

SOMMARIO

Stato di fornitura.....	1
Avvertenze importanti	1
Informazioni generali sull'allenamento	4
Panoramica delle funzioni	5
Trasmissione dei segnali e principi di misurazione degli apparecchi.....	6
Messa in servizio	6
Uso generale del cardiofrequenzimetro	9
Impostazioni di base	11
Registrazione dell'allenamento	14
Specifiche tecniche e batterie	17

STATO DI FORNITURA

Cardiofrequenzimetro con cinturino	
Fascia toracica	

Accessorio supplementare:

- manuale tecnico di istruzione

AVVERTENZE IMPORTANTI

Leggere attentamente queste istruzioni per l'uso, conservarle e metterle a disposizione degli altri utenti.

i Allenamento

- Questo prodotto non è un apparecchio medico. È uno strumento di allenamento sviluppato per il monitoraggio della frequenza cardiaca umana.
- Tener presente che esercitando sport che comportano rischi, l'utilizzo di questo cardiofrequenzimetro può rappresentare una fonte supplementare di lesioni.
- In caso di dubbio consultare il proprio medico sui valori concernenti le frequenze cardiache massima e minima personali nonché su durata e frequenza dell'allenamento. Ciò contribuirà ad ottenere risultati di allenamento ottimali.
- **ATTENZIONE:** Persone affette da malattie cardiache o cardiocircolatorie e portatrici di pacemaker devono utilizzare questo cardiofrequenzimetro solo dopo aver consultato il proprio medico.

i Uso previsto

- L'apparecchio è concepito unicamente per l'uso privato.
- Questo apparecchio può essere usato solo per lo scopo per cui è stato sviluppato e nel modo descritto nelle istruzioni per l'uso. Qualunque altro uso non appropriato può costituire un pericolo. Il produttore non risponde di danni causati da un uso inappropriato o non conforme.
- Questo cardiofrequenzimetro è impermeabile all'acqua. (Vedere il capitolo "Specifiche tecniche e batterie").
- Possono sorgere interferenze elettromagnetiche. (Vedere il capitolo "Specifiche tecniche e batterie").

i Pulizia e cura

- Pulire accuratamente di tanto in tanto la fascia toracica, la cintura elastica toracica e il cardiofrequenzimetro con una soluzione di

acqua saponata. Risciacquare quindi tutti gli elementi con acqua limpida. Asciugarli accuratamente con un panno morbido. La cintura elastica toracica può essere lavata a mano a 30 °C senza aggiunta di ammorbidenti. La cintura toracica non è adatta per l'asciugabiancheria!

- Conservare la fascia toracica in un luogo pulito e asciutto. La sporcizia pregiudica l'elasticità ed il funzionamento del trasmettitore. Il sudore e l'umidità possono provocare l'attivazione permanente dell'elettrodo riducendo così la durata di servizio della batteria.

i Riparazione, accessori e smaltimento

- Prima dell'uso assicurarsi che l'apparecchio e gli accessori non presentino nessun danno palese. In caso di dubbio non utilizzarlo e consultare il proprio rivenditore o contattare il servizio assistenza indicato.
- Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente dal servizio assistenza di o-synce o da rivenditori autorizzati. Non tentare in nessun caso di riparare sé stessi l'apparecchio!
- Utilizzare l'apparecchio unicamente con gli accessori forniti in dotazione.
- Evitare il contatto con creme solari o prodotti simili poiché essi possono danneggiare la sovrastampa o le parti in plastica dell'apparecchiatura.
- Smaltire l'apparecchio conformemente alla direttiva sui vecchi apparecchi elettrici ed elettronici 2002/96/EC WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Per domande specifiche su questo argomento rivolgersi all'ufficio comunale competente per lo smaltimento ecologico.



INFORMAZIONI GENERALI SULL'ALLENAMENTO

Questo cardiofrequenzimetro serve per rilevare il battito cardiaco umano. Le diverse possibilità di impostazione consentono di ottimizzare il proprio programma di allenamento e di monitorare il battito cardiaco. Sorvegliare il battito cardiaco durante l'allenamento per proteggere il proprio cuore da sollecitazioni eccessive ed ottenere un risultato ottimale dall'allenamento. La tabella contiene dati indicativi sulla scelta della zona di allenamento personale. La frequenza cardiaca massima diminuisce con l'età. Per questa ragione i dati sulla frequenza cardiaca rilevati durante l'allenamento devono essere sempre riferiti alla frequenza cardiaca massima. Per la determinazione della frequenza cardiaca massima si può usare la seguente formula empirica:

220 - età = frequenza cardiaca massima

Il seguente esempio è valido per una persona di 40 anni: $220 - 40 = 180$

	Zona salutare per il cuore	Zona di bruciatura dei grassi	Zona di fitness	Zona di co-stanza allo sforzo	Allenamento anaerobico
Percentuale di frequenza cardiaca massima	50-60%	60-70%	70-80%	80-90%	90-100%
Effetto	Rafforzamento del sistema cardiocircolatorio	Il corpo brucia percentualmente la maggior parte di calorie dal grasso. Allena il sistema cardiocircolatorio, migliora il fitness.	Migliora la respirazione e la circolazione. Ottimale per incrementare la resistenza di base.	Migliora la resistenza alla velocità e incrementa la velocità di base.	Sovraccarica in modo mirato la muscolatura. Rischio elevato di lesioni per sportivi da tempo libero in presenza di malattie: pericolo per il cuore
Adatto per chi?	Ideale per principianti.	Controllo e riduzione del peso	Sportivi dilettanti	Sportivi dilettanti ambiziosi, atleti	Solo per atleti
Allenamento	Allenamento rigenerativo		Allenamento di fitness	Allenamento per resistenza agli sforzi	Allenamento per zona sviluppo

Per l'impostazione dell'area di training personale, consultare il capitolo "Impostazioni di base".

PANORAMICA DELLE FUNZIONI

Funzioni per la frequenza cardiaca

- Misurazione della frequenza cardiaca con precisione ECG
- Trasmissione: analogica
- Impostazione personalizzata della zona di allenamento
- Allarme acustico quando si esce dalla zona di allenamento
- Frequenza cardiaca massima di allenamento
- Frequenza cardiaca media di allenamento (Average, abbrev.: AVG)
- Consumo calorico in [Kcal] (jogging di base)
- Grassi bruciati in [g]

Funzioni temporali

- Ora
- Cronometro

Impostazioni

- Età
- Sesso
- Peso in [kg]

Caratteristiche della dotazione

- Illuminazione del display

TRASMISSIONE DEI SEGNALI E PRINCIPI DI MISURAZIONE DEGLI APPARECCHI

Portata di ricezione del cardiofrequenzimetro

Il cardiofrequenzimetro riceve i segnali di battito cardiaco dal trasmettitore installato sulla fascia toracica entro una distanza di 70 centimetri.

Sensori della fascia toracica

La fascia toracica è composta di due parti: la fascia toracica vera e la cintura elastica di serraggio. Nella parte centrale interna della fascia toracica, che viene a contatto il corpo, sono posizionati due sensori rettangolari e nervati. Entrambi i sensori rilevano la frequenza cardiaca con precisione ECG e la trasmettono al cardiofrequenzimetro.

MESSA IN SERVIZIO

Applicazione del cardiofrequenzimetro

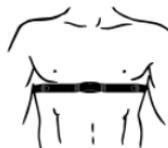
Il cardiofrequenzimetro può essere indossato come un normale orologio da polso.

Attivazione del cardiofrequenzimetro dalla modalità di trasporto

Per attivare l'orologio dalla modalità di trasporto premere i pulsanti **SET/MENU** e **START/STOP** contemporaneamente.

Applicazione della fascia toracica

- Fissare la fascia toracica alla cintura elastica di serraggio. Regolare la lunghezza della cintura in modo che la cintura non sia né troppo lenta né troppo stretta. Applicare la fascia attorno al torace in modo che il logo sia rivolto verso l'esterno e appoggiato nella posizione corretta direttamente sullo sterno. Gli uomini dovrebbero applicare la fascia toracica direttamente sotto il muscolo pettorale e le donne direttamente sotto l'attaccatura del seno.



- Poiché non è possibile realizzare immediatamente un contatto ottimale fra la pelle e i sensori della frequenza cardiaca, può essere necessario un certo tempo prima che la frequenza cardiaca possa essere misurata e visualizzata. Se necessario, modificare la posizione del trasmettitore per ottenere un contatto ottimale. La formazione di sudore sotto la fascia toracica crea normalmente un contatto sufficientemente buono. È però anche possibile inumidire i punti di contatto sulla parte interna della fascia toracica. A questo scopo sollevare leggermente la fascia toracica e inumidire leggermente entrambi i sensori con saliva, acqua o gel per ECG (acquistabile in farmacia). Il contatto fra pelle e fascia toracica non deve interrompersi nemmeno quando il torace compie movimenti di rilievo, ad es.

quando si respira profondamente. Un petto peloso può disturbare o addirittura impedire il contatto.

- Applicare la fascia toracica già qualche minuto prima della partenza per portarla alla temperatura corporea e ottenere un contatto ottimale.

USO GENERALE DEL CARDIOFREQUENZIMETRO

Pulsanti del cardiofrequenzimetro



- 1 **SET/MENU**
 - Scorre le impostazioni di base e le diverse impostazioni.
 - Nel menu di training consente il passaggio tra il tempo di training e l'ora.
- 2 **START/STOP**
 - Imposta valori. Tenuto premuto accelera l'immissione.
 - Avvia e arresta funzioni.

Premendo entrambi i pulsanti il display si illumina per 5 secondi.

Display



1 Riga superiore

2 Riga inferiore

3 **Simboli**



Ricezione della frequenza cardiaca (lampeggiante).

Nel semicerchio inferiore l'indicatore del battito cardiaco indica in quale settore dell'area di training si è (LOW, OPTIMAL, HIGH).



LOW indica la soglia inferiore di training, HIGH quella superiore.



L'allarme acustico in caso di allontanamento dall'area di training e di attivazione dei pulsanti è attivo.

Modalità risparmio energetico

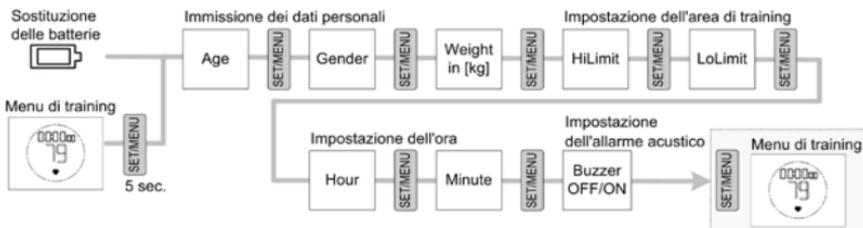
Se il cardiofrequenzimetro non riceve segnali per circa 2 minuti, l'orologio passa in modalità di risparmio energetico. Viene visualizzata solo l'ora attuale. Premere il pulsante **START/STOP** per riattivare il cardiofrequenzimetro.



IMPOSTAZIONI DI BASE

Panoramica

Impostare i valori mediante START/STOP. Pressione breve = valori singoli; pressione lunga = misurazione continua.



Nel menu di impostazione è possibile:

- Immettere i dati personali, Da tali dati il cardiofrequenzimetro calcola il consumo calorico e la quota di grassi bruciati durante il training!
- Impostazione dell'area di training. Il cardiofrequenzimetro calcola automaticamente la vostra area di training ottimale. Se necessario, è possibile modificarla manualmente nel menu di impostazione. Ad allarme attivato, il cardiofrequenzimetro durante l'allenamento emette un allarme acustico in caso di allontanamento dall'area di training.
- Impostazione dell'ora.
- Al momento dell'abbandono dell'area di training, attivare o disattivare l'allarme. L'allarme acustico in caso di allontanamento dall'area di training e di attivazione dei pulsanti.

Procedere come segue per effettuare le impostazioni nel menu di impostazione: Ci si trova nel menu di training. Il tempo di training indica **00:00:00**. Premere il pulsante **SET/MENU** per 5 secondi. Il cardiofrequenzimetro passa al menu di impostazione.



Sostituendo la batteria si passa automaticamente al menu di impostazione. Durante tale procedura le impostazioni già memorizzate vanno perse. Immettere nuovamente i propri dati.

	Immissione dei dati personali Appare AGE . START/STOP Impostare la propria età (10-99).	
SET/MENU	Appare Gender . START/STOP Selezionare M per gli uomini. Selezionare F per le donne.	
SET/MENU	Appare Weight . START/STOP Immettere il proprio peso (20-227 kg).	
SET/MENU	Impostazione dell'area di training Appare Hi Lim (High Limit). Con il pulsante START/STOP è possibile modificare il limite superiore del battito cardiaco (41-239) dell'area di training calcolata automaticamente.	
SET/MENU	Appare Lo Lim (Low Limit). Con il pulsante START/STOP è possibile modificare il limite inferiore del battito cardiaco (40-238) dell'area di training calcolata automaticamente.	

<p>SET/MENU</p>	<p>Impostazione dell'ora L'impostazione per le ore lampeggia. START/STOP Impostare l'ora (0-24).</p>	
<p>SET/MENU</p>	<p>L'impostazione per i minuti lampeggia. START/STOP Impostare i minuti (0-59).</p>	
<p>SET/MENU</p>	<p>Impostazione dell'allarme acustico Appare Buzzer OFF. START/STOP Attiva (ON) e disattiva (OFF) in modo alternato l'allarme acustico in caso di allontanamento dall'area di training o di attivazione di un pulsante.</p>	
<p>SET/MENU</p>	<p>Si torna al menu di training. Per le funzioni del menu di training, consultare il capitolo "Registrazione dell'allenamento".</p>	

REGISTRAZIONE DELL'ALLENAMENTO

Panoramica



Nel menu di training è possibile:

- Cronometraggio dei tempi impiegati.
- Visualizzazione dei dati di allenamento.
- Cancellare tutte le registrazioni.

All'interno del menu di training, nella riga superiore viene indicato il tempo di training già trascorso (dopo la cancellazione: 00:00:00) e in quella inferiore viene indicato il battito cardiaco attuale.

Con **SET/MENU** è possibile commutare tra l'indicazione del tempo di training e dell'ora nella riga superiore.



Avvio e interruzione del tempo

Se il tempo è già stato fermato, nella riga superiore è indicato il tempo di training trascorso.

<p>START/STOP</p>	<p>Avviare la registrazione. Nella riga inferiore viene visualizzato il battito cardiaco attuale.</p>	
<p>START/STOP</p>	<p>Arrestare la registrazione.</p>	
	<p>Visualizzazione dei risultati I diversi dati di training vengono ora visualizzati automaticamente con un'alternanza di 2 sec. La visualizzazione si ripete tre volte.</p> <p>Visualizzazione 1: Riga superiore = tempo di training trascorso; Riga inferiore = battito cardiaco attuale</p> <ul style="list-style-type: none"> ♥ Ricezione della frequenza cardiaca. ▶ Nel semicerchio inferiore l'indicatore del battito cardiaco indica in quale settore dell'area di training si è (LOW, OPTIMAL, HIGH). <p>Visualizzazione 2: Riga superiore = massima frequenza cardiaca durante il training HRmax; Riga inferiore = frequenza cardiaca media durante il training AVG</p>	

	<p>Visualizzazione 3: Riga superiore = grassi bruciati [g]; Riga inferiore = consumo calorico complessivo [kcal]</p> <p>Il calcolo del consumo totale di calorie viene effettuato in base alla velocità media della corsa. Alla base della visualizzazione del consumo di calorie e dei grassi bruciati vi sono i dati personali (Impostazioni di base) e il tempo e la frequenza cardiaca rilevati durante il training.</p>	 
	<p>Al termine della visualizzazione si ritorna automaticamente al nuovo avvio e interruzione del tempo.</p> <p>Nota: Con il pulsante START/STOP è possibile tornare al nuovo avvio e interruzione del tempo già durante la visualizzazione alternata.</p>	
	<p>Cancellazione della registrazione</p> <p>Ci si trova nella registrazione del training. Nella riga superiore viene visualizzato l'ultimo tempo di training registrato.</p>	

<p>START/STOP 3 sec.</p>	<p>Cancellare tutte le registrazioni. Appare Reset Hold.</p>	
<p>START/STOP 2 sec.</p>	<p>Premere START/STOP finché l'orologio non passa in modalità di risparmio energetico. Viene visualizzata l'ora attuale.</p>	

SPECIFICHE TECNICHE E BATTERIE

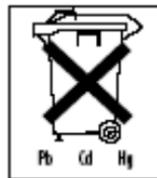
<p>Cardiofrequenzimetro</p>	<p>impermeabile all'acqua fino ad una profondità di 30 m (adatto per il nuoto)</p>
<p>Fascia toracica</p>	<p>impermeabile all'acqua (adatta per il nuoto)</p>
<p>Frequenza di trasmissione</p>	<p>5,3 KHz</p>
<p>Batteria per cardiofrequenzimetro</p>	<p>Batteria per fascia toracica (raccomandazione: batterie SONY) Durata di servizio: circa 1 Anno (Uso quotidiano di ca. 1 ora)</p>
<p>Batteria per fascia toracica</p>	<p>Batteria per fascia toracica (raccomandazione: batterie SONY) Durata di servizio: circa 28 mesi (Uso quotidiano di ca. 1 ora)</p>

Sostituzione delle batterie

La batteria per il cardiofrequenzimetro può essere sostituita esclusivamente da un negozio specializzato (tutte le orologerie) oppure dai servizi assistenza indicati. In caso contrario non sono più validi i diritti di garanzia.

La batteria della fascia toracica può essere sostituita dall'utente. Il compartimento della batteria si trova nella parte interna. Per aprirlo utilizzare una moneta oppure la nuova batteria al litio da inserire. Il polo positivo della batteria inserita deve essere rivolta in alto. Chiudere accuratamente il compartimento della batteria.

Non gettare le batterie esauste nei rifiuti casuali. Smaltirle tramite un negozio specializzato di prodotti elettrici o presso i centri locali di ricupero dei materiali inquinanti. La legge lo impone. Avvertenza: queste indicazioni sono riportate sulle batterie contenenti sostanze tossiche. Pb = la batteria contiene piombo, Cd = la batteria contiene cadmio, Hg = la batteria contiene mercurio



Disfunzioni e interferenze

Nel cardiofrequenzimetro è incorporato un ricevitore per i segnali provenienti dalla fascia toracica. Durante l'uso può succedere che il cardiofrequenzimetro oltre ai segnali della fascia toracica ne riceva altri di provenienza esterna.

Come si possono riconoscere le disfunzioni?

Le disfunzioni sono riconoscibili dal fatto che vengono visualizzati valori non realistici. Se il proprio battito cardiaco normale è ad es. 130 bpm e improvvisamente vengono indicati 200 battiti è evidente che siamo in presenza di una disfunzione momentanea. I valori ritornano automaticamente ai livelli normali non appena ci si allontana dalla fonte di interferenza. Tener presente che i valori errati, causati

da disfunzioni, vengono implementati nelle indicazioni dei risultati dell'allenamento e possono influenzare leggermente i valori totali.

Quali sono le cause tipiche di disfunzione?

In alcune situazioni, nella trasmissione di campo vicino, possono sorgere interferenze elettromagnetiche. Per evitare questo inconveniente, tenersi lontano dalle seguenti fonti.

- Pali ad alta tensione
- Passaggi attraverso barriere elettromagnetiche di sicurezza negli aeroporti
- Linee di contatto aereo (filobus, tram)
- Semafori, televisori, motori d'automobile, computer per biciclette
- Apparecchi di fitness
- Telefoni cellulari

Interferenze da parte di altri apparecchi di misurazione della frequenza cardiaca

Il cardiofrequenzimetro come ricevitore può reagire a segnali di altri trasmettitori, ad es. altri cardiofrequenzimetri, entro una portata di un metro. In particolare, durante l'allenamento in gruppo si possono verificare misurazioni errate. Se ad es. si pratica il jogging assieme ad un'altra persona, può essere già d'aiuto indossare il cardiofrequenzimetro sul polso opposto oppure aumentare la distanza dal partner.