite **con la corona nella posizione estratta sino al secondo scatto**:

- 1) predisposizione dell'ora principale
- 2) regolazione delle lancette della suoneria
- 3) regolazione della posizione delle lancette del cronometro

Una volta che la corona sia stata estratta al secondo scatto, i precedenti punti 1) e 2) devono essere regolati nella stessa sessione, uno dopo l'altro. Se del caso, procedere anche alla regolazione della funzione di cui al punto 3).

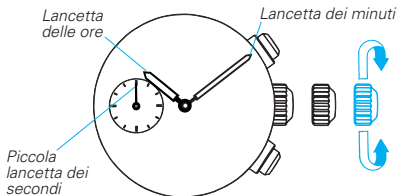
CORONA

Estrarla al secondo scatto nel momento in cui la lancetta dei secondi viene a trovarsi in corrispondenza dell'indicazione delle ore 12.

1. PREDISPOSIZIONE DELL'ORA PRINCIPALE

Italiano

62

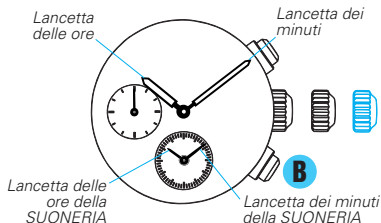


CORONA

Ruotarla opportunamente sino a predisporre le lancette delle ore e dei minuti come desiderato.

1. Se il cronometro si trova, o si trovava, in corso di misurazione, estraendo la corona sino al secondo scatto le lancette del CRONOMETRO vengono automaticamente rialzate alla posizione iniziale "0".
2. Se la suoneria era stata predisposta, estraendo la corona sino al secondo scatto le lancette della SUONERIA ruotano sino ad indicare l'ora corrente del momento.
3. Si consiglia di predisporre le lancette di alcuni minuti in anticipo rispetto all'ora corrente reale del momento, per tenere in considerazione il tempo necessario a predisporre le lancette della SUONERIA, e a regolare la posizione delle lancette del CRONOMETRO, qualora necessario.
4. Predisponendo la lancetta delle ore, controllare che la posizione sia quella corretta per le ore antimeridiane o pomeridiane desiderate. L'orologio è costruito in modo che la data cambi ogni 24 ore.
5. 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 LANCETTA DELLA SUONERIA

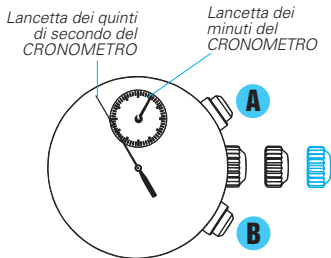


- ☆ Portare le lancette della SUONERIA in corrispondenza dell'ora principale indicata dalle lancette dell'ora.

- B** Agire ripetutamente su B sino a portare le lancette della SUONERIA in corrispondenza dell'ora indicata dalle lancette dell'ora principale.

* Tenendo premuto il tasto B le lancette si spostano rapidamente.

3. REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DELLE LANCETTE DEL CRONOMETRO



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

- A** Premerlo per 2 secondi.
- * La lancetta dei minuti del CRONOMETRO compie un giro completo.*
- B** Agire ripetutamente su questo tasto sino a portare la lancetta dei minuti del CRONOMETRO alla posizione iniziale "0".
- * Tenendo premuto il tasto B le lancette si spostano rapidamente.*
- A** Premerlo per 2 secondi.
- * La lancetta dei quinti di secondo del CRONOMETRO compie un giro completo.*
- B** Agire ripetutamente su questo tasto sino a portare la lancetta dei quinti di secondo del CRONOMETRO alla posizione iniziale "0".

* Tenendo premuto il tasto B le lancette si spostano rapidamente.

- Le lancette della SUONERIA e del CRONOMETRO possono essere riregolate nell'ordine seguente, agendo sul tasto **A** per 2 secondi.

Lancette della SUONERIA

* Le lancette della SUONERIA avanzano di 12 ore.

Lancetta dei minuti del CRONOMETRO

* La lancetta dei minuti del CRONOMETRO compie un giro completo.

Lancetta dei quinti di secondo del CRONOMETRO

* La lancetta dei quinti di secondo del CRONOMETRO compie un giro completo.

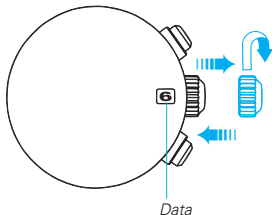
* Al termine di tutte le regolazioni, verificare che le lancette dell'ora principale e le lancette della suoneria indichino la stessa ora.

CORONA

Rispingerla in dentro nella sua posizione normale in concomitanza con un segnale orario.

PREDISPOSIZIONE DELLA DATA

- Prima di predisporre la data si deve procedere alla regolazione dell'ora principale.



CORONA

Estrarla sino al primo scatto.



Ruotarla in senso orario sino alla comparsa della data desiderata.

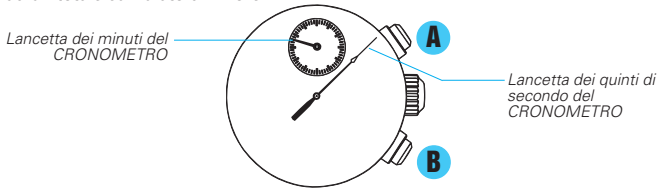


Rispingerla in dentro nella sua posizione normale.

1. La data deve essere riregolata alla fine del mese di febbraio e dei mesi di 30 giorni.
2. Non procedere alla regolazione della data nell'intervallo di tempo compreso fra le 9.00 di sera e l'1.00 del mattino del giorno successivo. In caso contrario il cambiamento di data potrebbe non aver luogo in modo corretto.
3. Non agire sul tasto B mentre la corona si trova estratta al primo scatto, perché una tale azione metterebbe in movimento le lancette della SUONERIA.

CRONOMETRO

- Il cronometro può misurare sino a 60 minuti, in unità di quinti di secondo.
- Terminata la misurazione dei primi 60 minuti, il conteggio ricomincia di nuovo da "0", per sino ad un totale cumulato di 12 ore.



- ☆ Prima di passare all'uso del cronometro, verificare che la corona si trovi nella sua posizione normale, e che le lancette del CRONOMETRO si trovino sulla posizione iniziale "0".

* Se le lancette del CRONOMETRO non ritornano alla posizione iniziale "0" quando il cronometro viene riavviato, eseguire la procedura descritta al paragrafo "PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DELLE LANCETTE 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 effettuati ripetutamente, sempre agendo sul tasto B.*

Misurazione dei tempi di due concorrenti

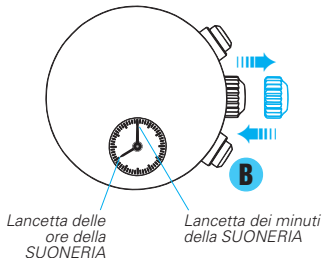


SUONERIA SINGOLA

- La suoneria può essere predisposta per entrare in funzione una sola volta ad una certa ora designata, entro le 12 ore successive all'ora di predisposizione.
- L'ora della suoneria può essere predisposta a scatti di un minuto.

PREDISPOSIZIONE DELL'ORA PER LA SUONERIA

- ☆ Prima di utilizzare la suoneria, verificare che le lancette della SUONERIA siano state regolate sull'ora corrente del momento. Vedere in proposito il paragrafo "PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DELLE LANCETTE DEL CRONOMETRO".



CORONA

Estrarla sino al primo scatto.

B

Agire ripetutamente su questo tasto sino a predisporre l'ora desiderata per la suoneria.

** Tenendo premuto il tasto B le lancette della SUONERIA si spostano rapidamente.*

CORONA

Rispingerla in dentro nella sua posizione normale.

** La funzione della suoneria si trova automaticamente attivata.*

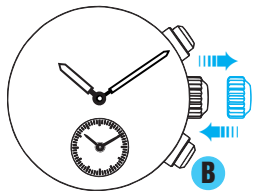
- 1. La suoneria singola non può essere predisposta per un'ora che si trovi a distanza superiore a 12 ore rispetto all'ora del momento. In tal caso, mentre si tiene premuto il tasto B per far avanzare le lancette della SUONERIA, le lancette stesse si arrestano nel momento in cui giungono alla posizione corrispondente all'ora del momento, e la suoneria si disattiva. Lasciar quindi andare momentaneamente il tasto B, e poi ripremerlo e tenerlo premuto per effettuare la predisposizione delle lancette della SUONERIA all'ora desiderata secondo la normale procedura.*
- 2. Con la corona nella sua posizione normale, le lancette della SUONERIA indicano l'ora del momento quando la suoneria è disattivata, e l'ora designata per la suoneria quando la suoneria è attivata.*

● ARRESTO DELLA SUONERIA

La suoneria entra in funzione all'ora designata per un periodo di 20 secondi, e viene automaticamente disattivata nel momento in cui si arresta. Per arrestarla manualmente, prima della sua fine naturale, agire sui tasti A o B.

- 1. Con il cronometro in corso di misurazione il segnale sonoro della suoneria risulta diverso dal solito. Non si tratta di una disfunzione.*
- 2. Con la suoneria in funzione, agendo sui tasti A o B si arresta solamente la suoneria stessa, e non si può effettuare alcuna operazione relativa al cronometro.*

● DISINSERIMENTO DELLA SUONERIA, ANCHE SE GIÀ PREDISPOSTA



CORONA

Estrarla sino al primo scatto.



B

Premerlo e tenerlo premuto sino a quando le lancette della SUONERIA si arrestano ad indicare l'ora del momento.



CORONA

Rispingerla in dentro nella sua posizione normale.

** Per modificare l'ora predisposta per la suoneria eseguire la procedura descritta al paragrafo "PREDISPOSIZIONE DELL'ORA PER LA SUONERIA".*

TACHIMETRO

(per i modelli dotati di quadrante con scala tachimetrica)

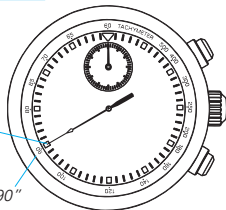
Misurazione della velocità media oraria di un veicolo

- 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.

Es. 1

Lancetta dei
secondi del
CRONOMETRO:
40 secondi

Scala tachimetrica: "90"



"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. 2: Nel caso in cui la distanza misurata venga estesa sino a 2 km (o miglia), o accorciata a 0,5 km (o miglia):

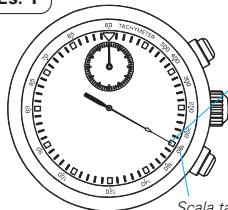
"90" (cifra indicata sulla scala del tachimetro) x 2 km (o miglia) = 180 km (o miglia) all'ora

"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. 1



Lancetta dei secondi del CRONOMETRO: 20 secondi

Scala tachimetrica: "180"

"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 quadrante con 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.*



AVVERTENZA

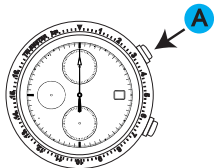
Il telemetro fornisce solamente una indicazione di massima della distanza dal luogo in cui il lampo è caduto, e pertanto tale indicazione non può essere usata come guida per evitare il pericolo dei lampi. Si deve inoltre tener presente che la velocità del suono nell'atmosfera varia in relazione alla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

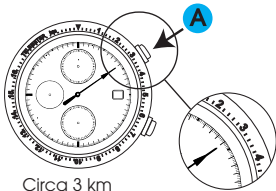
(momento di percezione del lampo)



- 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)



Circa 3 km

- 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.

Notare che la lancetta dei secondi del cronometro si sposta ad intervalli di 1/5 di 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

3
Anni

La minibatteria che alimenta l'orologio dura circa **3 anni**. Poiché, però, tale batteria viene inserita in fabbrica per verificare il funzionamento e le caratteristiche dell'orologio, la sua durata effettiva a partire dall'acquisto dell'orologio potrebbe risultare inferiore al periodo specificato. Quando la batteria si esaurisce, è necessario sostituirla al più presto possibile per prevenire possibili disfunzioni dell'orologio. Per la sostituzione si consiglia di rivolgersi ad un RIVENDITORE AUTORIZZATO SEIKO, chiedendo di utilizzare solamente batterie del tipo **SEIKO SR927W**.

** Se il cronometro viene utilizzato per oltre 2 ore al giorno e/o la suoneria suona per oltre 20 secondi al giorno, la durata della batteria può risultare inferiore al periodo di tempo specificato.*

** Dopo la sostituzione della batteria con una nuova, ripredispone l'ora, il calendario e la suoneria, e rirregolare la posizione delle lancette del cronometro.*

● 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.

** Mentre la lancetta dei secondi si sposta a scatti di due secondi per volta, la suoneria non entra in funzione, anche se è inserita. Non si tratta di una disfunzione.*

** 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 dalla batteria, 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) | Deviazione inferiore a 15 secondi, nella normale gamma di temperature di funzionamento (da 5° a 35° C) |
| 3 | Precisione della suoneria | ±1 minuto |
| 4 | Gamma di temperature utili per l'uso | da -10° a +60° C |
| 5 | Sistema di trascinamento | 4 motori a passo |
| 6 | Sistema di visualizzazione | |
| | Ora e calendario | Lancette delle ore e dei minuti, e lancetta piccola dei secondi.
La data viene visualizzata in cifre. |
| | Cronometro | Misura sino a 60 minuti.
Lancette dei minuti e dei quinti di secondo. |
| | Suoneria singola | Lancette delle ore e dei minuti della suoneria. |
| 7 | Batteria | una batteria SEIKO SR927W |
| 8 | Circuito integrato (IC) | un circuito integrato del tipo C-MOS-IC |

* A seguito di continui miglioramenti del prodotto, i dati tecnici possono subire modifiche senza preavviso.