

INDICE

	Pag.
USO DELLA CORONA DEL TIPO CON BLOCCAGGIO A VITE	62
PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DEL CALENDARIO	63
LETTURA DEL CALENDARIO	64
CALOTTA ROTANTE	67
PRECAUZIONI PER LE IMMERSIONI	68
NOTE SUL FUNZIONAMENTO DELL'OROLOGIO	70
SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA	73
DATI TECNICI	77

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

ITALIANO

SEIKO CAL. 8F35

CALENDARIO PERPETUO

- Una volta predisposto, il calendario si regola automaticamente per i mesi pari e dispari, compreso il mese di febbraio degli anni bisestili, sino al 28 febbraio dell'anno 2100.
- Il calendario visualizza il mese, la data ed il numero di anni trascorsi dall'ultimo anno bisestile.

GRANDE PRECISIONE

- Ritardo o anticipo: deviazione annuale inferiore a 20 secondi.

IMPERMEABILITÀ PER SINO A 200 METRI

- Utilizzabile per immersioni subacquee.

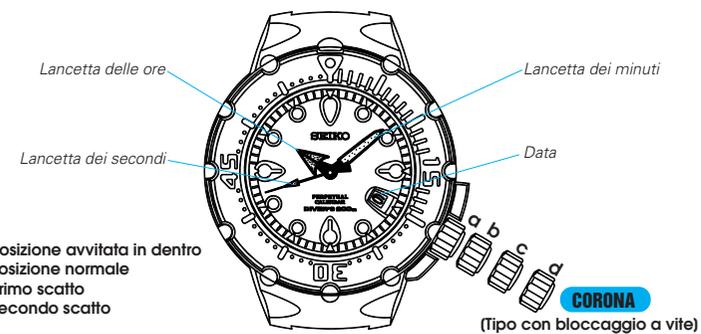
CALOTTA ROTANTE

- Può misurare il trascorrere del tempo nel corso dell'immersione (sino a 60 minuti).

CORONA DEL TIPO CON BLOCCAGGIO A VITE

Italiano

60



Prima di passare all'uso dell'orologio:

- Dal momento che il calendario è già stato predisposto in fabbrica, è sufficiente procedere alla predisposizione dell'ora e della data, ed il calendario vi si adeguerà automaticamente.
- Prima di passare all'uso dell'orologio leggere attentamente il paragrafo "LETTURA DEL CALENDARIO", e procedere poi alla predisposizione dell'ora e della data seguendo la procedura descritta al paragrafo "PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DELLA DATA".

* Nel caso in cui l'indicazione del calendario non risulti corretta dopo la predisposizione dell'ora e della data, rivolgersi al negozio presso il quale è stato acquistato l'orologio, o a un DISTRIBUTORE AUTORIZZATO SEIKO.

Italiano

61

USO DELLA CORONA DEL TIPO CON BLOCCAGGIO A VITE

- **Per svitare la corona:**
Ruotarla in senso antiorario.



- **Per riavvitare la corona in dentro:**
Con la corona in posizione normale, avvitarla mentre la si preme leggermente in dentro.



ATTENZIONE

Non svitare e non estrarre la corona nel corso di una immersione.

PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DEL CALENDARIO

CORONA

Svitarla.

▼
Estrarla al secondo scatto quando la lancetta dei secondi si trova in corrispondenza della posizione delle ore 12.

▼
Predisporre le ore e la data ruotando opportunamente la corona in una delle due direzioni.

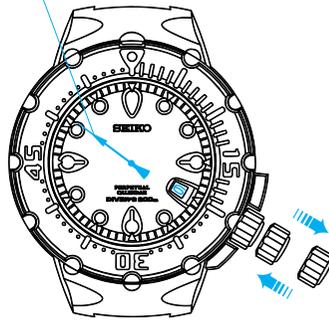
▼
Rispingerla in dentro in concomitanza con un segnale orario.

▼
Avvitarla sino in fondo.



LETTURA DEL CALENDARIO

Lancetta dei secondi



CORONA

Svitarla.

Estrarla sino al primo scatto e rispingerla poi subito in dentro nella sua posizione normale entro un secondo.

- L'orologio visualizza il calendario nell'ordine seguente:

1. Anno bisestile
(lancetta dei secondi)

2. Mese
(finestrella del calendario)

3. Data
(finestrella del calendario)

Terminata la verifica del calendario, riavvitare la corona completamente in dentro.

1. Indicazione dell'anno bisestile

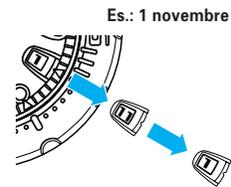
La lancetta dei secondi si sposta rapidamente a scatti di 5 secondi per volta e si arresta ad indicare il numero di anni trascorsi dall'ultimo anno bisestile. Prima di estrarre la corona al primo scatto, verificare la posizione della lancetta e leggere il numero di secondi trascorsi.

	5 secondi	10 secondi	15 secondi	20 secondi
Spostamento rapido della lancetta dei secondi				
Numero di anni trascorsi dall'ultimo anno bisestile	1 anno	2 anni	3 anni	4 anni (anno bisestile)
Anno	1997 2001 2005 . . . 2093 2097	1998 2002 2006 . . . 2094 2098	1999 2003 2007 . . . 2095 2099	2000 2004 2008 . . . 2096 -

2. Mese corrente

Il mese corrente viene indicato nella finestrella del calendario per una durata di 5 secondi.

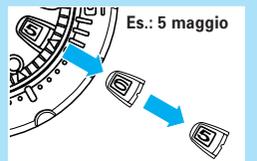
** La cifra "1" indica gennaio, la cifra "2" febbraio, e così di seguito.*



3. Data corrente

La cifra indicata nella finestrella del calendario ritorna ad indicare la data del giorno corrente.

** Nei giorni in cui il mese e la data sono indicati dalla stessa cifra, come nel caso dell'1 gennaio, del 2 febbraio, e così di seguito, la cifra della finestrella del calendario avanza rapidamente di una unità e subito ritorna alla cifra precedente, a significare che le cifre del mese e della data sono identiche.*

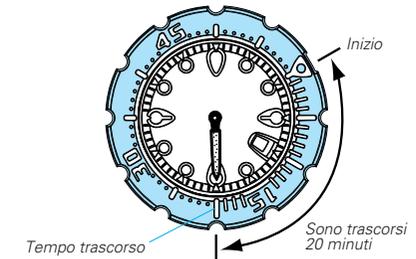
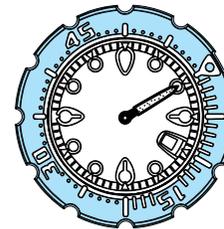


★ Dopo aver visualizzato il calendario, la lancetta dei secondi inizia a spostarsi rapidamente e ritorna poi gradualmente al movimento normale.

CALOTTA ROTANTE

● La calotta rotante può misurare il trascorrere del tempo sino ad un massimo di 60 minuti. Predisponendola opportunamente prima dell'immersione si può misurare la durata, in minuti, dell'immersione stessa.

- 1 Ruotare la calotta rotante sino ad allinearne il contrassegno "▽" con la lancetta dei minuti.
- 2 Leggere il numero della calotta rotante sul quale punta la lancetta dei minuti.



** Per motivi di sicurezza la calotta rotante può ruotare solamente in senso antiorario.*

PRECAUZIONI PER LE IMMERSIONI



AVVERTENZA

Le immersioni subacquee sono una forma di ricreazione potenzialmente pericolosa. Per ovvi motivi di sicurezza è quindi imperativo che vengano rispettate tutte le istruzioni per l'uso e la manutenzione dell'orologio descritte in questo manuale. EVITARE PERTANTO QUALSIASI TENTATIVO DI IMMERSIONE, USANDO QUESTO OROLOGIO, SE NON SI È PRIMA SEGUITO UN OPPORTUNO ADDESTRAMENTO PER IMMERSIONI SUBACQUEE.

Non utilizzare l'orologio in caso di immersioni a saturazione con uso di gas elio.

PRIMA DELL'IMMERSIONE

- Verificare che:
 - l'orologio funzioni normalmente.
 - la corona sia strettamente avvitata in posizione.
 - non vi siano rotture o incrinature visibili nel cristallo o nel cinturino dell'orologio.
 - il cinturino, o il bracciale, sia saldamente fissato alla cassa dell'orologio.
 - la fibbia tenga il cinturino, o il bracciale, ben strettamente fissato al polso.
 - la calotta rotante possa ruotare in senso antiorario regolarmente e senza intoppi (la rotazione non deve essere né troppo lenta né troppo rigida) e il contrassegno "⚡" sia allineato con la lancetta dei minuti.
 - l'ora e la data indicate siano quelle esatte.
 - la lancetta dei secondi si stia spostando ad intervalli regolari di un secondo per volta.

In presenza di una qualsiasi disfunzione si consiglia di rivolgersi al più presto ad un CENTRO DI SERVIZIO AUTORIZZATO SEIKO.

DURANTE L'IMMERSIONE

- Non utilizzare la corona in acqua o con l'orologio bagnato.
- Fare attenzione ad evitare che l'orologio possa urtare contro oggetti duri, quali rocce, o simili.
- In immersione la rotazione della calotta può risultare alquanto più rigida, ma non si tratta di una disfunzione.

AL TERMINE DELL'IMMERSIONE

- Dopo aver verificato che la corona sia completamente avvitata in dentro, risciacquare l'orologio in acqua dolce, togliendo qualsiasi traccia di acqua salata, sporco, sabbia, ecc..
- Dopo aver ben lavato l'orologio in acqua dolce, asciugarlo accuratamente per evitare il possibile formarsi di ruggine sulla cassa.

NOTE SUL FUNZIONAMENTO DELL'OROLOGIO

PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DELLA DATA

- Per la predisposizione della data, ruotare la corona in senso antiorario per far avanzare la data ed in senso orario per farla retrocedere. La data cambia di un giorno ogni due giri completi della lancetta delle ore.
- La data cambia nell'intervallo fra le 11:45 di sera e le 0:30 del mattino dopo se nel corso del funzionamento dell'orologio, e fra le 9:00 di sera e le 03:00 del mattino dopo se viene modificata facendo ruotare manualmente le lancette. Tenere presente quanto segue.

[Verifica della visualizzazione delle ore antimeridiane o pomeridiane]

Predisponendo la lancetta delle ore, controllare che l'ora indicata sia quella desiderata (del mattino o del pomeriggio).

* Se la predisposizione dell'ora viene effettuata facendo avanzare le lancette, far passare la lancetta delle ore oltre le ore 3. Se a questo punto la data avanza di un giorno, le ore 3 appena superate sono le 3 del mattino. Se la data non cambia, le ore 3 appena superate sono le 3 del pomeriggio (cioè le 15).

* Se la predisposizione dell'ora viene effettuata facendo retrocedere le lancette, far retrocedere la lancetta delle ore sino a prima delle ore 9. Se a questo punto la data torna indietro di un giorno, le ore 9 appena superate (all'indietro) sono le 9 di sera (cioè le 21). Se la data non cambia, le ore 9 appena superate sono le 9 del mattino.

[Predisposizione dell'ora fra le 9:00 di sera e le 3:00 del mattino]

* Se si procede alla predisposizione dell'ora mentre l'orologio segna un'ora qualunque compresa fra le 9:00 di sera e le 3:00 del mattino dopo, il cambiamento di data potrebbe non avvenire in modo corretto. La data verrà comunque indicata correttamente quando si passa oltre le ore 3:00.

* Per evitare problemi di questo genere, far tornare indietro la lancetta delle ore a prima delle ore 9:00, verificando che anche la data retroceda di un giorno, e procedere poi a far avanzare le lancette sino all'ora desiderata.

- Per predisporre la lancetta dei minuti, farla avanzare di 4 o 5 minuti oltre la posizione voluta e farla poi retrocedere sino all'esatto minuto desiderato.

LETTURA DEL CALENDARIO

- Se la corona viene estratta direttamente al secondo scatto anziché al primo, e viene poi rispinta in dentro nella sua posizione normale, l'orologio non visualizza il calendario.
- Nel corso dell'uso dell'orologio non lasciare la corona estratta al primo o al secondo scatto, perché ciò riduce la durata utile della batteria.

● Nota sui secondi bisestili

Un giorno viene normalmente considerato costituito da 86.400 secondi. In effetti il giorno può essere leggermente più corto o leggermente più lungo a causa delle irregolarità nel ciclo di rotazione della terra. Quando la progressiva accumulazione di tali fluttuazioni nella lunghezza di un giorno raggiunge il valore di un secondo (in più o in meno), è necessario procedere alla correzione aggiungendo, o sottraendo, un secondo. Questo secondo viene chiamato "secondo bisestile".

La correzione del secondo bisestile viene effettuata tutti gli anni o ogni due anni, contemporaneamente in tutto il mondo, sulla base delle informazioni elaborate dagli osservatori astronomici di tutto il mondo. La correzione, cioè l'aggiunta o la sottrazione di un secondo, viene effettuata fra le ore 23:59'59" e le ore 0:00'00" di Greenwich, il 31 dicembre o il 30 giugno.

Nel caso in cui questa correzione a livello mondiale abbia luogo, la stessa correzione può essere effettuata su questo orologio. Per informazioni su tale correzione, vedere la stampa o i notiziari radio o televisivi.

LUMIBRITE™

LumiBrite è una vernice luminosa assolutamente innocua per gli esseri umani e l'ambiente naturale, e priva di qualsiasi materiale nocivo, quali sostanze radioattive.

LumiBrite assorbe in breve tempo l'energia luminosa del sole o della luce artificiale, la conserva, e la riemette poi in ambienti oscuri.

Ad esempio, esposta per circa 10 minuti ad una sorgente luminosa di almeno 500 lux, LumiBrite può emettere luce per un periodo variabile fra le 5 e le 8 ore.

Notare, però, che, dal momento che LumiBrite emette la luce precedentemente immagazzinata, il livello di luminanza della luce decresce gradualmente col tempo. La durata della luce emessa può anche differire leggermente in relazione a vari fattori quali la luminosità dell'ambiente nel quale l'orologio viene esposto alla luce, e la distanza fra la sorgente luminosa e l'orologio stesso. In caso di immersioni al buio, LumiBrite potrebbe non essere in grado di emettere luce immediatamente, nel caso in cui non abbia precedentemente assorbito ed immagazzinato luce sufficiente.

Prima di un'immersione, esporre quindi l'orologio alla luce nelle condizioni sopracitate, in modo che possa completamente assorbire ed immagazzinare l'energia luminosa. In caso contrario, usare l'orologio in combinazione con una torcia elettrica per uso subacqueo.

< Dati informativi sulla luminanza >

- | | |
|---|--|
| (A) Luce solare | [Cielo nuvoloso]: 10.000 lux |
| [Bel tempo]: 100.000 lux | |
| (B) Interni (presso una finestra, di giorno) | [Cielo nuvoloso]: da 1.000 a 3.000 lux |
| [Bel tempo]: oltre 3.000 lux | |
| [Pioggia]: meno di 1.000 lux | |
| (C) Apparecchi di illuminazione (luce fluorescente da 40 watt) | |
| [Distanza dall'orologio: 1 m]: 1.000 lux | |
| [Distanza dall'orologio: 3 m]: 500 lux (luminosità media di una stanza) | |
| [Distanza dall'orologio: 4 m]: 250 lux | |

* "LUMIBRITE" è un marchio di fabbrica della SEIKO CORPORATION.

SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

**8
Anni**

La minibatteria che alimenta l'orologio deve durare circa **8 anni**. Tuttavia, poiché la batteria viene inserita nell'orologio in fabbrica per la verifica del funzionamento e delle prestazioni dell'orologio stesso, la sua durata effettiva dal momento dell'acquisto può risultare più breve del periodo specificato. Quando la batteria si esaurisce, sostituirla al più presto per evitare possibili disfunzioni. Per la sostituzione della batteria si consiglia di rivolgersi ad un **DISTRIBUTORE AUTORIZZATO SEIKO**, richiedendo la sostituzione con una batteria del tipo **SEIKO CR2412**.

** Per motivi di sicurezza, al momento della sostituzione della batteria l'orologio viene anche sottoposto ad un severo controllo. Oltre alla sostituzione della batteria, vengono anche controllate le caratteristiche di impermeabilità dell'orologio e, se ritenuto necessario, si provvederà anche alla sostituzione della guarnizione. Per questi motivi occorrono circa 10 giorni prima che l'orologio possa essere restituito al proprietario, e le operazioni di controllo verranno fatturate al costo effettivo.*

** Se l'orologio viene lasciato con la corona estratta al primo o al secondo scatto, la funzione di lettura del calendario viene usata molto di frequente, e/o l'orologio viene lasciato per lunghi periodi di tempo in ambienti a temperature al di fuori della normale gamma utile per il funzionamento (da 5° C a 35° C), la durata della batteria può finire per risultare inferiore al periodo specificato.*

● Tempo previsto per la sostituzione della batteria

- Il tempo previsto (mese e anno) per la sostituzione della batteria per la prima volta dopo l'acquisto è iscritto sul retro della cassa dell'orologio, nel modo indicato nella figura alla pagina seguente.

- Per la sostituzione della batteria si consiglia di rivolgersi ad un CENTRO DI SERVIZIO SEIKO AUTORIZZATO. Dopo ogni sostituzione della batteria, sul retro della cassa viene inserito un nuovo contrassegno "●" sulla posizione corrispondente al momento in cui dovrà essere effettuata la sostituzione successiva. Controllare sempre questi dati prima di usare di nuovo l'orologio.

Es.) Momento previsto per la sostituzione della batteria: fra aprile e giugno 2007



● Indicazione della durata della batteria

Se la lancetta dei secondi inizia a spostarsi a scatti di due secondi per volta, anziché ai normali scatti di un secondo per volta, la batteria è prossima all'esaurimento. Se

non si provvede a sostituirla al più presto, l'orologio si arresterà nel giro di circa 2 settimane.

* Per motivi di sicurezza non usare l'orologio per le immersioni mentre la lancetta dei secondi si sta spostando ad intervalli di due secondi per volta.

* In caso di viaggi di lunga durata, verificare il momento previsto per la sostituzione della batteria in base alle istruzioni date al precedente paragrafo "● Tempo previsto per la sostituzione della batteria", e, se del caso, provvedere eventualmente alla sostituzione prima di mettersi in viaggio.

* La precisione dell'orologio non viene influenzata dal movimento della lancetta dei secondi a scatti di due secondi per volta.

* Durante il periodo in cui la lancetta dei secondi si sposta a scatti di due secondi per volta, la data non cambia e il calendario non può venire visualizzato, anche estraendo la corona al primo scatto.

* Se l'orologio è stato lasciato per qualche tempo in ambienti a temperatura molto bassa, la lancetta dei secondi può momentaneamente iniziare a muoversi a scatti di due secondi per volta, e conseguentemente la data non cambia, anche se dovuto. Quando l'orologio ritorna alla normale temperatura, comunque, questa condizione viene corretta automaticamente, ed il giorno successivo l'indicazione della data sarà quella corretta.

Se, anche dopo il ritorno alla temperatura normale, la lancetta dei secondi continua a spostarsi a scatti di due secondi e la data non cambia in modo corretto, sostituire la batteria.

● Controllo e regolazione del calendario dopo la sostituzione della batteria

La funzione del calendario, di per sé, non viene influenzata dalla sostituzione della batteria. Dopo la sostituzione, però, si consiglia di verificare la correttezza delle indicazioni del calendario. Vedere il paragrafo "LETTURA DEL CALENDARIO".

Se l'orologio non indica correttamente l'anno bisestile, il mese e la data, rivolgersi ad un DISTRIBUTORE AUTORIZZATO SEIKO per le opportune regolazioni.

 **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.**

 **AVVERTENZA**

- **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	196.608 Hz (Hz = Hertz, Cicli al secondo)
2	Anticipo o ritardo (media annuale)	Deviazione inferiore a 20 secondi, con l'orologio tenuto al polso circa 12 ore al giorno, ed alla normale gamma di temperature di funzionamento (da 5° a 35°C) <i>* La deviazione media giornaliera può raggiungere i 4 secondi circa, a seconda delle condizioni di uso.</i>
3	Gamma di temperature utili per l'uso	da -10° a +60°C
4	Sistema di movimento	1 motore a passo per l'indicazione dell'ora 1 motore ultrasonico per l'indicazione del calendario
5	Batteria	Una batteria SEIKO CR2412
6	Funzione di indicazione della durata della batteria	
7	Circuito integrato (IC)	Un circuito integrato del tipo C-MOS-LSI
8	Resistenza magnetica	4.800 A/m (60 gauss)
9	Impermeabilità	Può resistere sino ad una pressione corrispondente ad una profondità di circa 200 metri, ed è quindi adatto per immersioni a grande profondità.

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