



Multifrequenz-Funk-Solarwerk
Multi-frequency radio-controlled
solar movement
J615.74

JUNGHANS - DIE DEUTSCHE UHR

Junghans. Live your style.

Congratulazioni per aver acquistato un orologio originale della Junghans.

Gli orologi della Junghans sono e sono sempre stati qualcosa di particolare. Infatti, hanno scritto la storia dell'orologio e del design. E lo facciamo fino ad oggi. Infatti, la storia di successo, iniziata nel 1861 a Schramberg nella Foresta Nera, proseguiva con ogni singolo modello nuovo. In ogni orologio si trovano tutti gli aspetti peculiari della Junghans: stile, passione, spirito di innovazione e precisione fino al minimo dettaglio. In altre parole: Quando l'arte dell'artigianato tradizionale, la tecnologia più innovativa dell'orologeria e un design dallo stile raffinato si incontrano, si crea un vero orologio della Junghans. Un orologio per tutti che vivono il proprio stile – e non possiamo che congratularci con Lei per averne acquistato uno.

La Sua
Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

Indice

	Pagina
1. Tecnica delle radiotrasmissioni	103
2. La tecnologia solare ecocompatibile	106
3. Sincronizzazione oraria automatica	106
4. Funzioni	109
5. Selezione delle indicazioni a display LC	111
6. Indicatore controllo ricezione	111
6.1 Sincronizzazione manuale del segnale orario	112
6.2 Impostazione del fuso orario	114
6.3 Modalità al quarzo	114
7. Operatività	116
8. Visore controllo energia negli orologi con energia solare	117
8.1 Riavvio/Messa in funzione dopo uno scaricamento completo	
Accumulatore di energia	118
9. Durate di ricarica	119
9.1 Funzionamento giornaliero	119
9.2 Dopo lo scaricamento totale	120
10. Avvertenze generali	121
11. Informazioni tecniche	122
12. Impermeabilità	123

1. Tecnica delle radiotrasmissioni

La forma più moderna per misurare il tempo.

5.000 anni sono trascorsi dall'inizio della misurazione del tempo con le meridiane, gli orologi ad acqua, gli orologi meccanici del XIII secolo, gli orologi al quarzo fino all'orologio radiocomandato. Un orologio che, in buone condizioni di ricezione, non sgarra mai e non deve mai essere regolato. L'orologio radiocomandato Junghans è assolutamente preciso perché collegato via radio con il riferimento di tempo standard degli orologi più esatti al mondo. Per l'Europa è l'orologio atomico al cesio della Physikalisch-Technische Bundesanstalt (Istituto Federale Tecnico-Fisico) a Braunschweig (PTB). Per il Giappone è l'orologio atomico al cesio dell'Istituto Nazionale per la Tecnologia delle Informazioni e della Comunicazione (NICT), una società dell'autorità amministrativa. Per il Nord America è l'orologio atomico al cesio dell'U.S. Department of Commerce, il National Institute of Standards and Technology (NIST) a Boulder, Colorado. Tutti questi orologi sono così precisi che solo tra 1 milione d'anni è prevedibile una differenza di 1 secondo.



Il Suo orologio solare radiocomandato multifrequenza Junghans è in grado di ricevere automaticamente i segnali radio dei trasmettitori del segnale orario

- DCF77 a Mainflingen (24 km sud-est di Francoforte sul Meno) per l'**Europa**,
- JY40 sul monte Othakadoya (nei pressi di Tokio nel nordest del Paese) per il **Giappone**
- JY60 Sulla montagna di Berg Hagane (nella regione sudoccidentale del Giappone) per il **Giappone** e la **Corea del Sud**
- WWVB a Fort Collins, Colorado (USA) per il **Nord America**

All'interno di queste 4 aree, in caso di buona ricezione, l'orologio radiocontrollato solare a multifrequenza Junghans mostra sempre l'ora esatta. L'orologio radiocontrollato solare a multifrequenza Junghans si sincronizza quotidianamente, in modo automatico, con i segnali orari DCF77, JY40, JY60 e WWVB. Qualora la ricezione non sia possibile a causa di interferenze (ad es. temporale, dispositivi elettrici, varialuce), l'orologio radiocontrollato solare a multifrequenza Junghans effettua nuovi tentativi di ricezione il giorno seguente alla stessa ora. È possibile anche eseguire una sincronizzazione manuale, ad es. in un luogo con migliori condizioni di ricezione. L'ultima ora ricevuta viene salvata in una memoria interna, e vi rimane fino alla successiva sincronizzazione con una tecnologia al quarzo a 32 kHz. La sincronizzazione radiocontrollata del Suo orologio radiocontrollato solare a multifrequenza Junghans non garantisce un'indicazione dell'ora sempre precisa. Anche il passaggio da CET a CEST – e naturalmente il passaggio inverso – nell'orologio radiocontrollato solare a multifrequenza Junghans avviene automaticamente (di notte) in caso di ricezione indisturbata. Se ci si reca in un Paese con un fuso orario diverso, l'impostazione del fuso orario dell'orologio radiocontrollato solare a multifrequenza Junghans consente una semplice impostazione dell'ora locale.

2. La tecnologia solare ecocompatibile

La tecnica che fa a meno della batteria! La luce – non importa se luce solare oppure artificiale – penetra nel quadrante solare oppure nel quadrante trasparente alla luce, dove viene trasformata in energia elettrica che viene immagazzinata in un accumulatore di energia di lunga durata. L'accumulatore di energia serve da fonte energetica per il movimento solare radiocomandato multifrequenza J615.74.

3. Sincronizzazione oraria automatica

La sincronizzazione oraria automatica avviene di notte, secondo l'ora locale di volta in volta impostata:

EU – DCF 77: alle ore 2:00 e 3:00 ca.

JP – JY40 e JY60: ore 2:00 ca.

US – WWVB: ore 2:00 ca.

All'inizio della sincronizzazione lo schermo LC si spegne automaticamente e rimane spento durante l'intero durata della sincronizzazione (al massimo per 9 minuti) e/o fino ad un'interruzione manuale. Le lancette rimangono ferme in questa posizione durante la sincronizzazione (a massimo per 9 minuti). Dopo una sincronizzazione oraria di successo l'orologio si imposta automaticamente sull'orario ricevuto.

La sincronizzazione oraria automatica può essere interrotta, attivando un tasto qualsiasi. Dopo un'interruzione l'orologio si imposta sull'orario indicato all'interno.

Il segnale orario WWVB (USA) ha la seguente particolarità:

Dopo la sincronizzazione o il riavvio, l'orologio radiocontrollato solare a multifrequenza Junghans consulta sempre il Pacific Standard Time. Alla luce dell'uso non uniforme dell'ora legale e solare e dei diversi fusi orari utilizzati negli Stati Uniti, è possibile eseguire manualmente l'impostazione dell'ora legale/solare e l'impostazione del fuso orario (vedere 6.2). Il fuso orario impostato in base al luogo in cui ci si trova, o l'ora legale/solare, si conserva alla successiva sincronizzazione.

Attivando il tasto T1 dopo la sincronizzazione oraria automatica eseguita con successo si può mostrare il canale ricevuto. La data si aggiorna sempre automaticamente tramite il segnale orario. Negli anni bisestili il 29 febbraio viene inserito automaticamente. Se non tutti i tentativi di ricezione portano ad una sincronizzazione univoca, l'indicatore di ricezione viene disattivato (v. cap. 6). Durante i giorni senza sincronizzazione oraria il Suo orologio continua a funzionare con l'esattezza di un orologio al quarzo grazie alla memoria oraria interna. La prossima ricezione possibile con esito positivo dà avvio alla sincronizzazione e l'indicatore di ricezione nel display LC viene attivato.

Consiglio: al fine di creare le condizioni di ricezione migliori possibili per la sincronizzazione oraria automatica, è meglio non indossare l'orologio e possibilmente non appoggiarlo in prossimità di apparecchiature elettriche, per esempio telefoni cellulari o telefoni cordless.

Inoltre per la ricezione è utile impostare il fuso orario secondo il luogo in cui ci si trova, perché verso le ore 2:00 l'orologio avvia un tentativo di sincronizzazione sempre sulla base dell'ora locale impostata. Qualora il fuso orario non coincida, l'orologio tenta di sincronizzare l'ora con il trasmettitore del segnale orario impostato fino a questo momento.

Esempio: se si va dall'Europa al Giappone, l'orologio ha memorizzato il CET e si è sincronizzato secondo l'ora del CET alle ore 10:00 in Giappone. A quest'ora i segnali di disturbo sono molto più alti che durante la sincronizzazione notturna, quindi le possibilità di una ricezione ottimale sono più scarse.

Quando il fuso orario è corretto, viene controllata prioritariamente la corrispondente frequenza del trasmettitore, quindi si riduce la durata del controllo del trasmettitore e il consumo di corrente.

Nota importante:

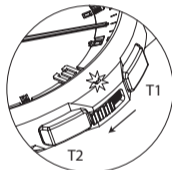
in caso di viaggi in una diversa gamma di ricezione (ad es. dall'Italia al Giappone), la sincronizzazione automatica dell'ora e del segnale avviene alla prima ricezione da parte dell'orologio. Se l'orologio non riceve alcun segnale orario, eseguire una sincronizzazione manuale (vedere capitolo 6.1).

4. Funzioni

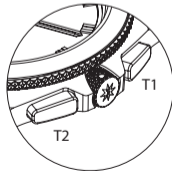
La preghiamo di osservare che a seconda del modello, il Suo orologio solare radiocomandato multifrequenza è dotato di tasti oppure di correttori incassati nella custodia. Per maneggiare i dispositivi di correzione incassati, vi preghiamo di servirvi del perno di correzione fornito.

Blocco tasti (a seconda del modello)

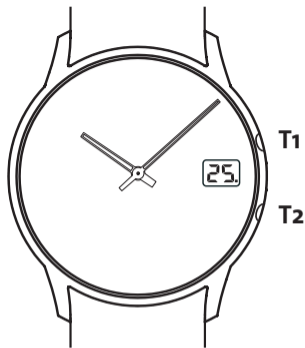
A seconda del modello, Lei può bloccare il Suo orologio solare radiocomandato multifrequenza Junghans con il tasto T2.



Blocco tasti tramite il cursore di sicurezza: spinga il cursore di sicurezza tra T1 e T2 verso il basso (in direzione T2) fino a quando si inserisce ad incastro e la tacca rossa risulta visibile. Spingendo il cursore di sicurezza di nuovo verso l'alto (in direzione T1) tutte le funzioni di T2 saranno di nuovo disponibili.



Blocco tasti tramite la corona: girare la corona fino a quando si incastra e la tacca rossa risulta visibile. Facendo fare mezzo giro alla corona, tutte le funzioni di T2 saranno di nuovo disponibili.



Visore analogico: ore, minuti

Visualizzazione display LC: data, controllo di ricezione, secondo

Tasto T1: premere brevemente: cambio tra indicazione di data, controllo di ricezione e secondi
premere per > 3 secondi: Sincronizzazione manuale

Tasto T2: impostazione fuso orario

5. Selezione delle indicazioni a display LC

Premendo il pulsante T1 è possibile visualizzare la data, il controllo di ricezione e il secondo. Premendo una volta compare il controllo di ricezione. Premendo una seconda volta compare il secondo.

Attenzione: il controllo di ricezione non rimane fisso, dopo 3 secondi compare la data. Se il livello di batteria è basso, sul display LC lampeggia il secondo o la data (a seconda dell'impostazione) alternato a [L0].

6. Indicatore controllo ricezione

Con l'indicatore controllo ricezione si può vedere se ha avuto luogo una sincronizzazione dell'orologio con uno dei trasmettitori del segnale orario. Sono possibili quattro indicazioni:

[EU] = DCF 77 (Europa)

[JP] = JJY 40 (Giappone)

[JP.] = JJY 60 (Giappone)

[US] = WWVB (USA)

Se nel display LC viene visualizzato il trasmettitore del segnale orario, l'orologio ha ricevuto regolarmente la sincronizzazione oraria automatica notturna. Se nel display LC appaiono solo due trattini, ciò significa che, a causa di cattive condizioni di ricezione, la sincronizzazione automatica non è avvenuta. Alla prossima sincronizzazione con esito positivo sarà nuovamente visualizzato il corrispondente trasmettitore del segnale orario.

Per cortesia osservi che nella modalità al quarzo (v. cap. 6.3) la sincronizzazione oraria non ha luogo.

6.1 Sincronizzazione manuale del segnale orario

Per sincronizzazione l'ora manualmente, tenere premuto il pulsante T1 per 3 secondi. Entrambe le lancette iniziano a muoversi e si collocano in posizione di ore 12:00. La fase di ricezione inizia non appena l'indicazione sul display LC scompare. Durante la ricezione, non muovere l'orologio o posarlo.

Se la sincronizzazione non è possibile con il segnale orario, viene verificata la possibilità di ricezione del segnale da tutti gli altri trasmettitori. Non appena ricevuto il segnale orario, le lancette passano automaticamente all'ora locale indicata dal segnale orario e il display LC indica la data. Premendo il pulsante T1 è possibile visualizzare il trasmettitore da cui si sta ricevendo il segnale.

Attenzione: se ci si trova in una gamma di ricezione diversa dal segnale orario ricevuto, dopo la sincronizzazione è necessario impostare l'ora del luogo in cui ci si trova con mediante l'impostazione del fuso orario (vedere capitolo 6.2).

Con la ricezione del trasmettitore del segnale orario vengono visualizzati i seguenti fusi orari:

Trasmettitore	Ora emessa
[EU] DCF77 (Europa)	CET o CEST
[JP] JY40 (Giappone)	ora locale giapponese
[JP.] JY60 (Giappone)	ora locale giapponese
[US] WWVB (Nord Amerika)	ora standard del Pacifico

Può anticipatamente interrompere la sincronizzazione oraria manuale non appena le due lancette si trovano nella posizione delle ore 12:00. A questo scopo preme brevemente il tasto T1 o il tasto T2. Le lancette dei minuti e delle ore si impostano nuovamente sull'orario originario. La preghiamo di considerare che una sincronizzazione oraria manuale non è possibile, se il simbolo [LG] viene mostrato sullo schermo LC.

6.2 Impostazione del fuso orario

L'orologio solare radiocomandato multifrequenza Junghans riceve i segnali DCF77, JY40, JY60 e WWVB. In questo modo l'orologio negli ambiti dei trasmettitori mostra in modo affidabile l'orario estivo e/o invernale (eccezione per WWVB, vedi capitolo 3.).

In altre zone di fuso orario senza ricezione radio l'orario locale può essere impostato manualmente, attivando il tasto T2 in passaggi di ore. Attivando costantemente il tasto T2, può impostare l'orario locale con il passaggio rapido. Le lancette si muovono in parallelo rispetto alla Sua impostazione. Anche la data viene adattata automaticamente.

Se desidera impostare nuovamente l'indicazione dell'orario sull'orario originario, attivi il tasto T2 fino a che non raggiunge l'orario originario.

6.3 Modalità al quarzo

Per impostare l'ora manualmente, tenere premuti entrambi i pulsanti per almeno 3 secondi (o finché l'indicazione scompare dal display LC). Una volta che le lancette hanno raggiunto le ore 12:00, premere il pulsante T1. L'orologio è ora in modalità quarzo.

La modalità quarzo si può evincere dal numero dell'anno [99]. Ogni pressione del pulsante T2 aumenta il numero di un anno. Tenendo premuto il pulsante T2 avviene un'impostazione rapida. Una volta inserito l'anno in corso, confermare con una breve pressione del pulsante T1. L'indicazione sul display LC passa all'impostazione del mese [12]. L'impostazione avviene nuovamente mediante il pulsante T2. Il mese impostato si conferma nuovamente con una breve pressione

del pulsante T1. Eseguire le seguenti impostazioni secondo lo schema sopra descritto:

- Impostazione della data, l'indicazione sul display LC passa a [31] (o ultimo giorno del mese)
- Impostazione delle ore, l'indicazione sul display LC passa a [23]
- Impostazione dei minuti, l'indicazione sul display LC passa a [59]

Nota: per un'indicazione dell'ora precisa al secondo sul display LC, impostare il seguente minuto completo e confermare con il pulsante T1 al 60° secondo mediante un orologio di riferimento.

Una volta impostato il minuto e confermato con il pulsante T1, spostare le lancette dell'orologio radiocontrollato solare a multifrequenza all'ora programmata. Il display LC riporta la data. Premendo nuovamente il pulsante T2 per almeno 3 secondi è possibile correggere l'ora programmata.

Attenzione: la procedura di impostazione manuale deve essere conclusa completamente affinché l'orologio sia nuovamente pronto all'uso. In modalità quarzo, l'orologio non esegue tentativi di ricezione automatici. La sincronizzazione manuale è possibile in qualsiasi momento. La sincronizzazione sovrascrive l'ora impostata manualmente e l'orologio esegue nuovamente una sincronizzazione automatica.







7. Operatività

Per conservare il funzionamento del Suo orologio da polso solare multifrequenza, Le consigliamo di conservarlo in un luogo possibilmente luminoso. Eviti che il quadrante solare rimanga continuamente coperto da pezzi d'abbigliamento perché ciò può ridurre l'operatività dell'orologio.

Se l'accumulatore di energia dovesse scaricarsi, metta l'orologio in un luogo luminoso affinché si ricarichi. Il tempo di ricarica varia a seconda dell'intensità della fonte luminosa e della forma del quadrante solare. I valori indicati nella tabella a pagina 110 possono servire come indicazioni di massima.

8. Visore controllo energia negli orologi con energia solare

Quando l'accumulatore di energia è del tutto caricato, il movimento solare radiocomandato multifrequenza Junghans J615.74 ha una riserva di marcia fino a 21 mesi. Il display LC fornisce informazioni sullo stato dell'energia:

- [] Data, controllo ricezione o secondo vengono indicati. L'orologio è completamente pronto all'uso.
- [] La data o il secondo viene indicato e lampeggia alternandosi con [].
L'orologio ha un fabbisogno di luce e/o di energia. La preghiamo di ricaricare l'accumulatore di energia fino a che il display non lampeggia più.
- [] Le due barre lampeggiano ad un intervallo di 10 secondi. L'orologio carica già, ma non è ancora pronto all'uso. Esporre ulteriormente l'orologio ad una fonte luminosa (vedi 8.1 e 9.2).
- [] Nessuna indicazione: L'orologio solare radiocomandato multifrequenza dopo 72 ore senza esposizione alla luce attiva la modalità sleep. Per mettere in funzione l'orologio, esponga brevemente il quadrante solare ad una fonte luminosa o attivi uno dei tasti. Visto che l'orologio durante la modalità sleep non avvia tentativi di ricezione, l'orario secondo l'impostazione della fabbrica viene portato avanti sulla base di quarzo – le lancette si impostano nuovamente sull'orario esistente. Per ottenere nuovamente l'orario radiocomandato attuale, l'orologio solare radiocomandato multifrequenza avvia il prossimo ciclo di trasmettitore automatico fino al prossimo minuto pieno.
- [] Nessuna indicazione, le lancette rimangono ferme: l'accumulatore di energia dell'orologio solare radiocomandato multifrequenza è completamente scarico. La preghiamo di esporre l'orologio ad una fonte luminosa (vedi capitolo 8.1).

8.1 Riavvio/Messa in funzione dopo uno scaricamento completo

Accumulatore di energia

Quando l'accumulatore di energia è completamente scarico, l'orologio radiocontrollato solare a multifrequenza Junghans deve essere esposto alla luce per ricaricare l'accumulatore. Durante il processo di carica, sul display LC compaiono due colonne lampeggianti al ritmo di 10 secondi [--]. Non appena il processo di carica è concluso, viene eseguito automaticamente un riavvio. Le lancette passano alle ore 12:00 e l'orologio avvia la ricezione del segnale orario. A quel punto scompare l'indicazione sul display LC. A ricezione avvenuta, dopo qualche minuto l'orologio indica automaticamente l'ora corretta.

Reset

Qualora, dopo il riavvio, l'orologio non indichi l'ora corretta o la data corretta, eseguire un reset. Per farlo, tenere premuti entrambi i correttori con la punta correttrice per 4 secondi.

Non appena il display LC si spegne, il reset si avvia. Rilasciare i due correttori e mantenere l'orologio immobile o posarlo. Tutte le lancette passano alle ore 12:00 e l'orologio avvia una nuova sincronizzazione.

Cattiva ricezione

Se l'orologio per 50 non riceve segnale orario, la procedura di ricezione viene interrotta per risparmiare energia e ripetuta ogni 6 ore. Le lancette rimangono ferme alle ore 12:00 e sul display LC compaiono due colonne lampeggianti al ritmo di due secondi [--]. Per vedere comunque riportata l'ora, l'orologio può essere facilmente impostato

manualmente con l'app Junghans MEGA o in modalità quarzo (vedere il capitolo 6.3). In tal caso l'orologio avanza con la precisione di un orologio al quarzo.

9. Durate di ricarica

9.1 Funzionamento giornaliero

La seguente tabella mostra per quanto tempo l'orologio deve essere esposto al sole tutti i giorni per generare la corrente elettrica sufficiente per il funzionamento giornaliero normale, senza scaricare l'accumulatore.

Fonte luminosa	Lux	Mantenimento del funzionamento giornaliero
Luce del giorno all'aperto	ca. 50.000	7 min.
Luce del giorno attraverso una finestra	ca. 10.000	25 min.
Luce del giorno attraverso una finestra in un giorno nuvoloso	ca. 5.000	40 min.
Sostanza fluorescente illuminazione del locale	ca. 500	7 ore

Vi preghiamo di considerare che l'orologio durante la procedura di ricarica non deve essere esposto a temperature superiori ai 50 gradi Celsius.


9.2 Dopo lo scaricamento totale

La tabella seguente vi mostra i tempi di ricarica dopo uno scaricamento totale della fonte di energia. Questi tempi di ricarica dipendono dall'intensità dell'accumulatore luminoso. I dati orientativi indicati nella tabella servono da orientamento. Vi preghiamo di considerare che la struttura del quadrante solare influenza la durata della ricarica.

Fonte luminosa	Lux	Durata di ricarica fino all'avviamento della ricezione	Durata di ricarica fino all'avviamento della ricezione
Luce del giorno all'aperto	ca. 50.000	ca. 1 giorno	ca. 1 giorno
Luce del giorno attraverso una finestra	ca. 10.000	ca. 4 giorni	ca. 6 giorni
Luce del giorno attraverso una finestra in un giorno nuvoloso	ca. 5.000	ca. 8 giorni	–
Sostanza fluorescente illuminazione del locale	ca. 500	–	–

La preghiamo di considerare che solo dopo uno scaricamento totale è necessario un intervallo di ricarica di almeno 6 giorni di luce solare.

L'orologio durante la procedura di ricarica non deve essere esposto a temperature superiori ai 50 gradi Celsius.

Durante la procedura di ricarica sullo schermo LC dopo circa 1 minuto vengono visualizzate due barre [] che lampeggiano ad un intervallo di 10 secondi.

10. Avvertenze generali

Agenti esterni possono compromettere l'impermeabilità all'acqua, fattore che eventualmente comporta penetrazione di umidità. Perciò noi consigliamo di far controllare regolarmente l'orologio dal rivenditore autorizzato Junghans. Anche gli altri servizi o riparazioni al cinturino dovrebbero essere svolti dal rivenditore autorizzato Junghans. L'orologio è dotato di un cinturino di qualità, che noi sottoponiamo a ripetuti controlli interni. Tuttavia, se Lei dovesse cambiare il cinturino, consigliamo di scegliere un cinturino di pari qualità, meglio di nuovo un cinturino originale. L'orologio e il cinturino si possono pulire con un panno asciutto o leggermente inumidito.

Attenzione: non utilizzare detergenti chimici (p.es. benzina o diluente). La superficie potrebbe risultarne danneggiata.

11. Informazioni tecniche

Tempo di impostazione con ricezione senza disturbi	3 – 10 minuti ca.
Impostazione fuso orario possibile (UCT)	+ /- 12 ore
Passaggio da MEZ a MESZ e viceversa	automatico
Confronto orario con il trasmettitore di segnale orario DCF77	ore 2:00 e 3:00
Confronto orario con il trasmettitore del segnale orario JJY40, JJY60, WWVB	ore 2:00 ca.
Temperatura di esercizio	da 0° a + 50°
Con riserva di modifiche tecniche.	

Dichiarazione di conformità

Con la presente la ditta Uhrenfabrik Junghans Uhren GmbH & Co. KG dichiara che questo orologio da polso è in conformità con i requisiti fondamentali e le altre norme rilevanti della direttiva 1999/5/CE. Una corrispettiva dichiarazione di conformità può essere richiesta all'indirizzo info@junghans.de

12. Impermeabilità

Sigla	Avvertenze per l'uso				
	 Lavaggio, pioggia, schizzi	 Doccia	 Bagno	 Nuoto	 Immersione senza dota- zione
nessuna sigla	no	no	no	no	no
3 BAR	sì	no	no	no	nein
5 BAR	sì	no	sì	no	no
10 BAR	sì	sì	sì	sì	no

L'impermeabilità ai sensi della norma DIN è una caratteristica costruttiva che può essere influenzata da fattori esterni quali urti, variazioni di temperatura, raggi UV e dal contatto con cosmetici e detersivi (grassi e acidi). Lo stato "3-10 BAR" vale dunque solo per gli orologi nuovi. Consigliamo di far revisionare regolarmente l'orologio.

Live your style.



Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG
Geißhaldenstr. 49 · D-78713 Schramberg
www.junghans.de · info@junghans.de