

 ATTENZIONE

- Non utilizzare questo orologio per immersioni, se non dopo essere stati adeguatamente addestrati alle immersioni subacquee. Per ovvi motivi di sicurezza attenersi a tutte le regole previste per le immersioni.
- Non utilizzare questo orologio in caso di immersioni a saturazione con l'uso di elio gassoso.
- Prima dell'immersione verificare che l'orologio funzioni come dovuto.
- In immersione non usare mai l'orologio per operazioni diverse da quelle specificate in questo libretto. Un errato uso del prodotto e una non corretta comprensione dei dati visualizzati possono condurre ad incidenti gravi o anche fatali.
- Questo orologio è uno strumento ausiliario, inteso per l'uso esclusivamente come orologio. Usare l'orologio insieme ad adeguate apparecchiature ad uso immersioni, quali un manometro per la pressione rimanente, un misuratore di profondità, ecc., necessari per immersioni in tutta sicurezza.

 AVVERTENZE

- Per garantire un corretto funzionamento di questo orologio per subacquei, leggere attentamente le istruzioni di questo manuale, ed attenersi scrupolosamente alle stesse.
- In immersione, o comunque ad orologio bagnato, non agire mai sulle due corone.
- Evitare che l'orologio possa urtare oggetti particolarmente duri, quali rocce o simili.

 ATTENZIONE

Le note alla voce "ATTENZIONE" indicano istruzioni o pratiche che, qualora non rigorosamente osservate, possono portare a gravi lesioni personali o eventualmente anche alla morte.

 AVVERTENZE

Le note alla voce "AVVERTENZE" indicano istruzioni o pratiche che, qualora non rigorosamente osservate, possono portare a lesioni personali o a danni materiali.

PRECAUZIONI PER L'USO DELL'OROLOGIO IN IMMERSIONE

Prima dell'immersione verificare che l'orologio funzioni normalmente, ed attenersi alle precauzioni descritte qui di seguito.

PRIMA DELL'IMMERSIONE

- Non usare l'orologio in caso di immersioni a saturazione con uso di gas elio.
- Per misurare il tempo trascorso mentre si è sott'acqua usare sempre la calotta rotante.
- Verificare che:
 - la lancetta dei secondi si muova a scatti di un secondo per volta;
 - la corona sia strettamente avvitata in posizione;
 - non esistano incrinature visibili nel cristallo dell'orologio, o nel bracciale;
 - il cinturino o il bracciale siano saldamente fissati alla cassa dell'orologio;
 - la fibbia tenga il cinturino o il bracciale strettamente bloccato al polso;
 - la calotta rotante ruoti in senso antiorario dolcemente e senza intoppi (la rotazione non deve essere né troppo allentata, né troppo stretta) e che il contrassegno " " si trovi correttamente allineato con la lancetta dei minuti;
 - l'ora e il calendario siano stati correttamente predisposti.

In caso di eventuali disfunzioni si consiglia di rivolgersi ad un **CENTRO DI SERVIZIO SEIKO AUTORIZZATO**.

DURANTE L'IMMERSIONE

- Non agire mai sulla corona ad orologio bagnato, o in acqua.
- Evitare attentamente che l'orologio possa urtare contro oggetti duri, quali sassi o simili.
- In immersione la rotazione della calotta può risultare alquanto più rigida. Non si tratta di una disfunzione.

DOPO L'IMMERSIONE

- Dopo ogni immersione risciacquare l'orologio in acqua dolce ed eliminare completamente qualsiasi traccia di acqua di mare, sporco, sabbia, ed altro.
- Dopo aver lavato l'orologio in acqua dolce, asciugarlo accuratamente per prevenire la possibile formazione di ruggine.

INDICE

	Pag.
ATTENZIONE, AVVERTENZE	94
PRECAUZIONI PER L'USO DELL'OROLOGIO IN IMMERSIONE	96
CARATTERISTICHE	98
DENOMINAZIONE DELLE PARTI	99
CARICA INIZIALE ED AVVIO DELL'OROLOGIO	100
INDICAZIONE DELLA RISERVA DI ENERGIA	102
CORONA DEL TIPO CON CHIUSURA AD AVVITAMENTO	103
PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DELLA DATA, E USO DELLA FUNZIONE DI REGOLAZIONE DELLA DIFFERENZA ORARIA	104
SPOSTAMENTO DELLA LANCETTA DEI SECONDI A SCATTI DI DUE SECONDI PER VOLTA	115
FUNZIONE DI AVVIO RAPIDO	115
NOTE SULLA BATTERIA RICARICABILE	116
NOTE SULL'USO DELL'OROLOGIO	117
CALOTTA ROTANTE	119
PER MANTENERE LA QUALITÀ DELL'OROLOGIO	120
DATI TECNICI	123

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

CARATTERISTICHE

Il SEIKO KINETIC Cal. 5M85 è un orologio analogico al quarzo che utilizza la tecnologia Kinetic, studiata e sviluppata dalla SEIKO. L'energia elettrica che fa funzionare l'orologio viene generata dal sistema a seguito del movimento del corpo e viene accumulata nella batteria ricaricabile che, a differenza delle convenzionali batterie a pastiglia, non richiede alcuna sostituzione periodica. L'orologio è dotato di una lancetta delle 24 ore e dispone di una funzione indipendente di predisposizione della lancetta delle ore (per la regolazione delle differenze orarie), consentendo così diversi tipi di uso della lancetta delle 24 ore. Ad esempio, se si predispone la lancetta delle 24 ore in modo che indichi l'ora del fuso orario corrispondente al Paese nel quale si vive normalmente, si può procedere, indipendentemente, a posizionare la lancetta delle ore in modo che indichi l'ora del fuso orario del luogo nel quale si è temporaneamente in viaggio, il che consente di mantenere visibile sull'orologio, grazie alla lancetta delle 24 ore, l'ora del proprio Paese di residenza. In alternativa, si può anche predisporre la lancetta delle 24 ore in modo che indichi l'ora di un diverso fuso orario.

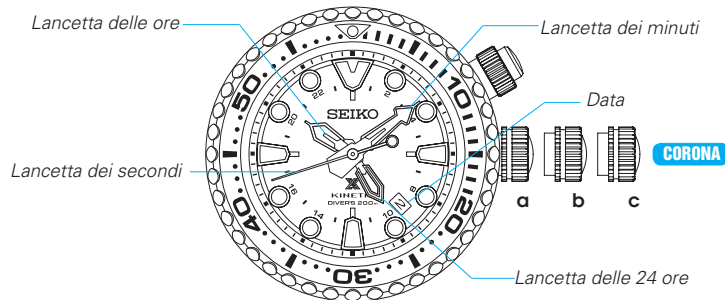
● Numero di calibro dell'orologio

Controllare il numero di calibro dell'orologio inciso sul retro della cassa.

Come esemplificato qui a destra, il numero di calibro dell'orologio è rappresentato dalla combinazione dei quattro caratteri alfanumerici a sinistra del trattino.



DENOMINAZIONE DELLE PARTI



CORONA

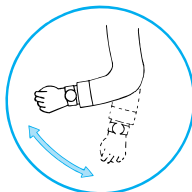
a) Posizione normale

b) Estratta al primo scatto : per la regolazione indipendente della lancetta delle ore e per la predisposizione della data

c) Estratta al secondo scatto : per la predisposizione dell'ora.

CARICA INIZIALE ED AVVIO DELL'OROLOGIO

- 1** Far oscillare l'orologio da un lato all'altro.
** Scuoterlo ad un ritmo costante di circa 2 volte al secondo.*
- 2** Caricare sufficientemente la batteria ricaricabile.
- 3** Predisporre l'ora e il calendario e mettere l'orologio al polso.



RELAZIONE FRA IL NUMERO DI SCOSSE E LA RISERVA DI ENERGIA



- Se l'orologio è completamente fermo, o se la lancetta dei secondi si sta spostando a scatti di due secondi per volta, scuotere lateralmente l'orologio con una frequenza di circa due scosse al secondo.
- Scuotendo l'orologio 250 volte si ottiene una riserva di energia sufficiente per un giorno di funzionamento. A questo punto la lancetta dei secondi inizia a spostarsi ai normali scatti di un secondo per volta.

** Si consiglia di continuare a scuotere l'orologio sino a creare una riserva di energia sufficiente per circa 2 giorni di funzionamento. Come indicazione di massima per la ricarica, circa 250 scosse aggiuntive, per un totale di circa 500 scosse sono sufficienti a creare energia per circa 2 giorni di funzionamento dell'orologio.*

- Al termine delle precedenti operazioni mettere l'orologio al polso.

LA RISERVA DI ENERGIA SI ACCUMULA CAMMINANDO

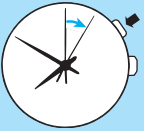
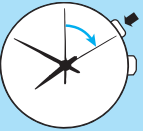
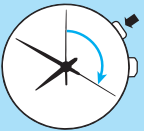
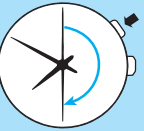


★ Le illustrazioni qui sopra forniscono solamente una indicazione di massima sulla relazione fra la riserva di energia disponibile ed il numero di scosse effettuate o la distanza percorsa. L'effettiva riserva di energia differisce da persona a persona, secondo il movimento dell'utente.

INDICAZIONE DELLA RISERVA DI ENERGIA

- Premere il tasto che si trova in corrispondenza delle ore 2.

* Per facilitare la lettura della lancetta dei secondi, si consiglia di premere il tasto di controllo quando la lancetta si trova in corrispondenza della posizione delle ore 12.

★ RAPIDO MOVIMENTO DELLA LANCETTA DEI SECONDI	5 secondi	10 secondi	20 secondi	30 secondi
				
RISERVA DI ENERGIA	Oltre 1 giorno	Oltre 7 giorni	Oltre 1 mese, circa	Oltre 6 mesi

★ Verso la fine del suo movimento rapido, la lancetta dei secondi rallenta gradualmente, sino ad arrestarsi.

★ La lancetta dei secondi ritorna al movimento normale dopo che sono trascorsi, rispettivamente, i 5, 10, 20 o 30 secondi indicati.

CORONA DEL TIPO CON CHIUSURA AD AVVITAMENTO

- Certi modelli dell'orologio dispongono di una corona del tipo con chiusura ad avvitamento, che può essere bloccata per mezzo dell'apposita vite quando non è in funzione.
- Bloccando la corona si possono così prevenire eventuali errori di funzionamento.
- Prima di agire sulla corona è quindi necessario sbloccarla svitandola. Al termine delle operazioni previste, riavvitare di nuovo la corona sino a bloccarla.

■ FUNZIONAMENTO DELLA CORONA DEL TIPO CON CHIUSURA AD AVVITAMENTO

Se l'orologio dispone di una corona con chiusura ad avvitamento, svitarla prima di procedere a qualsiasi operazione della corona stessa.

❖ Tenere sempre la corona bloccata ed avvitata quando non è necessario utilizzarla.

[Svitamento della corona]

Per svitare la corona ruotarla in senso antiorario (verso il basso). La corona si svita e può essere utilizzata per le operazioni desiderate.



La corona può essere estratta.

[Avvitamento della corona]

Al termine dell'uso della corona, riavvitarla di nuovo in senso orario (verso l'alto) premendola leggermente in dentro nella sua posizione originaria, sino a quando si arresta completamente.



Ruotare la corona mentre la si preme leggermente in dentro.

PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DELLA DATA, E USO DELLA FUNZIONE DI REGOLAZIONE DELLA DIFFERENZA ORARIA

● Predisposizione dell'ora

- Prima di procedere alla predisposizione dell'ora verificare che l'orologio sia funzionante: la lancetta dei secondi deve spostarsi ad intervalli di un secondo per volta.
- Nel caso in cui l'orologio sia completamente fermo a causa del totale esaurimento dell'energia in accumulazione nell'apposito dispositivo, ricaricare l'orologio sino a quando lo stesso riprende a funzionare regolarmente con la lancetta dei secondi che si sposta a scatti di un secondo per volta e provvedere a regolare nuovamente l'ora e il calendario prima di mettere di nuovo l'orologio al polso. Vedere in proposito il paragrafo "SPOSTAMENTO DELLA LANCETTA DEI SECONDI A SCATTI DI DUE SECONDI PER VOLTA", a pag. 118.
- La lancetta delle 24 ore può essere utilizzata in due modi diversi. Dal momento che la procedura di predisposizione dell'ora differisce a seconda del tipo di uso desiderato, selezionare il metodo di predisposizione prima di passare ad utilizzarlo.

<Metodo 1> Uso della lancetta delle 24 ore semplicemente come indicazione per distinguere le ore antimeridiane da quelle pomeridiane.

- Questo è il metodo standard di uso della lancetta delle 24 ore.



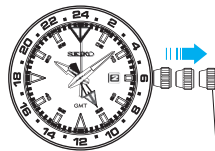
<Metodo 2> Uso della lancetta delle 24 ore per l'indicazione dell'ora di un diverso fuso orario.

- Se, ad esempio, si predispone la lancetta delle 24 ore ad indicare l'ora media di Greenwich (UTC) e la normale lancetta delle ore ad indicare l'ora del fuso orario nel quale ci si trova, si può facilmente, ed in ogni momento, verificare l'ora del meridiano centrale.



Predisposizione della lancetta delle 24 ore come normale indicazione delle 24 ore

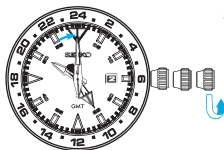
<In caso di scelta del metodo 1>



Posizione estratta al secondo scatto

1. Estrarre la corona sino al secondo scatto.

- * *Estrarre la corona quando la lancetta dei secondi viene a trovarsi ad indicare le ore 12: la lancetta dei secondi si arresta immediatamente.*
- * *Prima di procedere alla predisposizione dell'ora verificare che l'orologio sia funzionante: la lancetta dei secondi deve spostarsi ad intervalli di un secondo per volta.*



<Esempio>

Per predisporre le ore 10.00 del mattino portare la lancetta delle 24 ore in corrispondenza della cifra "10" della scala delle 24 ore (posizione delle ore 5 del quadrante normale), e la lancetta dei minuti sulla posizione "0" minuti. Per predisporre le ore 6.00 della sera (ore 18.00) portare la lancetta delle 24 ore in corrispondenza della cifra "18" della scala delle 24 ore (posizione delle ore 9 del quadrante normale), e la lancetta dei minuti sulla posizione "0" minuti.

2. Ruotare la corona sino a predisporre la lancetta delle 24 ore e la lancetta dei minuti sull'ora corrente.

- * In questa fase si procede a regolare solamente la lancetta delle 24 ore e la lancetta dei minuti. La lancetta normale delle ore verrà predisposta in una seconda fase e non è quindi necessario procedere ora alla sua regolazione anche se l'ora indicata non è quella desiderata.
- * A seconda della posizione della lancetta delle ore, la data può subire modifiche. La cosa non costituisce un problema, dal momento che in un secondo tempo si procederà alla regolazione della data.
- * Predisporre la lancetta dei minuti leggermente avanti rispetto all'ora voluta e farla poi retrocedere lentamente sino a portarla in corrispondenza dell'esatto minuto desiderato.

3. Rispingere la corona in dentro nella sua posizione normale in concomitanza con un segnale orario.

- * La predisposizione delle lancette delle 24 ore, dei minuti e dei secondi risulta così terminata.

4. Estrarre la corona sino al primo scatto.

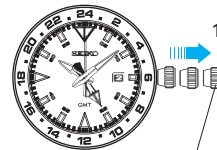


5. Ruotare la corona sino a portare la lancetta delle ore in corrispondenza dell'ora del momento.

- * In questa fase, ove necessario, procedere a regolare anche la data.
- * La data cambia a mezzanotte. Predisponendo la lancetta delle ore verificare che l'ora indicata sia quella corretta desiderata (del mattino o del pomeriggio).
- * Ruotare la corona lentamente, verificando che la lancetta delle ore si sposti a scatti di un'ora per volta.
- * Nel corso della regolazione della lancetta delle ore le altre lancette potrebbero oscillare leggermente. Non si tratta di una disfunzione dell'orologio.

6. Al termine della regolazione dell'ora rispingere la corona in dentro nella sua posizione normale.

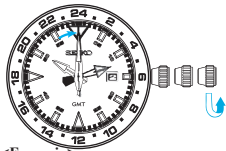
Predisposizione della lancetta delle 24 ore come doppia indicazione dell'ora per "un diverso fuso orario" <In caso di scelta del metodo 2>



Posizione estratta al secondo scatto

1. Estrarre la corona sino al secondo scatto.

- * Estrarre la corona quando la lancetta dei secondi viene a trovarsi ad indicare le ore 12: la lancetta dei secondi si arresta immediatamente.
- * Prima di procedere alla predisposizione dell'ora verificare che l'orologio sia funzionante: la lancetta dei secondi deve spostarsi ad intervalli di un secondo per volta.



<Esempio>

Predisposizione della lancetta delle 24 ore sull'ora di New York e delle lancette delle ore e dei minuti sull'ora di Londra.

Quando a Londra sono le 10.00 del mattino a New York sono le 5.00 del mattino. Nel momento in cui la lancetta dei minuti punta sulla posizione "0" dei minuti, portare la lancetta delle 24 ore ad indicare le ore "5" sulla scala delle 24 ore (posizione delle ore 2,5 del quadrante normale).

* La funzione di regolazione delle differenza oraria serve solamente ad indicare l'ora di "un altro fuso orario", e la differenza oraria rispetto all'ora di Londra viene indicata a scatti di un'ora.

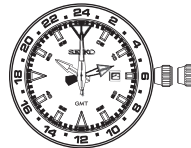
2. Ruotare la corona sino a portare la lancetta delle 24 ore e la lancetta dei minuti sull'ora del "diverso fuso orario" in corrispondenza del quale si vuole predisporre l'ora.

- * *In questa fase si procede a regolare solamente la lancetta delle 24 ore e la lancetta dei minuti. La lancetta normale delle ore verrà predisposta in una seconda fase e non è quindi necessario procedere ora alla sua regolazione anche se l'ora indicata non è quella desiderata.*
- * *A seconda della posizione della lancetta delle ore, la data può subire modifiche. La cosa non costituisce un problema, dal momento che in un secondo tempo si procederà alla regolazione della data.*
- * *Predisporre la lancetta dei minuti leggermente avanti rispetto all'ora voluta e farla poi retrocedere lentamente sino a portarla in corrispondenza dell'esatto minuto desiderato.*

3. Rispingere la corona in dentro nella sua posizione normale in concomitanza con un segnale orario.

- * *La predisposizione delle lancette delle 24 ore, dei minuti e dei secondi all'ora di "un diverso fuso orario" risulta così terminata.*

4. Estrarre la corona sino al primo scatto.



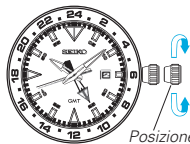
5. Ruotare la corona sino a portare la lancetta delle ore ad indicare l'ora del momento della zona in cui ci si trova (in questo esempio, l'ora del momento a Londra).

- * In questa fase, ove necessario, procedere a regolare anche la data.
- * *La data cambia a mezzanotte. Predisponendo la lancetta delle ore verificare che l'ora indicata sia quella corretta desiderata (del mattino o del pomeriggio).*
- * *Ruotare la corona lentamente, verificando che la lancetta delle ore si sposti a scatti di un'ora per volta.*
- * *Nel corso della regolazione della lancetta delle ore le altre lancette potrebbero oscillare leggermente. Non si tratta di una disfunzione dell'orologio.*

6. Al termine della regolazione dell'ora rispingere la corona in dentro nella sua posizione normale.

● Predisposizione della data

- L'orologio è costruito in modo che la data cambi di un giorno a seguito di due complete rotazioni della lancetta delle ore, come nel caso della "funzione di regolazione della differenza oraria".
 - La data avanza di un giorno a seguito di due complete rotazioni in senso orario della lancetta delle ore, ed allo stesso modo retrocede di un giorno facendo compiere alla lancetta delle ore due complete rotazioni in senso antiorario.
 - Terminata la predisposizione dell'ora si deve passare a quella della data. Il primo giorno dei mesi che seguono un mese con numero di giorni inferiore a 31, la regolazione deve essere effettuata a mano.
1. Estrarre la corona al primo scatto.
 2. Ogni volta che, agendo sulla corona, si fanno compiere alla lancetta delle ore due rotazioni complete, la data si sposta di un giorno.



Posizione estratta al primo scatto

Senso orario: la lancetta delle ore ruota in senso antiorario. A seguito di due rotazioni complete in senso antiorario della lancetta delle ore la data retrocede di un giorno.

Senso antiorario: la lancetta delle ore ruota in senso orario. A seguito di due rotazioni complete in senso orario della lancetta delle ore la data avanza di un giorno.

- * La data può essere regolata sia facendola avanzare sia facendola retrocedere. Usare il metodo che risulta più comodo.
- * Ruotare la corona con delicatezza.
- * Per modificare la data senza modificare la predisposizione dell'ora far fare due complete rotazioni alla lancetta delle ore.

* Nel corso della regolazione della lancetta delle ore le altre lancette oscillano leggermente. Non si tratta di una disfunzione dell'orologio.

3. Terminata la predisposizione della data, verificare ancora una volta la posizione della lancetta delle ore, e rispingere poi la corona in dentro nella sua posizione normale.

● Regolazione della differenza oraria

- Nel corso di un soggiorno temporaneo in un luogo il cui fuso orario è diverso da quello della propria zona di residenza abituale, si può predisporre l'orologio, senza bisogno di arrestarlo, e con facilità, in modo che indichi l'ora locale del fuso orario nel quale ci si trova.
- La funzione di regolazione della differenza oraria è connessa alla visualizzazione della data. Se la differenza oraria viene regolata in modo corretto, l'orologio visualizza la data esatta corrispondente all'ora del luogo nel quale ci si trova temporaneamente.

1. Estrarre la corona sino al primo scatto.
2. Ruotare la corona sino a portare la lancetta delle ore ad indicare l'ora del luogo di soggiorno temporaneo. La lancetta delle ore viene predisposta, in modo indipendente, sull'ora locale del momento.



Posizione estratta al primo scatto

Senso orario: per portare l'ora all'indietro (la lancetta delle ore ruota in senso antiorario).

Senso antiorario: per portare l'ora in avanti (la lancetta delle ore ruota in senso orario).

- * Far ruotare la corona lentamente, verificando che la lancetta delle ore si sposti correttamente, a scatti di un'ora alla volta.

- * Per le differenze orarie rispetto al meridiano centrale (UTC, Tempo Universale Coordinato), vedere il paragrafo "Tabella delle differenze orarie".
- * Nel corso della regolazione della differenza oraria, controllare che le ore e la data predisposte siano quelle corrette per l'ambito orario (ore antimeridiane o pomeridiane) desiderato.
- * Nel corso della regolazione della lancetta delle ore le altre lancette oscillano leggermente. Non si tratta di una disfunzione dell'orologio.
- * Mentre si fa ruotare la corona in senso orario per predisporre la lancetta delle ore ad indicare un'ora compresa fra le 9.00 di sera (21.00) e mezzanotte, continuare a ruotarla sino a quando la lancetta viene a trovarsi ad indicare le ore 20.00, e farla poi avanzare sino all'ora esatta desiderata.

3. Terminata la regolazione della differenza oraria, verificare ancora una volta la posizione della lancetta delle ore, e rispingere poi la corona in dentro nella sua posizione normale.

● Tabella delle differenze orarie

- * Per conoscere la differenza fra l'ora delle principali città del mondo e l'ora del meridiano centrale (UTC) vedere la tabella seguente.

Principali città dei rispettivi fusi orari	Differenza oraria dall'ora UTC
Isole Midway	-11 ore
Honolulu	-10 ore
Anchorage ★	-9 ore
Los Angeles ★ , San Francisco ★	-8 ore
Denver ★ , Edmonton ★	-7 ore
Chicago ★ , Città del Messico ★	-6 ore
New York ★ , Washington ★ , Montreal ★	-5 ore
Santiago ★	-4 ore
Rio de Janeiro ★	-3 ore
Isole Azzorre ★	-1 ora
Londra ★ , Casablanca	0 ore

Parigi ★ , Roma ★ , Amsterdam ★	+1 ora
Cairo, Atene★, Istanbul ★	+2 ore
Gedda, Mecca, Nairobi	+3 ore
Dubai	+4 ore
Karachi, Tashkent ★	+5 ore
Dacca	+6 ore
Bangkok, Giacarta	+7 ore
Hong Kong, Manila, Pechino, Singapore	+8 ore
Tokyo, Seoul, Pyongyang	+9 ore
Sydney ★ , Guam, Khabarovsk ★	+10 ore
Nouméa, Isole Salomone	+11 ore
Wellington★ , Isole Fiji, Auckland ★	+12 ore

* Nelle città contrassegnate con un asterisco "★" è in vigore l'ora solare estiva.

* La differenza oraria dal meridiano centrale e l'uso o meno dell'ora legale nelle città indicate possono subire variazioni a seguito di decisioni in proposito dei Governi dei Paesi interessati.

SPOSTAMENTO DELLA LANCETTA DEI SECONDI A SCATTI DI DUE SECONDI PER VOLTA (FUNZIONE DI AVVERTIMENTO DI ENERGIA IN ESAURIMENTO)

- Se la lancetta dei secondi inizia a spostarsi a scatti di due secondi per volta, sia che l'orologio sia utilizzato, sia che si trovi a riposo, l'orologio si arresterà nel giro di circa 24 ore.
- In tal caso scuotere alquanto l'orologio da lato a lato (secondo le modalità descritte al paragrafo "CARICA INIZIALE ED AVVIO DELL'OROLOGIO", a pag. 96) per caricare a sufficienza la batteria ricaricabile, e procedere poi nuovamente alla regolazione dell'ora e del calendario.

FUNZIONE DI AVVIO RAPIDO

- Se è trascorso molto tempo da quando l'orologio si è fermato, lo si può far ripartire rapidamente con appena qualche oscillazione.
- La funzione di avvio rapido rimane utilizzabile per circa 3 anni dal momento dell'arresto di un orologio che era stato completamente caricato.

* Attivando questa funzione la lancetta dei secondi inizia a spostarsi ad intervalli di due secondi per volta. Scuotere l'orologio da lato a lato per caricare la batteria ricaricabile, secondo la procedura indicata al paragrafo "RELAZIONE FRA IL NUMERO DI SCOSSE E LA RISERVA DI ENERGIA", a pag. 97.

* Non appena la lancetta dei secondi ha iniziato a spostarsi a scatti di un secondo per volta, l'orologio può essere messo al polso, in modo che la ricarica possa continuare.

* L'orologio continua ad essere preciso anche se la lancetta dei secondi si sposta a scatti di due secondi per volta.

NOTE SULLA BATTERIA RICARICABILE

- L'energia elettrica generata mentre l'orologio è tenuto al polso viene immagazzinata nella batteria ricaricabile. Questo dispositivo è una sorgente di energia completamente diversa dalle convenzionali batterie per orologi, e non è quindi necessario procedere a sue periodiche sostituzioni.
- Quando la batteria ricaricabile ha raggiunto la carica completa, l'orologio continua a funzionare per circa **6 mesi**, senza bisogno di ulteriori ricariche.
- La durata della carica diminuisce gradualmente col tempo. L'entità della diminuzione, però, varia in relazione alla situazione ambientale ed alle condizioni di uso.
- La batteria ricaricabile è quindi una sorgente di energia di grande importanza ecologica.



ATTENZIONE

Non installare una comune batteria all'ossido di argento per orologi convenzionali in luogo della batteria ricaricabile. Una batteria convenzionale può scoppiare, o riscaldarsi notevolmente o addirittura bruciare.

NOTE SULL'USO DELL'OROLOGIO

CARICA INIZIALE ED AVVIO DELL'OROLOGIO

- Per caricare adeguatamente la batteria ricaricabile scuotere l'orologio su di un arco di circa 20 cm.
- Anche scuotendo l'orologio più velocemente o con maggior forza, il risultato non cambia.
- Quando si scuote l'orologio, il peso oscillante contenuto nel sistema di generazione ruota per azionare il meccanismo. Nella rotazione, si produce un suono, che non indica disfunzioni dell'orologio stesso.
- Se l'orologio viene lasciato inattivo senza effettuare alcuna operazione per oltre un anno dal momento in cui si è completamente fermato, la lancetta dei secondi potrebbe non cominciare a muoversi ai normali intervalli di un secondo per volta, anche scuotendo l'orologio il numero di volte indicato al paragrafo "RELAZIONE FRA IL NUMERO DI SCOSSE E LA RISERVA DI ENERGIA", a pag. 97. In tal caso continuare a scuotere l'orologio sino a quando la lancetta dei secondi inizia a spostarsi ai normali scatti di un secondo per volta.
- L'orologio è dotato di un sistema per evitare un eccesso di carica. Anche in caso di ulteriori scuotimenti dopo essere stato completamente caricato, non si verificano disfunzioni.
- L'orologio è dotato di una funzione di avvio immediato, e può quindi iniziare a funzionare anche dopo essere stato scosso solo un certo numero di volte. Per dettagli vedere il paragrafo "FUNZIONE DI AVVIO RAPIDO".
- Non è necessario caricare l'orologio completamente, dal momento che la ricarica continua tenendo l'orologio al polso.
- Tenere l'orologio al polso per almeno 10 ore.
- Anche con l'orologio al polso, se il braccio non è in movimento l'orologio non si carica.

INDICAZIONE DELLA RISERVA DI ENERGIA

- L'indicazione di riserva di energia fornisce delle informazioni di carattere generale sul periodo di tempo in cui l'orologio continua a funzionare senza dover essere caricato.
- Il tasto per il controllo della riserva di energia può anche essere premuto di nuovo subito per un nuovo controllo. Per premerlo però poi una terza volta si consiglia di attendere che la lancetta dei secondi abbia ripreso il suo movimento normale.
- Quando la lancetta dei secondi si sposta ad intervalli di due secondi per volta, la riserva di energia è molto bassa e l'indicazione quindi non può entrare in funzione.
- Subito dopo aver terminato di scuotere l'orologio per la ricarica della batteria ricaricabile, la lancetta dei secondi potrebbe non ancora indicare con precisione l'entità di riserva di energia. Controllarla di nuovo

dopo aver lasciato trascorrere 10 o 15 minuti.

● **Precauzioni per i modelli con retro della cassa trasparente:**

Se l'orologio in uso è del tipo con retro della cassa in vetro, evitare di esporre tale parte a sorgenti luminose molto forti, quali la diretta luce del sole, o luci incandescenti a breve distanza, perché ciò può far temporaneamente aumentare il consumo di energia del circuito dell'orologio, con conseguente riduzione dell'energia disponibile nella batteria ricaricabile. Questa situazione, però, ritorna immediatamente alla normalità non appena si allontana l'orologio dalla sorgente luminosa.

PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DEL CALENDARIO

- Per ottenere una esatta predisposizione dell'ora, estrarre la corona completamente quando la lancetta dei secondi si trova in corrispondenza della posizione delle ore 12, e rispingerla in dentro in concomitanza con un segnale orario.
- Per la predisposizione della lancetta delle ore, estrarre prima la corona al primo scatto, e ruotarla sino a portarla in corrispondenza dell'ora corrente, verificando contemporaneamente che le ore indicate siano quelle, del mattino o del pomeriggio corrette. L'orologio è costruito in modo che la data cambi ogni 24 ore.

Far oltrepassare alla lancetta delle ore l'indicazione delle ore 12. Se a questo punto il calendario cambia, le ore 12 appena superate sono in realtà le 24, le ore precedenti sono quelle della sera, e quelle successive sono le prime ore del mattino del giorno dopo. Se il calendario non cambia, le ore 12 appena superate indicano il mezzogiorno, le ore precedenti sono quelle del mattino e quelle successive sono quelle del pomeriggio della stessa giornata. Ruotare la corona lentamente, verificando che la lancetta si sposti ad intervalli di un'ora per volta.

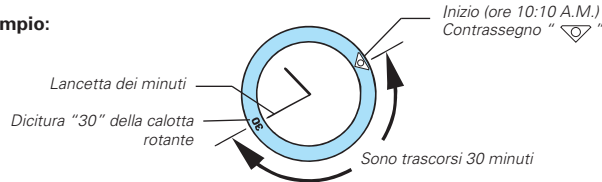
- Per la predisposizione della lancetta dei minuti, estrarre la corona completamente sino al secondo scatto ed agire sulla corona stessa. Far avanzare la lancetta di 4 o 5 minuti rispetto all'ora voluta e farla poi retrocedere lentamente sino all'esatto minuto desiderato.
- Prima di procedere alla predisposizione dell'ora, verificare che la lancetta dei secondi si stia spostando ai regolari intervalli di un secondo per volta.
- La data deve essere reregolata alla fine del mese di febbraio e dei mesi di 30 giorni.
- Per la predisposizione della data, estrarre la corona sino al primo scatto ed agire sulla stessa facendo ruotare la lancetta delle ore sino a quando la data cambia. La data avanza di un giorno ad ogni due giri completi della lancetta in senso orario, mentre retrocede di un giorno ad ogni due giri completi della lancetta in senso antiorario.

CALOTTA ROTANTE

La calotta rotante consente di misurare il trascorrere del tempo, sino a 60 minuti. Predisponendola opportunamente prima di iniziare l'immersione si può conoscere il tempo trascorso in acqua.

- Per prevenire movimenti accidentali, la calotta rotante è studiata in modo da renderne difficile la rotazione durante le immersioni. Inoltre, sempre per motivi di sicurezza, la calotta può rotare solamente in senso antiorario, e quindi il tempo misurato non è mai più breve del tempo effettivamente trascorso.
1. Ruotare la calotta sino ad allinearne il contrassegno "◊" con la lancetta dei minuti.
 - * La calotta ruota a scatti. Ad ogni scatto successivo della calotta corrisponde un avanzamento di mezzo minuto.
 2. Leggendo la cifra della calotta sulla quale punta la lancetta dei minuti, si potrà determinare il numero di minuti trascorsi.

Esempio:



PER MANTENERE LA QUALITÀ DELL'OROLOGIO

- La riparazione degli orologi per subacquei richiede una adeguata esperienza ed una attrezzatura speciale. In caso di eventuali disfunzioni, non tentare di riparare l'orologio da soli, ma inviarlo immediatamente al più vicino CENTRO DI SERVIZIO SEIKO.

■ TEMPERATURE



L'orologio funziona con stabile precisione nella gamma di temperature da 5° a 35° C. Temperature superiori a 60° C o inferiori a -10° C possono causare un leggero ritardo o anticipo dell'orologio, o accorciare, a parità di carica, il periodo di tempo entro il quale l'orologio continua a funzionare. Tali problemi, però, scompaiono, non appena si riporta l'orologio alla normale temperatura di funzionamento.

■ MAGNETISMO



L'orologio subisce negativamente l'influenza di un forte magnetismo. Evitare pertanto di porlo vicino ad apparecchi magnetici.

■ AGENTI CHIMICI



Evitare assolutamente il contatto dell'orologio con solventi, mercurio, spray cosmetici, detergenti, adesivi o vernici. In caso contrario, la cassa ed il bracciale possono scolorirsi o deteriorarsi, o subire altri danni.

■ CONTROLLI PERIODICI



Si raccomanda di far controllare l'orologio una volta ogni 2 o 3 anni. Farlo verificare da un RIVENDITORE AUTORIZZATO SEIKO o da un CENTRO DI ASSISTENZA, per controllare che la cassa, la corona, la guarnizione ed il sigillo del cristallo siano intatti.

■ CURA DELLA CASSA E DEL BRACCIALE



Per prevenire un possibile arrugginimento della cassa e del bracciale, strofinarli periodicamente con un panno morbido ed asciutto.

■ URTI E VIBRAZIONI



Fare attenzione a non lasciar cadere l'orologio, e a non farlo urtare contro superfici molto dure.

■ PRECAUZIONI PER LA PELLICOLA CHE PROTEGGE IL RETRO DELLA CASSA



Se sul retro dell'orologio vi una pellicola protettiva e/o un'etichetta, ricordarsi di toglierle prima di mettere l'orologio al polso.

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

[Bel tempo]: 100.000 lux

[Cielo nuvoloso]: 10.000 lux

(B) Interni (presso una finestra, di giorno)

[Bel tempo]: oltre 3.000 lux

[Cielo nuvoloso]: da 1.000 a 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" un marchio di fabbrica della SEIKO HOLDINGS CORPORATION.

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 alla 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 visualizzazione | |
| | Indicazione del calendario..... | Visualizzazione della data |
| | Indicazione dell'ora | 4 lancette (ore, minuti, secondi e 24 ore) |
| 5 | Sistema di movimento..... | Motore a passo |
| 6 | Riserva di energia | |
| | Carica completa..... | Circa 6 mesi |
| 7 | Funzioni aggiuntive | Indicazione di riserva di energia, funzione di avvertimento di esaurimento di energia e funzione di prevenzione di carica eccessiva |
| 8 | Circuito integrato (IC) | Un circuito integrato del tipo C-MOS-IC |
| 9 | Batteria ricaricabile..... | Un dispositivo, del tipo a pastiglia |

* Le caratteristiche ed i dati tecnici sono soggetti a variazioni senza preavviso, per un continuo miglioramento del prodotto.