



SEIKO WATCH CORPORATION
www.grand-seiko.com

JSYGSA04-1807
Printed in Japan



GS
Grand Seiko

Quartz
Operating Instructions

Grazie per aver scelto un orologio Grand Seiko.

Per un uso corretto e sicuro di questo orologio Grand Seiko, La preghiamo di leggere attentamente le istruzioni contenute in questo libretto prima di usare l'orologio.

Conservare il manuale per qualsiasi eventuale evenienza futura.

È possibile far eseguire la regolazione del cinturino nel negozio in cui l'orologio è stato acquistato. Qualora ciò non sia possibile perché, ad esempio, l'orologio è stato ricevuto in regalo oppure ci si è trasferiti in un luogo molto distante dal negozio, contattare la rete di assistenza internazionale Grand Seiko indicata sul CERTIFICATO DI GARANZIA o sul nostro sito web. Il servizio può risultare disponibile, a pagamento, presso altri dettaglianti, sebbene taluni non accettino di effettuare il servizio stesso.

La batteria che si trova nell'orologio al momento dell'acquisto è stata inserita in fabbrica per il controllo del funzionamento e delle prestazioni.

La sostituzione della batteria viene effettuata al costo di spesa, anche se l'orologio è in periodo di garanzia.

Se sull'orologio è applicata una sottile pellicola, per prevenire graffi e simili, ricordarsi di toglierla prima di passare all'uso dell'orologio. Se si usa l'orologio lasciandolo coperto dalla pellicola, sporco, polvere, sudore e umidità possono rimanere attaccati alla pellicola stessa, causando il possibile arrugginimento di certe parti dell'orologio.

Italiano

INDICE

■ PRECAUZIONI PER L'USO.....	110
■ VERIFICA DEL NUMERO DI CALIBRO E DEL LIVELLO DI IMPERMEABILITÀ.....	111
■ AVVERTENZE CONCERNENTI L'IMPERMEABILITÀ.....	112
■ DENOMINAZIONE DELLE PARTI.....	115
■ USO DELL'OROLOGIO.....	118
• per il Cal. 9F83.....	119
• per il Cal. 9F82, 9F62.....	121
• per il Cal. 9F86.....	123
※ Lista delle differenze orarie delle principali regioni del mondo.....	129
• per il Cal. 9F61, 4J51.....	130
• per il Cal. 4J52.....	131
• per il Cal. 8J55.....	133
■ FUNZIONI DEL MODELLO PER IMMERSIONI.....	134
■ PER MANTENERE LA QUALITÀ DELL'OROLOGIO.....	137
• Servizio post-vendita.....	137
• Garanzia.....	138
• Cura quotidiana.....	139
• Cinturino.....	140
• Resistenza magnetica e influenza del magnetismo.....	141
• Lumibrite.....	142
• Individuazione e correzione dei problemi.....	143
■ SECONDO AGGIUNTIVO.....	144
■ DATI TECNICI (MOVIMENTI).....	144

PRECAUZIONI PER L'USO

ATTENZIONE La mancata osservazione delle seguenti regole di sicurezza può comportare il rischio di gravi conseguenze, quali lesioni di grave entità.

Nei seguenti casi smettere immediatamente di utilizzare l'orologio al polso.

- Se il corpo dell'orologio o il cinturino sono di venuti taglianti o appuntiti a seguito di corrosione, o simili.
- I perni risultano protrudere dal cinturino.
- ※ Rivolgersi immediatamente al negozio presso il quale l'orologio è stato acquistato, o ad La rete di servizio internazionale della Grand Seiko è riportata sul CERTIFICATO DI GARANZIA e sul nostro sito web.

Tenere l'orologio e gli eventuali accessori lontano dalla portata di infanti e bambini.

Fare molta attenzione ad evitare che i bambini possano ingerire accidentalmente l'orologio o le sue componenti.

In caso di ingestione delle batterie, o di altre componenti dell'orologio, da parte di infanti e bambini rivolgersi immediatamente ad un medico perché tale ingestione può risultare molto pericolosa per la salute.

Non togliere la batteria dall'orologio.

La sua sostituzione richiede attrezzi e tecniche professionali. Per la sostituzione rivolgersi al negozio presso il quale è stato effettuato l'acquisto.

Non tentare di ricaricare la batteria. Ciò potrebbe causare il surriscaldamento della batteria stessa, con conseguenti possibili perdite di elettrolito, principi di incendi o scoppi.

AVVERTENZE La mancata osservazione delle seguenti regole di sicurezza può comportare il rischio di lesioni di lieve entità o di danni materiali.

Evitare di mettere al polso o di conservare l'orologio nei luoghi seguenti.

- Luoghi soggetti ad evaporazione di agenti volatili (cosmetici quali acetone per smalti per unghie, insetticidi spray, solventi, ecc.).
- Luoghi dove la temperatura può scendere al di sotto dei 5° o salire al di sopra dei 35° per periodi prolungati.
- Luoghi particolarmente umidi
- Luoghi soggetti a forti campi magnetici o elettricità statica
- Luoghi polverosi ○ Luoghi soggetti a forti vibrazioni
- ※ Non lasciare troppo a lungo all'interno dell'orologio una batteria scarica.

Nel caso in cui si notino sintomi di allergie o irritazioni cutanee

Smettere immediatamente di tenere l'orologio al polso e rivolgersi ad un medico specialista in dermatologia o allergie.

Altre precauzioni

- La sostituzione del cinturino di metallo richiede conoscenze, tecnica e strumenti professionali. Per la sostituzione rivolgersi sempre al negozio dove è stato effettuato l'acquisto dell'orologio, onde evitare possibili lesioni alle mani o alle dita, nonché l'eventuale perdita di pezzi.
- Non smontare e non manomettere l'orologio.
- Tenere l'orologio lontano dalla portata di bambini. Fare particolare attenzione ad evitare possibili lesioni, reazioni allergiche o pruriti, causati dal contatto dell'orologio con la delicata pelle dei bambini.
- Per l'eliminazione delle batterie usate attenersi alle leggi e regolamenti in vigore nel luogo di uso dell'orologio.
- Se l'orologio è del tipo per taschino o a pendente, il laccio o la catenella connessi con l'orologio possono causare danni ai vestiti o lesioni alle mani, al collo, o ad altre parti del corpo.
- Si prega di tenere a mente che se ci si toglie un orologio e lo si ripone così com'è, il retro della cassa, il cinturino e il fermaglio si sfreggeranno l'uno con l'altro con eventuali graffi del retro della cassa. Consigliamo di sistemare un panno morbido tra il retro della cassa, il cinturino e il fermaglio una volta toltosi l'orologio.

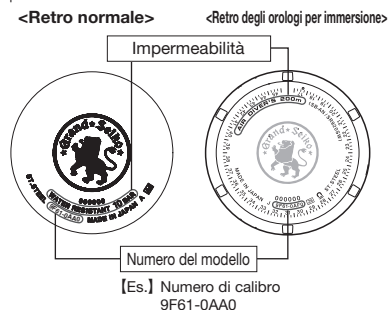
VERIFICA DEL NUMERO DI CALIBRO E DEL LIVELLO DI IMPERMEABILITÀ

Numero di calibro

Il numero di calibro è una indicazione di quattro cifre che indica il modello di un movimento (la parte meccanica di un orologio). L'orologio Grand Seiko è dotato di un esclusivo movimento. I numeri dei calibri meccanici iniziano con "9S", i numeri dei calibri con trascinamento a molla iniziano con "9R" ed i numeri dei calibri al quarzo iniziano con "9F" e "4J".

Verifica del numero di calibro

Il numero di quattro cifre indicato sul retro della cassa è il numero di calibro.



※ Le illustrazioni di cui sopra sono solo esemplificative e possono differire dal retro della cassa dell'orologio effettivamente acquistato.

Impermeabilità

Prima di passare all'uso dell'orologio vedere la seguente tabella concernente il grado delle prestazioni di impermeabilità dell'orologio.

Indicazione del retro della cassa	Prestazioni di impermeabilità	Condizioni di uso
NESSUNA INDICAZIONE	Non impermeabile	Evitare assolutamente contatti con l'acqua ed il sudore
WATER RESISTANT	Impermeabile per la normale vita quotidiana	L'orologio può sostenere contatti accidentali con l'acqua dovuti alla normale vita quotidiana. ATTENZIONE Non adatto per il nuoto
WATER RESISTANT 5 BAR	Impermeabile per la normale vita quotidiana sino ad una pressione barometrica di 5 bar (5 atmosfere)	L'orologio è utilizzabile anche per il nuoto.
WATER RESISTANT 10 (20) BAR	Impermeabile per la normale vita quotidiana sino ad una pressione barometrica di 10 bar o 20 bar (10 atmosfere o 20 atmosfere)	L'orologio è utilizzabile per immersioni a bassa profondità.
AIR DIVER'S 200m	L'orologio può essere utilizzato per immersioni con uso di bombole ad aria compressa, e può resistere alla pressione dell'acqua sino ad una profondità di 200 metri.	L'orologio è adatto all'uso in immersioni con bombole.

AVVERTENZE CONCERNENTI L'IMPERMEABILITÀ

⚠ AVVERTENZE



Con l'orologio bagnato non ruotare e non estrarre la corona.

L'acqua potrebbe penetrare all'interno dell'orologio stesso.

※ Se la superficie interna del vetro della calotta è appannata con condensa o all'interno dell'orologio compaiono, e permangono per lungo tempo, delle gocce d'acqua, le caratteristiche di impermeabilità dell'orologio si sono deteriorate. Rivolgersi immediatamente al negozio presso il quale è stato effettuato l'acquisto, o ad La rete di servizio internazionale della Grand Seiko è riportata sul CERTIFICATO DI GARANZIA e sul nostro sito web.



Non lasciare umidità, sudore o sporco sull'orologio per lungo tempo.

Ricordare che un orologio impermeabile può vedere ridotte le proprie caratteristiche di impermeabilità a seguito del deterioramento dell'adesivo che si trova sul vetro o sulla guarnizione, o a causa di ruggine formatasi sull'acciaio inossidabile.



Non tenere l'orologio al polso facendo un bagno o in sauna.

Il vapore, il sapone o altri componenti di un bagno termale possono accelerare il deterioramento delle caratteristiche di impermeabilità dell'orologio.

Con livello di impermeabilità dell'orologio indicato come "WATER RESISTANT"

⚠ ATTENZIONE



Non usare questo orologio durante immersioni a grande profondità con bombole o a saturazione.

Le varie e rigide procedure di ispezione in ambienti che simulano condizioni di particolare severità a cui sono abitualmente sottoposti gli orologi per l'uso in immersioni a grande profondità con bombole, o a saturazione, non sono state effettuate sugli orologi impermeabili che riportano la sola indicazione in BAR (pressione barometrica). Per le immersioni usare orologi appositamente studiati a tale scopo.

⚠ AVVERTENZA



Non usare l'orologio sotto il rubinetto di casa.

La pressione dell'acqua che fuoriesce da un rubinetto è sufficientemente alta per influire negativamente sulle caratteristiche di impermeabilità dell'orologio, anche se questo è impermeabile per le normali azioni della vita quotidiana.

Con livello di impermeabilità dell'orologio indicato come "AIR DIVER'S"

⚠ ATTENZIONE

- Non utilizzare questo orologio in caso di immersioni a saturazione con l'uso di gas elio.
- Nel corso dell'immersione non utilizzare mai l'orologio in modi diversi da quelli descritti in questo manuale di istruzioni.

⚠ AVVERTENZA

Non utilizzare questo orologio per immersioni se non dopo aver seguito adeguati corsi di addestramento alle immersioni subacquee ed aver acquisito l'esperienza e le capacità necessarie ad una immersione sicura. Per ovvi motivi di sicurezza, attenersi a tutte le regole previste per le immersioni.

Precauzioni per l'uso in immersione

○ Prima dell'immersione

Prima dell'immersione verificare che:

⇒ "DENOMINAZIONE DELLE PARTI", pag. 117.

① l'ora predisposta sia quella corretta;

② la calotta rotante ruoti dolcemente e senza intoppi (la rotazione non deve essere né troppo allentata né troppo rigida);

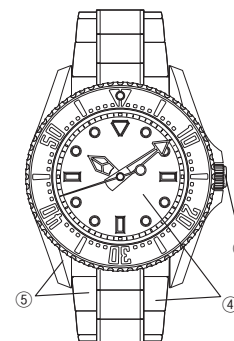
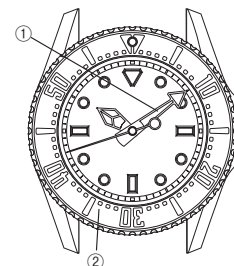
⇒ "Calotta rotante unidirezionale", pag. 134

③ la corona sia strettamente avvitata in posizione;

⇒ "Corona a vite", pag. 118

④ non esistano incrinature o altre anomalie sul cristallo dell'orologio, o sul bracciale;

⑤ il cinturino sia saldamente fissato alla cassa dell'orologio con barre a molla, fibbie, o altri simili dispositivi.



⚠ AVVERTENZA

In caso di eventuali disfunzioni o anomalie, rivolgersi al negozio presso il quale è stato effettuato l'acquisto, o ad La rete di servizio internazionale della Grand Seiko è riportata sul CERTIFICATO DI GARANZIA e sul nostro sito web.

○ Durante l'immersione

Con l'orologio al polso nel corso dell'immersione attenersi alle seguenti istruzioni.



Indossare l'orologio in acqua entro la profondità indicata nel quadrante.



Non agire sulla corona o sui tasti mentre si è in acqua.



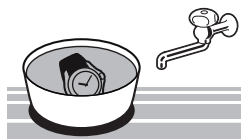
Evitare che l'orologio venga fatto urtare contro oggetti particolarmente duri, quali rocce o simili.



In immersione la rotazione della calotta può risultare alquanto più rigida. Non si tratta di una disfunzione.

○ Dopo l'immersione

Al termine dell'immersione prendersi cura dell'orologio nel modo seguente.

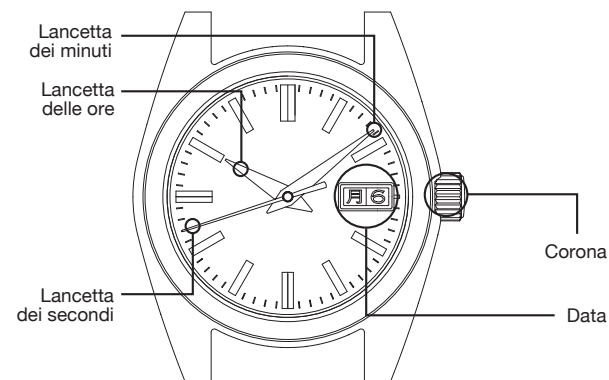


Risciacquare l'orologio in acqua dolce ed asciugarlo accuratamente. Non porre l'orologio direttamente sotto il getto d'acqua di un rubinetto. Risciacquare l'orologio in una bacinella.



■ DENOMINAZIONE DELLE PARTI

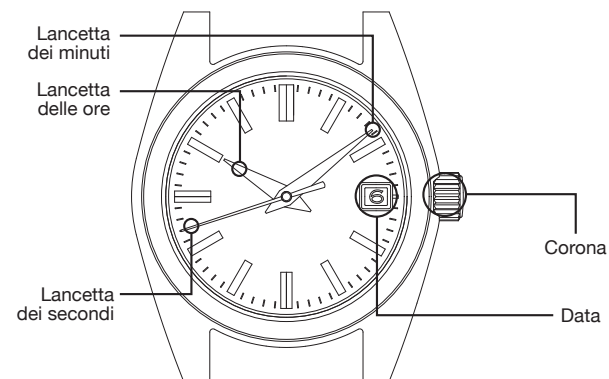
9F83



⇒ "Predisposizione dell'ora, della data e del giorno", pag. 119.

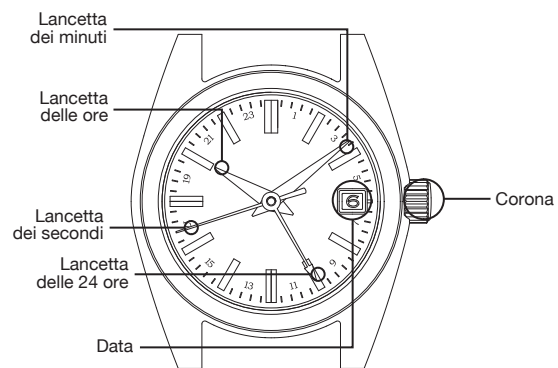
Italiano

9F82, 9F62, 4J52



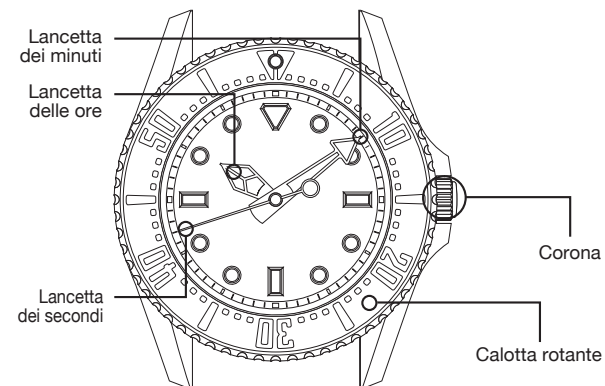
⇒ "Predisposizione dell'ora e della data" per il Cal. 9F82, 9F62, pag. 121.
 ⇒ "Predisposizione dell'ora e della data" per il Cal. 4J52, pag. 131.

9F86



⇒ "PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DELLA DATA", pag. 123.

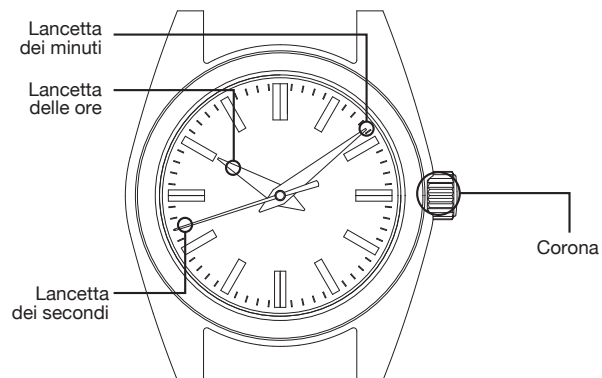
9F61 (modelli ad uso immersione)



⇒ "Predisposizione dell'ora", pag. 130.
⇒ "FUNZIONI DEL MODELLO PER IMMERSIONI", pag. 134.
⇒ "Precauzioni per l'uso in immersione", pag. 113.

Italiano

9F61, 4J51, 8J55






⇒ "Predisposizione dell'ora" per Cal. 9F61, 4J51, pag. 130.
⇒ "Predisposizione dell'ora" per Cal. 8J55, pag. 133.

USO DELL'OROLOGIO

Corona

Ci sono due tipi di corona: una corona normale e una corona a vite.

<p>Ruotare la corona nella direzione indicata dalla freccia mentre la si tiene premuta in dentro.</p> 	<p>La corona ruota.</p>	<p>Corona normale</p> <p>Estrarla ed utilizzarla come desiderato.</p>
	<p>La corona non ruota.</p>	<p>Corona a vite</p> <p>Svitare la corona prima di utilizzarla</p> <p>Svitare</p>  <p>Al termine dell'uso bloccare la corona.</p> <p>Mentre la si preme in dentro</p>  <p>riavvitarla.</p>

※ e non può essere fatta ruotare ulteriormente.

※ La corona a vite può essere bloccata, in modo da prevenire malfunzionamenti e accrescere la resistenza all'acqua.

※ Riavvitandola in dentro, non forzare la corona per evitare di danneggiare il filo della vite.

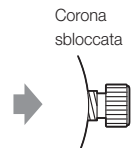
Corona a vite

La corona 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.

- Prima di azionare la corona a vite, è necessario sbloccarla.
- Terminato l'uso della corona, ricordarsi di bloccarla nuovamente in posizione.

【Sbloccaggio della corona】

Ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) per svitarla. Ora la corona può essere utilizzata.



※ Per bloccare la corona, ruotarla lentamente e con attenzione, verificando che sia correttamente inserita nel filo. Riavvitandola, non forzarla, per evitare di danneggiare il filo della vite.

USO DELL'OROLOGIO (per il Cal. 9F83)

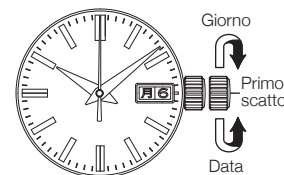
⚠️ AVVERTENZA

Con l'orologio che segna un'ora compresa fra la mezzanotte e l'1.00 del mattino successivo la predisposizione della data e/o del giorno può non risultare possibile, a causa del particolare meccanismo dell'orologio. Non si tratta di una disfunzione.

Evitare di procedere alla predisposizione della data e/o del giorno in questo ambito di tempo.

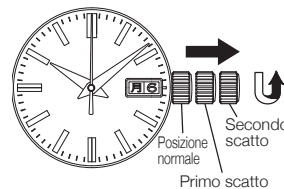
Predisposizione dell'ora, della data e del giorno

- ① Predisporre anzitutto data e giorno. Estrarre la corona sino al primo scatto. La lancetta dei secondi continua a muoversi.



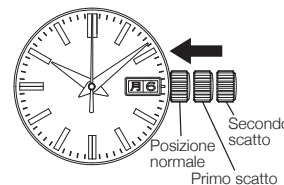
- ② Ruotare la corona sino all'apparizione della data e del giorno della settimana precedenti il giorno che si intende predisporre. Ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) per far avanzare la data. Ruotare la corona in senso orario (direzione ore 12) per far avanzare il giorno della settimana. La lingua dell'indicazione del giorno cambia, alternativamente, dal giapponese all'inglese.

- ③ Estrarre la corona fino al secondo clic, quando la lancetta dei secondi si trova nella posizione di ore 12. La lancetta dei secondi si ferma immediatamente. Ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) per far avanzare le lancette fino a visualizzare la data desiderata.



- ④ Predisponendo la lancetta delle ore, verificare che le ore indicate siano quelle corrette, del mattino o del pomeriggio. In relazione al meccanismo degli orologi al quarzo, per una accurata predisposizione dell'ora portare la lancetta dei minuti di 4 o 5 minuti oltre il punto desiderato, e farla poi retrocedere sino all'esatto minuto da predisporre.

- ⑤ Spingere in dentro la corona nella sua posizione normale in concomitanza con un segnale orario. L'orologio inizia immediatamente a muoversi.

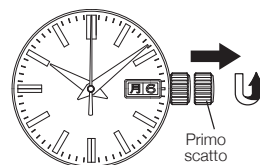


Regolazione della data alla fine del mese

Alla fine del mese di febbraio (di 28 giorni o bisestile, di 29 giorni) e dei mesi di 30 giorni è necessario procedere alla reregolazione della data.

[Es.] Regolazione della data nel corso del mattino del primo giorno che segue un mese di 30 giorni.

L'orologio indica la data del "31" invece di "1". Estrarre la corona sino al primo scatto. Ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) per impostare la data su "1".



Cambiamento immediato della data e del giorno

Questo orologio è in grado di modificare istantaneamente l'indicazione della data e del giorno fra le ore 0.00 e le ore 0.05. Negli orologi al quarzo di tipo convenzionale, il cambiamento di data avviene gradualmente fra le ore 21.00 e le ore 3.00 del mattino dopo.

※ Il cambio immediato di data e ora potrebbe non risultare possibile, in base alla modalità di impostazione dell'ora.

Se l'ora che si desidera impostare è tra le 7.00 di sera e l'1.00 di mattina, riportare prima l'ora sulle 6.00 di pomeriggio e quindi ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) di modo che le lancette avanzino in senso orario per impostare l'ora.

USO DELL'OROLOGIO (per il Cal. 9F82, 9F62)

⚠ AVVERTENZA

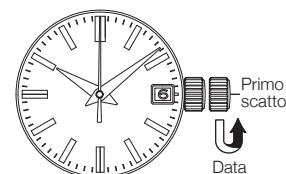
Con l'orologio che segna un'ora compresa fra la mezzanotte e l'1.00 del mattino successivo la predisposizione della data può non risultare possibile, a causa del particolare meccanismo dell'orologio. Non si tratta di una disfunzione.

Evitare di procedere alla predisposizione della data e/o del giorno in questo ambito di tempo.

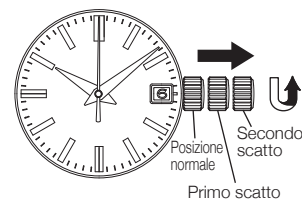
Predisposizione dell'ora e della data

- 1 Predisporre anzitutto data. Estrarre la corona sino al primo scatto. La lancetta dei secondi continua a muoversi.

- 2 È possibile impostare la data ruotando la corona in senso antiorario (direzione ore 6). Ruotare dapprima la corona fino a visualizzare la data precedente quella desiderata.

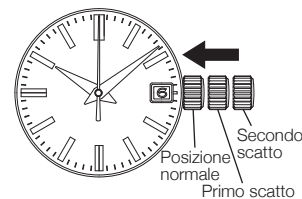


- 3 Estrarre la corona fino al secondo clic, quando la lancetta dei secondi si trova nella posizione di ore 12. La lancetta dei secondi si ferma immediatamente. Ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) per far avanzare le lancette fino a visualizzare la data desiderata.



- 4 Predisponendo la lancetta delle ore, verificare che le ore indicate siano quelle corrette, del mattino o del pomeriggio. In relazione al meccanismo degli orologi al quarzo, per una accurata predisposizione dell'ora portare la lancetta dei minuti di 4 o 5 minuti oltre il punto desiderato, e farla poi retrocedere sino all'esatto minuto da predisporre.

- 5 Spingere in dentro la corona nella sua posizione normale in concomitanza con un segnale orario. L'orologio inizia immediatamente a muoversi.

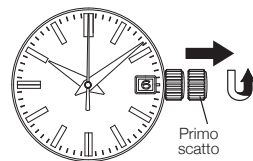


Regolazione della data alla fine del mese

Alla fine del mese di febbraio (di 28 giorni o bisestile, di 29 giorni) e dei mesi di 30 giorni è necessario procedere alla reregolazione della data.

[Es.] Regolazione della data nel corso del mattino del primo giorno che segue un mese di 30 giorni.

L'orologio indica la data del "31" invece di "1". Estrarre la corona sino al primo scatto. Ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) per impostare la data su "1".



Cambiamento immediato della data

Questo orologio è in grado di modificare istantaneamente l'indicazione della data fra le ore 0.00 e le ore 0.05. Negli orologi al quarzo di tipo convenzionale, il cambiamento di data avviene gradualmente fra le ore 21.00 e le ore 3.00 del mattino dopo.

※ Il cambio immediato di data e ora potrebbe non risultare possibile, in base alla modalità di impostazione dell'ora.

Se l'ora che si desidera impostare è tra le 7.00 di sera e l'1.00 di mattina, riportare prima l'ora sulle 6.00 di pomeriggio e quindi ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) di modo che le lancette avanzino in senso orario per impostare l'ora.

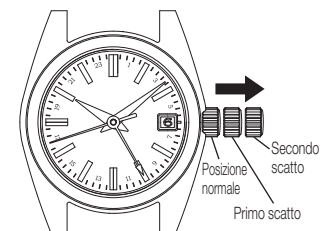
USO DELL'OROLOGIO (per il Cal. 9F86)

PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DELLA DATA

○ Per la predisposizione dell'ora e della data, regolare prima la lancetta delle 24 ore e la lancetta dei minuti, poi quella delle ore e infine la data.

① Estrarre la corona fino al secondo clic, quando la lancetta dei secondi si trova nella posizione di ore 12. La lancetta dei secondi si ferma immediatamente.

(Se l'orologio è dotato della corona a vite, svitare la corona prima di estrarla).



Italiano

- ② Ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) per ruotare la lancetta delle 24 ore e la lancetta dei minuti in senso orario e impostarle sull'ora corrente. In virtù del meccanismo dell'orologio al quarzo, per impostare l'ora in modo accurato ruotare prima la lancetta dei minuti 4 o 5 minuti dopo rispetto all'ora desiderata e quindi riportarla sull'ora corretta.

※ Inizialmente devono essere predisposte solamente la lancetta delle 24 ore e la lancetta dei minuti. In questa fase non è necessario effettuare alcun'altra regolazione, anche se la lancetta delle ore indica un'ora errata, o anche se la data risulta alterata rispetto alla posizione della lancetta delle ore.

- ③ Rispingere la corona verso l'interno in concomitanza con un segnale orario.

※ L'impostazione delle lancette delle 24 ore, dei minuti e dei secondi è ora completata.

- ④ Per passare ora alla regolazione della lancetta delle ore e della data estrarre la corona sino al primo scatto.

- ⑤ Ruotare la corona per predisporre la lancetta delle ore. Nel momento in cui la data cambia, le ore 12 appena oltrepassate sono in realtà le 24 (mezzanotte). Predisponendo la lancetta delle ore verificare che le ore antimeridiane e pomeridiane siano predisposte in modo corretto. Se necessario, l'impostazione della data deve essere effettuata in questa fase delle operazioni.

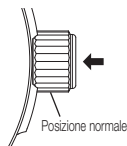
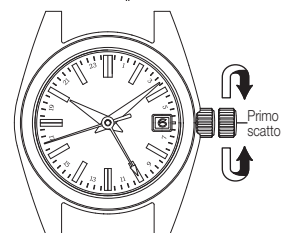
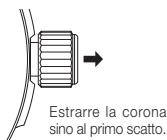
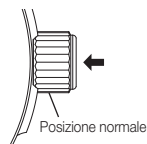
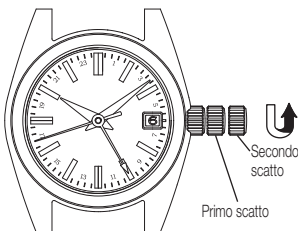
※ Per l'impostazione della data la rotazione della corona può essere effettuata in una qualunque delle due direzioni, ma si consiglia di ruotarla nella direzione che consente di effettuare la regolazione con il minor numero possibile di rotazioni.

※ Se l'ora che si desidera impostare è tra le 7.00 di sera e l'1.00 di mattina, riportare prima l'ora sulle 6.00 di pomeriggio e quindi ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) di modo che le lancette avanzino in senso orario per impostare l'ora.

※ Ruotare la corona lentamente, verificando che ad ogni rotazione completa della lancetta dei minuti corrisponda l'avanzamento di un'ora da parte della lancetta delle ore.

※ Nel corso dell'impostazione della lancetta delle ore le altre lancette possono muoversi leggermente. Non si tratta di una disfunzione.

- ⑥ Per completare la regolazione dell'ora rispingere la corona verso l'interno nella sua posizione normale. (se l'orologio è dotato di corona a vite, bloccare di nuovo la corona).



Regolazione della data a fine mese

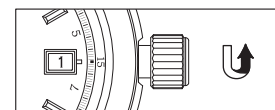
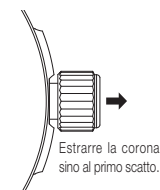
È necessario regolare la data alla fine del mese di febbraio (che ha 28 giorni o 29 giorni negli anni bisestili) e alla fine dei mesi di 30 giorni.

Due rotazioni complete della lancetta delle ore provocano il cambiamento di un giorno nella cifra della data.

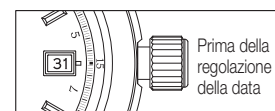
La data avanza di un giorno con due rotazioni complete (24 ore) della lancetta delle ore in senso orario.

- ① Estrarre la corona sino al primo scatto. (se l'orologio è dotato della corona a vite, svitare la corona prima di estrarla).

- ② Ogni volta che, agendo sulla corona, si fanno fare due complete rotazioni alla lancetta delle ore la data cambia di un giorno. Ruotando la corona la data cambia quando si oltrepassa la mezzanotte. Predisponendo la lancetta delle ore verificare che le ore, antimeridiane o pomeridiane, siano state predisposte in modo corretto.



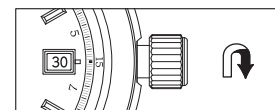
Rotazione della corona in senso antiorario (direzione ore 6): Ogni due complete rotazioni della lancetta delle ore la data avanza di un giorno.



※ Per l'impostazione della data la rotazione della corona può essere effettuata in una qualunque delle due direzioni, ma si consiglia di ruotarla nella direzione che consente di effettuare la regolazione con il minor numero possibile di rotazioni.

※ Ruotare la corona lentamente.

※ Nel corso dell'impostazione della lancetta delle ore le altre lancette possono muoversi leggermente. Non si tratta di una disfunzione.



Rotazione della corona in senso orario (direzione ore 12): Ogni due rotazioni complete della lancetta delle ore la data retrocede di un giorno.

- ③ Al termine delle regolazioni verificare che l'ora indicata sia quella corretta desiderata, e rispingere verso l'interno la corona nella sua posizione normale. La regolazione della data è così terminata.
(se l'orologio è dotato di corona a vite, bloccare di nuovo la corona).

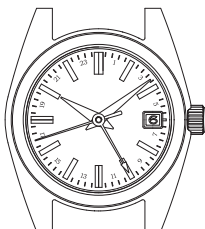
- ※ La data è predisposta in modo da regolarsi in relazione al movimento della lancetta delle ore. Pertanto, se le ore antimeridiane e pomeridiane non sono state regolate correttamente la data cambia a mezzogiorno anziché a mezzanotte.
- ※ Per l'impostazione della data la rotazione della corona può essere effettuata in una qualunque delle due direzioni, ma si consiglia di ruotarla nella direzione che consente di effettuare la regolazione con il minor numero possibile di rotazioni.
- ※ Se l'ora che si desidera impostare è tra le 7.00 di sera e l'1.00 di mattina, riportare prima l'ora sulle 6.00 di pomeriggio e quindi ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) di modo che le lancette avanzino in senso orario per impostare l'ora.
- ※ Ruotare la corona lentamente, verificando che ad ogni rotazione completa della lancetta dei minuti corrisponda l'avanzamento di un'ora da parte della lancetta delle ore.
- ※ Nel corso dell'impostazione della lancetta delle ore le altre lancette possono muoversi leggermente. Non si tratta di una disfunzione.

Uso della lancetta delle 24 ore

La lancetta delle 24 ore di questo orologio ha due diverse funzioni.

<Funzione 1> Lancetta delle 24 ore come indicatore di ore antimeridiane o pomeridiane
La lancetta delle 24 ore può essere utilizzata semplicemente ad indicare se l'ora indicata dalle normali lancette è un'ora del mattino o del pomeriggio. Si tratta dell'uso standard di questa lancetta.

Entrambe le lancette, delle ore e delle 24 ore, indicano l'ora del Giappone: le 10.00 del mattino (antimeridiane).



<Funzione 2> Lancetta delle 24 ore come indicatore di una doppia ora
Le ore di due diversi fusi orari del mondo possono essere visualizzate lasciando le lancette delle ore e dei minuti nella posizione che indica l'ora del fuso orario nel quale ci si trova, e regolando la lancetta delle 24 ore sull'ora dell'altro fuso orario. La differenza oraria fra i due fusi deve essere in unità di ore, mentre i minuti indicati sono gli stessi.

Lancetta delle ore: ora del Giappone, le 10.00 del mattino (antimeridiane).
Lancetta delle 24 ore: ora di New York, le 8.00 di sera (ore 20.00)



FUNZIONE DI INDICAZIONE DELLA DIFFERENZA ORARIA

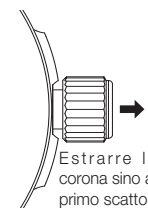
Viaggiando all'estero, ad esempio in una località appartenente ad un fuso orario diverso da quello di uso abituale, si può comodamente predisporre l'orologio ad indicare l'ora del fuso orario nel quale ci si trova al momento, senza dover arrestare l'orologio.

La lancetta delle ore indica l'ora del fuso orario nel quale ci si trova al momento, mentre la lancetta delle 24 ore indica l'ora del luogo di origine.

La data funziona in relazione al movimento della lancetta delle ore. Se la differenza oraria è indicata in modo corretto, l'orologio visualizza la data del fuso orario nel quale ci si trova momentaneamente.

Uso della funzione di indicazione della differenza oraria

- ① Estrarre la corona sino al primo scatto.
(se l'orologio è dotato della corona a vite, svitare la corona prima di estrarla).



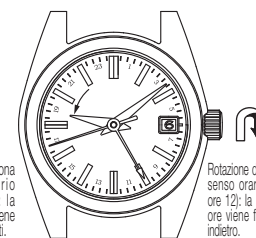
Estrarre la corona sino al primo scatto.

- ② Ruotare la corona sino a predisporre la lancetta delle ore sull'ora del luogo nel quale ci si trova. Verificare che le ore antimeridiane e pomeridiane, e la data, siano state predisposte correttamente.

- ※ La data è predisposta in modo da regolarsi in relazione al movimento della lancetta delle ore. Pertanto, se le ore antimeridiane e pomeridiane non sono state regolate correttamente la data cambia a mezzogiorno anziché a mezzanotte.
- ⇒ Per la regolazione dell'ora vedere la "Lista delle differenze orarie delle principali regioni del mondo", pag. 129.



Rotazione della corona in senso antiorario (direzione ore 6); la lancetta delle ore viene fatta scattare in avanti.



Rotazione della corona in senso orario (direzione ore 12); la lancetta delle ore viene fatta scattare indietro.

- ※ Ruotare la corona lentamente, verificando che la lancetta scatti in avanti o indietro di un'ora alla volta.
- ※ Nel corso dello spostamento della lancetta delle ore la data cambia quando si oltrepassa la mezzanotte.
- ※ Nel corso dell'impostazione della lancetta delle ore le altre lancette possono muoversi leggermente. Non si tratta di una disfunzione.

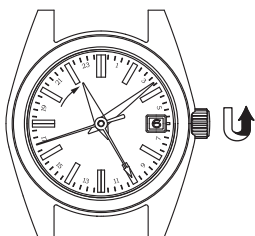
Italiano

③ Al termine delle regolazioni verificare che l'ora predisposta sia quella corretta desiderata, e rispingere poi verso l'interno la corona nella sua posizione normale. La procedura di predisposizione è terminata. (se l'orologio è dotato di corona a vite, bloccare di nuovo la corona).

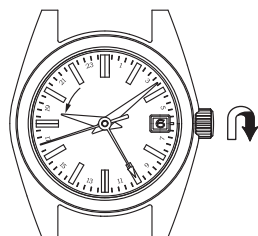
※ Se l'ora che si desidera impostare è tra le 7.00 di sera e l'1.00 di mattina, riportare prima l'ora sulle 6.00 di pomeriggio e quindi ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) di modo che le lancette avanzino in senso orario per impostare l'ora.

Selezione della modalità di visualizzazione

Congiuntamente alla funzione di indicazione della differenza oraria, l'orologio consente di visualizzare le due ore di due diverse zone orarie in due modi diversi. L'utente potrà quindi scegliere la modalità che meglio si adatta alle proprie esigenze.



Esempio 1
Lancetta delle ore e della data: Zona A
(es.: Giappone)
Lancetta delle 24 ore: Zona B (es.: New York)



Esempio 2:
Lancetta delle ore e della data: Zona B (es.: New York)
Lancetta delle 24 ore: Zona A (es.: Giappone)

Per la predisposizione, regolare prima la lancetta delle 24 ore e poi la lancetta delle ore.

Cambio immediato della data

Questo orologio è in grado di cambiare l'indicazione della data istantaneamente tra le ore 0.00 e le ore 0.05 del mattino. Per gli orologi al quarzo convenzionali, l'indicazione della data cambia gradualmente tra le 9.00 di sera e le 3.00 di mattina.

※ Il cambio immediato di data e ora potrebbe non risultare possibile, in base alla modalità di impostazione dell'ora.

Se l'ora che si desidera impostare è tra le 7.00 di sera e l'1.00 di mattina, riportare prima l'ora sulle 6.00 di pomeriggio e quindi ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) di modo che le lancette avanzino in senso orario per impostare l'ora.

Lista delle differenze orarie delle principali regioni del mondo

Nomi delle città	UTC ± (ore)	JST ± (ore)	Altre città dello stesso fuso orario
Tokyo	+9:00	±0:00	Seoul
Pechino	+8:00	-1:00	Hong Kong, Manila, Singapore
Bangkok	+7:00	-2:00	
Dacca	+6:00	-3:00	
Karachi	+5:00	-4:00	Tachkent
Dubai	+4:00	-5:00	
Gedda	+3:00	-6:00	Nairobi, La Mecca
Cairo	+2:00	-7:00	★Atene
★Parigi	+1:00	-8:00	★Roma, ★Berlino, ★Madrid
★Londra	±0:00	-9:00	★Casablanca
★Isole Azzorre	-1:00	-10:00	
★Rio de Janeiro	-3:00	-12:00	
Santo Domingo	-4:00	-13:00	
★New York	-5:00	-14:00	★Montreal
★Chicago	-6:00	-15:00	★Città del Messico
★Denver	-7:00	-16:00	
★Los Angeles	-8:00	-17:00	★San Francisco
★Anchorage	-9:00	-18:00	
Honolulu	-10:00	-19:00	
Midway Island	-11:00	-20:00	
★Wellington	+12:00	+3:00	
Nouméa	+11:00	+2:00	
★Sydney	+10:00	+1:00	Guam

※ UTC = Tempo Universale Coordinato/JST = Ora media giapponese

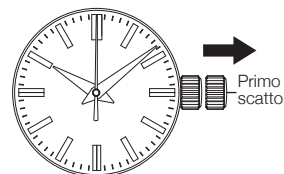
※ Le regioni indicate con un asterisco (★) utilizzano l'ora legale estiva.

※ I diversi fusi orari e l'uso dell'ora solare in ciascuna città si basano sulla data, a partire da gennaio 2018. Tali differenze possono cambiare a seguito di decisioni dei governi delle regioni o delle zone interessate.

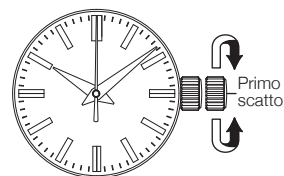
USO DELL'OROLOGIO (per il Cal. 9F61, 4J51)

Predisposizione dell'ora

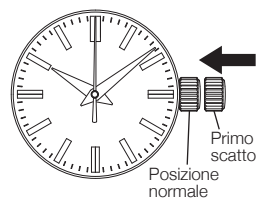
- 1 Estrarre la corona fino al secondo clic, quando la lancetta dei secondi si trova nella posizione di ore 12. La lancetta dei secondi si ferma immediatamente.



- 2 Agire sulla corona sino a portare le lancette ad indicare l'ora desiderata. In relazione al meccanismo degli orologi al quarzo, per una accurata predisposizione dell'ora portare la lancetta dei minuti di 4 o 5 minuti oltre il punto desiderato, e farla poi retrocedere sino all'esatto minuto da predisporre.



- 3 Spingere in dentro la corona nella sua posizione normale in concomitanza con un segnale orario. L'orologio inizia immediatamente a muoversi.



USO DELL'OROLOGIO (per il Cal. 4J52)

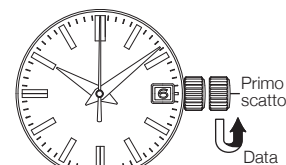
⚠️ AVVERTENZA

Se si predispongono la data mentre l'orologio segna un'ora compresa fra le 21.00 e le 3.00 del mattino successivo, la data può non cambiare in modo corretto il giorno seguente, a causa del particolare meccanismo dell'orologio. Evitare quindi di predisporre o modificare la data quando l'ora indicata si trova in questo ambito di tempo.

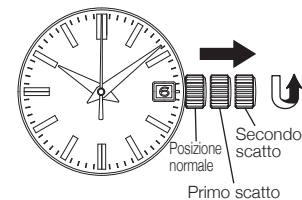
Predisposizione dell'ora e della data

- 1 Predisporre anzitutto data. Estrarre la corona sino al primo scatto. La lancetta dei secondi continua a muoversi.

- 2 È possibile impostare la data ruotando la corona in senso antiorario (direzione ore 6). Ruotare dapprima la corona fino a visualizzare la data precedente quella desiderata.

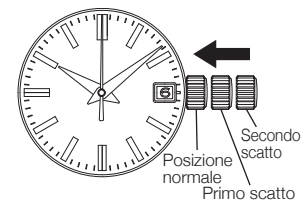


- 3 Estrarre la corona fino al secondo clic, quando la lancetta dei secondi si trova nella posizione di ore 12. La lancetta dei secondi si ferma immediatamente. Ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) per far avanzare le lancette fino a visualizzare la data desiderata.



- 4 Predisponendo la lancetta delle ore, verificare che le ore indicate siano quelle corrette, del mattino o del pomeriggio. In relazione al meccanismo degli orologi al quarzo, per una accurata predisposizione dell'ora portare la lancetta dei minuti di 4 o 5 minuti oltre il punto desiderato, e farla poi retrocedere sino all'esatto minuto da predisporre.

- 5 Spingere in dentro la corona nella sua posizione normale in concomitanza con un segnale orario. L'orologio inizia immediatamente a muoversi.

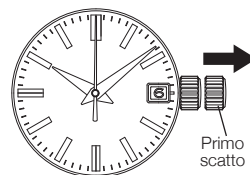


Regolazione della data alla fine del mese

Alla fine del mese di febbraio (di 28 giorni o bisestile, di 29 giorni) e dei mesi di 30 giorni è necessario procedere alla reregolazione della data.

Es.: Regolazione della data nel corso del mattino del primo giorno che segue un mese di 30 giorni.

L'orologio indica la data del "31" invece di "1". Estrarre la corona sino al primo scatto e ruotare la corona sino a portare la data su "1".



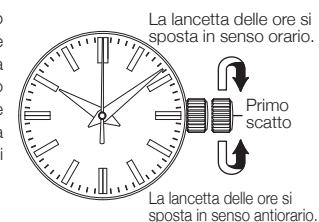
USO DELL'OROLOGIO (per il Cal. 8J55)

Questo orologio dispone di una funzione di regolazione della differenza oraria. La lancetta delle ore può essere facilmente regolata in incrementi di un'ora senza arrestare le lancette dei minuti e dei secondi. La funzione è assai utile particolarmente quando si viaggia all'estero.

Uso della funzione di regolazione della sola lancetta delle ore

① Estrarre la corona sino al primo scatto. La lancetta dei secondi continua a muoversi.

② Ruotare la corona in senso orario (direzione ore 12) per far avanzare la lancetta delle ore. Ruotare la corona in senso antiorario (direzione ore 6) per portare indietro la lancetta delle ore. La lancetta delle ore si sposta a scatti di un'ora per volta.

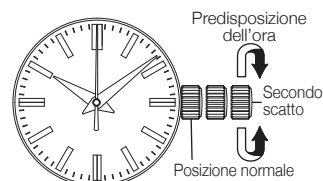


italiano

Predisposizione dell'ora

③ Una volta regolata la posizione della lancetta delle ore, estrarre la corona fino al secondo clic quando la lancetta dei secondi si trova nella posizione di ore 12. La lancetta dei secondi si ferma immediatamente.

④ Agire sulla corona sino a portare le lancette ad indicare l'ora desiderata. In relazione al meccanismo degli orologi al quarzo, per una accurata predisposizione dell'ora portare la lancetta dei minuti di 4 o 5 minuti oltre il punto desiderato, e farla poi retrocedere sino all'esatto minuto da predisporre.



⑤ Completare la procedura ripremendo in dentro la corona nella sua posizione normale, in concomitanza con un segnale orario.

FUNZIONI DEL MODELLO PER IMMERSIONI

Calotta rotante unidirezionale

Utilizzando la calotta rotante si può misurare il tempo trascorso a partire dall'inizio di un certo evento o attività, ad esempio immersioni subacquee.

Questo orologio dispone di una calotta rotante unidirezionale. Dal momento che la valutazione dell'aria rimanente nella bombola è basata sul calcolo del tempo trascorso dall'inizio dell'immersione, la calotta rotante degli orologi ad uso immersione è strutturata in modo da poter ruotare solo in senso antiorario, per evitare che il tempo trascorso indicato dall'orologio possa risultare inferiore a quello effettivamente passato.

AVVERTENZA Ricordarsi di verificare la quantità di aria rimanente nella bombola PRIMA di immergersi. Nel corso dell'immersione usare l'indicazione del tempo trascorso, fornita dalla calotta rotante, solo come informazione di massima.

Uso della calotta rotante

- 1 All'inizio dell'attività della quale si vuole misurare il tempo trascorso (ad esempio, quando si inizia l'immersione), ruotare la calotta rotante in modo che il contrassegno "▽" presente sulla calotta stessa venga a trovarsi allineato con la lancetta dei minuti.
- 2 Leggere la graduazione della calotta rotante sulla quale punta la lancetta dei minuti.

[Es.] Inizio dell'immersione alle ore 10.10.

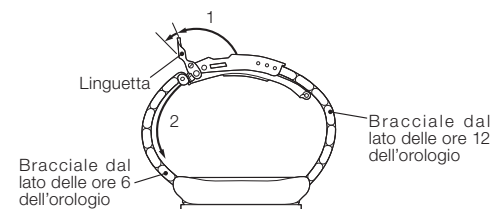


Uso del meccanismo di regolazione per immersioni

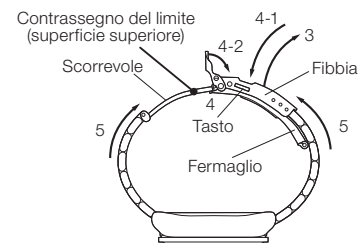
Se l'orologio dispone di un bracciale di metallo dotato di un meccanismo di regolazione ad uso immersione, la lunghezza del bracciale stesso può essere facilmente modificata. Questa funzione è molto utile particolarmente quando si utilizza l'orologio non direttamente al polso ma sopra la tuta per immersione, o sopra pesanti abiti invernali.

Uso del meccanismo di regolazione per immersioni

- 1 Sollevare la linguetta di circa 90°, continuare a spingerla nella stessa direzione per altri 20° circa (110° in totale), e mantenerla in tale posizione.
 - 2 Tirare leggermente il bracciale dal lato delle ore 6 dell'orologio lungo la linea curva del bracciale stesso.
- ※ Anche in questo caso è necessaria una leggera pressione. Non agire con troppa forza.
 ※ L'elemento scorrevole può essere estratto sino ad un massimo di circa 30 mm. Fare attenzione a non estrarlo oltre il contrassegno limite presente sullo scorrevole.



- 3 Tenendo premuto il tasto sollevare il fermaglio per aprire la fibbia e porre l'orologio al polso.
- 4 Richiudere prima il fermaglio e poi la linguetta.
- 5 Con la mano libera regolare la lunghezza dello scorrevole in modo che l'orologio venga a trovarsi ben posizionato intorno al polso.

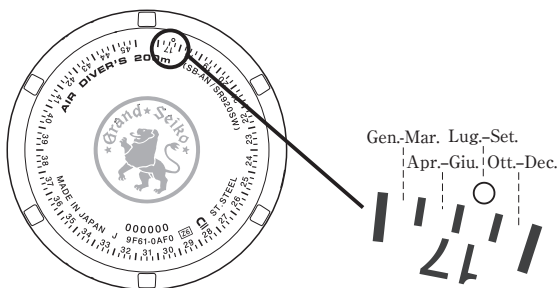


Indicazione dei periodi di sostituzione della batteria

Per conoscere i periodi di sostituzione della batteria vedere l'apposita indicazione incisa sul retro della cassa dell'orologio, come indicato qui sotto. Al momento dell'acquisto, il primo periodo di sostituzione della batteria è indicato dal contrassegno circolare inciso.

Come identificare i periodi di sostituzione della batteria.

[Es.] Il periodo di sostituzione della batteria è da luglio a settembre 2017.



- I numeri arabi della scala indicano le ultime due cifre dell'anno.
- Per i successivi periodi di sostituzione della batteria, ogni volta che ci si rivolgerà a un rivenditore autorizzato Grand Seiko per la sostituzione della batteria o per una riparazione, il rivenditore stesso provvederà all'incisione di un apposito contrassegno circolare.

PER MANTENERE LA QUALITÀ DELL'OROLOGIO

Servizio post-vendita

Note sulla garanzia e le riparazioni

- Per riparazioni o revisioni rivolgersi al negozio presso il quale l'orologio è stato acquistato, o ad La rete di servizio internazionale della Grand Seiko è riportata sul CERTIFICATO DI GARANZIA e sul nostro sito web.
- Se ancora nel periodo di garanzia, presentare il certificato di garanzia per usufruire dei servizi di riparazione.
- La gamma di copertura della garanzia è descritta nel certificato stesso. Leggere attentamente la descrizione e conservarlo accuratamente.
- Per servizi di riparazione dopo la scadenza del periodo previsto, la SEIKO si riserva di effettuare le riparazioni, su richiesta ed a costo di spesa, se le riparazioni possono ripristinare le funzioni dell'orologio.

Sostituzione delle parti

- Tenere quindi presente che, in caso di indisponibilità di parti di ricambio originali, queste possono essere sostituite da altre di uguale funzione ma di aspetto esterno diverso.

Ispezione e regolazione con smontaggio e pulizia (revisione)

- Per mantenere le prestazioni dell'orologio al loro livello ottimale per un lungo periodo di tempo, si consiglia di far effettuare periodicamente, ogni 3 o 4 anni, l'ispezione e la regolazione dell'orologio, con smontaggio e pulizia (revisione).
- A seconda delle condizioni di uso la capacità di ritenzione dell'olio da parte dei meccanismi dell'orologio può deteriorarsi, e può anche verificarsi una certa abrasione delle parti stesse a causa del processo di contaminazione dell'olio, con conseguente possibile arresto del movimento dell'orologio stesso. Con il deterioramento di certe parti, quali ad esempio la guarnizione, il possibile ingresso di sudore e umidità può pregiudicare le prestazioni di impermeabilità dell'orologio.
- Per ispezione e regolazione con smontaggio e pulizia (revisione) rivolgersi al negozio presso il quale è stato effettuato l'acquisto. Per la sostituzione delle parti richiedere sempre che essa venga effettuata con "PARTI ORIGINALI GRAND SEIKO". Richiedendo ispezione e regolazione con smontaggio e pulizia (revisione), verificare che anche la guarnizione e il perno a pressione siano sostituiti con parti nuove. Nel corso dell'ispezione e regolazione con smontaggio e pulizia (revisione), il movimento dell'orologio può essere sostituito.

Garanzia

Nell'ambito del periodo di garanzia SEIKO garantisce il servizio gratuito di riparazione e regolazione di qualsiasi difetto, in ottemperanza alle seguenti limitazioni di garanzia, e sempreché l'orologio sia stato usato correttamente come descritto in questo libretto di istruzioni.

Copertura della garanzia

Il corpo dell'orologio (movimenti e cassa), ed il bracciale metallico.

Eccezioni alla garanzia

Nei casi seguenti i servizi di riparazione e regolazione saranno effettuati a costo di spesa, anche se l'orologio è ancora in periodo di garanzia, e anche se riparazioni e regolazioni riguardano parti coperte dalla garanzia stessa.

- Sostituzione del cinturino di pelle, uretano o tessuto
- Problemi o danni alla cassa, al vetro o al cinturino, causati da incidenti o uso non corretto
- Graffi e sporco dovuti all'uso
- Problemi o danni causati da cataclismi naturali, quali incendi, alluvioni o terremoti
- Alterazioni presenti nel certificato di garanzia
- Assenza del certificato di garanzia

Procedura per la richiesta di servizio di riparazione in garanzia

- Per qualsiasi difetto previsto dalla garanzia, portare l'orologio, insieme al certificato di garanzia qui allegato, al negozio presso il quale l'orologio era stato acquistato.
- Nel caso in cui non sia possibile far effettuare eventuali riparazioni dell'orologio presso il negozio di acquisto, perché l'orologio è stato ricevuto in regalo, o a seguito di trasloco o spostamento in località distanti dal luogo di acquisto, rivolgersi ad La rete di servizio internazionale della Grand Seiko è riportata sul CERTIFICATO DI GARANZIA e sul nostro sito web, allegando sempre il certificato di garanzia.

Varie

- Per la riparazione della cassa dell'orologio, del piano del quadrante, delle lancette, del vetro, del cinturino, e di altro, possono essere utilizzate, se necessario, parti alternative. Vedere a pag. 137 di questo libretto per i periodi di durata di ogni singola parte.
- Per la regolazione della lunghezza del cinturino metallico rivolgersi al negozio presso il quale l'orologio è stato acquistato, o ad La rete di servizio internazionale della Grand Seiko è riportata sul CERTIFICATO DI GARANZIA e sul nostro sito web. Può verificarsi che certi negozi effettuino questo servizio a pagamento, o che taluni negozi non accettino di effettuarlo.
- I servizi di riparazione gratuiti sono garantiti solamente nell'ambito temporale ed alle condizioni specificate nel certificato di garanzia. Queste limitazioni non influiscono su altri eventuali diritti legali dell'utente.

Cura quotidiana

L'orologio richiede un'attenta cura quotidiana

- Non lavarlo con la corona estratta.
- Togliere accuratamente ogni traccia di umidità, sudore o sporco con un panno morbido.
- Per la pulizia degli interstizi (intorno al cinturino metallico, alla corona o alla cassa) si consiglia di utilizzare uno spazzolino da denti morbido. Se l'orologio è stato bagnato in acqua di mare lavarlo accuratamente in acqua dolce pulita ed asciugarlo completamente e con attenzione con un panno.

※ Se l'orologio riporta la classificazione "non-water resistant (non impermeabile)" o "water resistant for daily use(impermeabile solo per uso quotidiano)" non lavarlo.
⇒ "VERIFICA DEL NUMERO DI CALIBRO E DEL LIVELLO DI IMPERMEABILITÀ", pag. 111

Ruotare la corona di tanto in tanto

- Per prevenire possibili principi di corrosione della corona, ruotarla di tanto in tanto.
- La stessa procedura va applicata alla corona a vite.
⇒ "Corona", pag. 118

Cinturino

Il cinturino è a diretto contatto dell'epidermide e si sporca facilmente, a causa del sudore e della polvere. La mancanza di cura del cinturino, quindi, può accelerarne il deterioramento o può causare irritazioni cutanee e macchie sul bordo dei polsini della camicia. Per un uso prolungato il cinturino richiede quindi un'attenzione costante.

Bracciale di metallo

- Umidità, sudore e sporco, se lasciati sul bracciale per lungo tempo, possono causare l'arrugginimento anche di un bracciale di acciaio inossidabile.
- La mancanza di cura può causare l'ingiallimento o macchie color oro sulla parte inferiore del bordo dei polsini di una camicia.
- Ripulire al più presto possibile umidità, sudore e sporco, strofinando il bracciale con un panno morbido.
- Per pulire lo sporco che si accumula negli interstizi dei giunti del bracciale, lavare il cinturino in acqua e spazzolarlo poi delicatamente con uno spazzolino morbido. Nel corso di queste operazioni proteggere il corpo dell'orologio da eventuali spruzzi d'acqua avvolgendolo in una busta di plastica, o simili.
- Certi bracciali al titanio fanno uso di perni di acciaio inossidabile che sono di particolare robustezza, ma soggetti a possibile arrugginimento.
- Con il progredire dell'arrugginimento i perni di acciaio possono fuoriuscire o cadere, e la cassa dell'orologio potrebbe quindi cadere, o il gancio della fibbia del bracciale potrebbe risultare non apribile.
- L'eventuale fuoriuscita dei perni dal bracciale può causare lesioni al polso o ad altre parti del corpo. In questi casi smettere di usare l'orologio e portarlo a riparare.

Cinturini di pelle

- L'umidità e il sudore, e l'esposizione alla diretta luce del sole possono causare lo scolorimento e il deterioramento dei cinturini in pelle.
- Asciugare umidità e sudore al più presto possibile, strofinando delicatamente il cinturino con un panno morbido asciutto.
- Evitare di esporre il cinturino alla diretta luce del sole per lungo tempo.
- Fare attenzione nel caso di cinturini di colore chiaro, sui quali sporco può risultare molto evidente.
- Durante i bagni e il nuoto, o quando comunque si agisce o si lavora in un ambiente bagnato, evitare di utilizzare cinturini di tipo diverso da quelli "Aqua Free", anche se l'orologio usato è del tipo ad impermeabilizzazione rinforzata per l'uso quotidiano.

Bracciale in silicone

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

Nota su irritazioni cutanee ed allergie

Eventuali irritazioni cutanee dovute ai cinturini possono dipendere da varie cause quali allergie ai metalli ed al cuoio, o reazioni cutanee provocate dallo sfregamento contro la polvere o contro il cinturino stesso.

Nota sulla lunghezza del cinturino

Regolare la lunghezza del cinturino in modo da lasciare un certo gioco fra il cinturino ed il polso per consentire una adeguata aereazione. La lunghezza del cinturino deve essere tale da consentire l'inserimento di un dito fra il cinturino ed il polso.



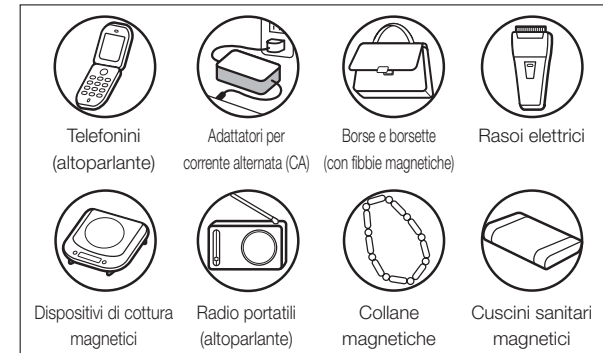
Resistenza magnetica e influenza del magnetismo

Se un orologio subisce l'influenza del magnetismo circostante può temporaneamente anticipare o ritardare, o anche arrestarsi completamente.

Indicazioni sul retro della cassa	Condizioni di uso	Livello certificato
	Tenere l'orologio ad una distanza di almeno 5 cm dai dispositivi che generano magnetismo.	4.800A/m
	Tenere l'orologio ad una distanza di almeno 1 cm dai dispositivi che generano magnetismo.	16.000A/m
MAGNETIC RESISTANT 40000A/m	L'orologio può mantenere le proprie alte prestazioni nella maggior parte dei casi, anche quando venga portato nelle vicinanze (a distanza di almeno 1 cm) di oggetti o dispositivi che producono campi magnetici, non solo nella normale vita quotidiana, ma anche in particolari ambienti di lavoro.	40.000A/m
MAGNETIC RESISTANT 80000A/m		80.000A/m

※ Il simbolo A/m (ampère per metro) è l'unità di misura internazionale (unità SI) che indica l'entità di un campo magnetico.

Esempi di comuni prodotti il cui magnetismo può influenzare il funzionamento dell'orologio



Se l'orologio si magnetizza e la sua precisione diminuisce sino a superare i valori specificati per un uso normale, l'orologio deve essere smagnetizzato. In questo caso le operazioni di smagnetizzazione e di regolazione della precisione saranno effettuate a costo di spesa, anche se l'orologio si trova ancora in periodo di garanzia.

Il motivo per cui l'orologio al quarzo analogico è influenzato dal magnetismo.

È a causa del motore integrato dell'orologio, il quale, imbriglia la potenza magnetica e il forte magnetismo esterno, influenza reciprocamente per fermare il motore o sopprime le rivoluzioni del motore.

Lumibrite

Se l'orologio utilizza la Lumibrite

La "Lumibrite" è una vernice luminescente assolutamente innocua per gli esseri umani e per l'ambiente naturale, che non contiene alcun genere di materiali nocivi quali, ad esempio, sostanze radioattive.

La "Lumibrite" è una vernice luminescente di nuova creazione che in breve tempo assorbe ed immagazzina l'energia luminosa della luce solare e degli altri apparati di illuminazione, per poterla poi rimettere in condizioni di oscurità.

Ad esempio, se esposta ad una sorgente luminosa superiore a 500 lux per circa 10 minuti, la Lumibrite può rimettere luce per un periodo variabile fra le 3 e le 5 ore.

Notare, però, che, dal momento che la Lumibrite emette la luce che ha immagazzinato, il suo livello di luminosità diminuisce gradualmente con il passar del tempo. Inoltre, la durata dell'emissione luminosa può differire leggermente in relazione a vari fattori quali la luminosità dell'ambiente nel quale l'orologio viene esposto alla luce, e la distanza dell'orologio dalla sorgente luminosa.

※ In generale, entrando in un luogo oscuro da un ambiente luminoso l'occhio umano non può adattarsi rapidamente al nuovo livello di luminosità. Inizialmente non è possibile distinguere nulla, ma col passare del tempo la vista gradualmente migliora (fenomeno di ritardo nell'adattamento dell'occhio umano).

Dati di riferimento sulla luminanza

Condizioni		Illuminazione
Luce del sole	Bel tempo	100.000 lux
	Nuvoloso	10.000 lux
Interni (vicino alla finestra durante la giornata)	Bel tempo	oltre 3.000 lux
	Nuvoloso	da 1.000 a 3.000 lux
	Pioggia	meno di 1.000 lux
Dispositivi di illuminazione (luce fluorescente di 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

Individuazione e correzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'orologio smette di funzionare.	La batteria è esaurita.	Rivolgersi al negozio presso il quale l'orologio è stato acquistato.
L'orologio temporaneamente anticipa o ritarda.	L'orologio è stato lasciato per lungo tempo in ambienti a temperatura molto alta o molto bassa.	Ripotandolo alla temperatura normale, l'orologio riprende a funzionare alla normale precisione. Ripredispone l'ora.
	L'orologio è stato portato vicino ad un oggetto o dispositivo magnetico.	Allontanando l'orologio dalla sorgente del magnetismo, la precisione ritorna alla normalità. Ripredispone l'ora. Se la precisione non ritorna alla normalità rivolgersi al negozio presso il quale era stato effettuato l'acquisto.
	L'orologio è stato lasciato cadere, è stato utilizzato al polso durante sport particolarmente movimentati, ha subito urti contro superfici molto dure, o è stato esposto a forti vibrazioni.	Ripredispone l'ora. Se la precisione non ritorna alla normalità rivolgersi al negozio presso il quale era stato effettuato l'acquisto.
La lancetta dei secondi si muove a intervalli di due secondi.	La batteria è prossima all'esaurimento.	Rivolgersi al negozio presso il quale l'orologio è stato acquistato.
La data cambia a mezzogiorno	Le ore antimeridiane e pomeridiane non state predisposte correttamente.	Far avanzare la lancetta delle ore di 12 ore e ripredispone l'ora esatta e la data.
Le indicazioni del quadrante risultano sfocate.	Un piccola quantità di acqua è penetrata nell'orologio a causa del deterioramento della guarnizione, o altro.	Rivolgersi al negozio presso il quale l'orologio è stato acquistato.

※ Per problemi diversi da quelli soprariportati rivolgersi al negozio presso il quale l'orologio è stato acquistato.

SECONDO AGGIUNTIVO

Normalmente in un giorno ci sono 86.400 secondi. A causa di piccole variazioni della rotazione terrestre, in un giorno dell'anno può risultare necessario aggiungere un secondo ai precedenti. Questo sistema è denominato "secondo intercalare". Ogni anno le autorità competenti decidono se tale regolazione deve essere effettuata o no. Nel caso in cui tale secondo debba essere aggiunto diviene necessario rirregolare l'ora facendo retrocedere di un secondo l'ora standard. Per mantenere la precisione di questo orologio Grand Seiko in accordo con l'ora normale mondiale, procedere a rirregolare l'orologio in concomitanza con un segnale orario, qualora sia stata decisa tale aggiunta. L'ora normale viene infatti ritardata di un secondo, simultaneamente in tutto il mondo, da parte dell'Osservatorio Reale di Greenwich, sulla base delle informazioni raccolte da tutti gli osservatori del mondo. In tal caso, il secondo intercalare viene aggiunto al minuto (dell'ora media di Greenwich) che trascorre fra le ore 23.59 e le ore 24.00 del 31 dicembre o del 30 giugno. La regolazione, tuttavia, può non essere effettuata per alcuni anni. Verificare sui mass-media (giornali, ecc.) l'eventuale apparizione di un annuncio concernente la regolazione.

DATI TECNICI (MOVIMENTI)

Frequenza del cristallo oscillatore	32.768 Hz (Hz = Hertz, cicli al secondo)
Deviazione (media annuale)	±10 secondi quando l'orologio viene utilizzato al polso in normali condizioni di temperatura (da 5 a 35 °C) per circa 8 ore al giorno. * La deviazione media mensile può essere di circa 2 secondi, in relazione alle condizioni di uso.
Gamma delle temperature di funzionamento	fra -10 e +60 °C
Sistema di trascinamento	motore a passo
Circuito integrato (IC)	un circuito integrato del tipo C-MOS

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

numero di calibro	Batteria (SB-)	Durata della batteria
9F86	AN	Circa 3 anni
9F83		
9F82		
9F62		
9F61		
4J52		
4J51	AC	
8J55	AN	Circa 5 anni

- La durata della batteria sopraindicata si riferisce ad una batteria inserita a nuovo nell'orologio. La batteria che si trova nell'orologio al momento dell'acquisto è stata inserita in fabbrica per il controllo del funzionamento e delle prestazioni, e può quindi durare di meno del periodo sopra specificato.
- Quando la batteria sta per esaurirsi, la lancetta dei secondi si sposta a intervalli di due secondi anziché al normale intervallo di un secondo. La precisione dell'orologio resta invariata quando la lancetta dei secondi si sposta a intervalli di due secondi.