



tapis roulant h/p/cosmos 150/50 G7

Questa è una traduzione delle istruzioni per l'uso originali

IMPORTANTE! LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO! CONSERVARE PER CONSULTAZIONE FUTURA!



Il presente manuale di istruzioni è valido solo per la configurazione originale della prima distribuzione dei dispositivi illustrati di seguito.

Consultare le versioni più recenti e le integrazioni del presente documento disponibili sul sito:

www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/manuals

[Fare clic qui per scaricare l'ultima versione del software h/p/cosmos su chiavetta.](#)

Questo manuale di istruzioni è disponibile su richiesta in versione stampabile all'indirizzo service@hpcosmos.com

Famiglia del prodotto: tapis roulant h/p/cosmos 150/50

Basic UDI-DI: 4050588cos31000R4

Modelli:



| | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| pluto® lt sport | pluto® ef sport | pluto® lt med | pluto® ef med |
| UDI-DI: 40505880035794 | UDI-DI: 40505880036166 | UDI-DI: 40505880035862 | UDI-DI: 40505880036234 |
| [cos31001] | [cos31011] | [cos31002] | [cos31012] |
| pluto® lt sport OEM | pluto® ef sport OEM | pluto® lt med OEM | pluto® ef med OEM |
| UDI-DI: 40505880035930 | UDI-DI: 40505880036302 | UDI-DI: 40505880036098 | UDI-DI: 40505880036470 |
| [cos31003] | [cos31013] | [cos31004] | [cos31014] |



| | |
|------------------------|------------------------|
| pluto® sport | pluto® med |
| UDI-DI: 40505880036548 | UDI-DI: 40505880036616 |
| [cos31021] | [cos31022] |
| pluto® sport OEM | pluto® med OEM |
| UDI-DI: 40505880036784 | UDI-DI: 40505880036852 |
| [cos31023] | [cos31024] |



| | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| stratos® sport | mercury® sport | stratos® med | mercury® med |
| UDI-DI: 40505880036920 | UDI-DI: 40505880037392 | UDI-DI: 40505880037088 | UDI-DI: 40505880037460 |
| [cos31031] | [cos31041] | [cos31032] | [cos31042] |
| stratos® sport OEM | mercury® sport OEM | stratos® med OEM | mercury® med OEM |
| UDI-DI: 40505880037156 | UDI-DI: 40505880037538 | UDI-DI: 40505880037224 | UDI-DI: 40505880037606 |
| [cos31033] | [cos31043] | [cos31034] | [cos31044] |

anno di fabbricazione: dal 2024 al...



Franz Harrer
Fondatore della società
h/p/cosmos sports & medical gmbh

Gentile cliente,

grazie per avere scelto di acquistare questo dispositivo di qualità.

Sin dalla sua fondazione nel 1988, h/p/cosmos® ha fortemente influenzato i settori dello sport, dell'atletica, dell'ergometria, della riabilitazione e della scienza attraverso lo sviluppo e la distribuzione di nuovi prodotti, software, soluzioni di sistema e metodologie di applicazione.

Da allora, la società, con sede a Traunstein in Germania, è diventata LO specialista tedesco per la produzione di ergometri a tapis roulant e di sistemi per fitness, sport, scienza dello sport, medicina dello sport, atletica, biomeccanica, medicina, riabilitazione, terapia, ergometria, diagnostica delle prestazioni e ricerca scientifica.

Molti degli sviluppi e il lavoro pionieristico di h/p/cosmos® hanno influenzato sia il design e la funzionalità dei prodotti, sia il loro impiego e le relative metodologie.

Il vostro successo con i nostri dispositivi è l'obiettivo principale di h/p/cosmos.

Questo è il motivo per cui offriamo sia dispositivi singoli sia complete soluzioni di sistema.

Una vasta gamma di opzioni e di accessori è presente all'interno di questo manuale di istruzioni e sul sito www.hpcosmos.com.

In h/p/cosmos, la qualità e la sicurezza dei nostri prodotti è la nostra maggiore priorità.

Il presente manuale di istruzioni include tutte le informazioni necessarie per utilizzare il dispositivo in modo corretto e sicuro.

Vi invitiamo a leggerlo attentamente prima dell'uso e a tenerlo sempre a portata di mano.

Vi auguriamo tanto divertimento e successo nella vostra attività con il dispositivo h/p/cosmos.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Franz Harrer', written in a cursive style.

Franz Harrer
Fondatore della società
h/p/cosmos sports & medical gmbh

Content

| | |
|---|-----------|
| 1 Simboli ed etichette | 11 |
| 1.1 Simboli utilizzati (generali)..... | 11 |
| 1.2 Simboli utilizzati (trasporto, imballaggio e conservazione)..... | 12 |
| 1.3 Struttura..... | 12 |
| 1.4 Etichette e marcatura sul dispositivo..... | 13 |
| 1.4 Etichette e marcatura sul dispositivo..... | 14 |
| 2 Descrizione | 15 |
| 2.1 Illustrazione | 15 |
| 2.2 Funzione..... | 15 |
| 3 Uso previsto (med) | 16 |
| 3.1 Finalità d'uso / indicazioni / popolazione target..... | 16 |
| 3.2 Operatori designati | 18 |
| 3.3 Ubicazione prevista | 18 |
| 3.4 Durata prevista / criteri di interruzione dell'esercizio | 18 |
| 3.5 Controindicazioni..... | 19 |
| 3 Uso previsto (sport) | 20 |
| 3.1 Uso previsto/indicazioni..... | 20 |
| 3.2 Operatori designati | 20 |
| 3.3 Ubicazione prevista | 20 |
| 3.4 Durata prevista / criteri di interruzione dell'esercizio | 20 |
| 3.5 Controindicazioni..... | 21 |
| 4 Sicurezza (med) | 22 |
| 4.1 Informazioni sulla sicurezza – Utilizzi proibiti | 22 |
| 4 Sicurezza (sport) | 24 |
| 4.1 Informazioni sulla sicurezza – Utilizzi proibiti | 24 |
| 4.2 Dispositivi di prevenzione delle cadute | 26 |
| 4.3 Discesa di emergenza..... | 28 |
| 4.4 Arresto di emergenza / arresto di sicurezza | 29 |
| 4.5 Arresto rapido | 29 |
| 4.6 Accesso non autorizzato | 30 |
| 4.7 Rischio residuo / Effetti collaterali | 30 |
| 4.8 Sicurezza informatica | 31 |
| 4.9 Misure antincendio | 31 |
| 4.10 Scollegamento di tutti i poli del dispositivo | 31 |
| 4.11 Riepilogo delle prestazioni cliniche e di sicurezza..... | 31 |
| Vedere il seguente link: | 31 |
| https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/certificates | 31 |

| | |
|--|-----------|
| 5 Preparazione | 32 |
| 5.1 Preparazione dei corrimano regolabili opzionali e delle sedute terapisti | 33 |
| 6 Terminale utente | 34 |
| 6.1 Descrizione generale | 34 |
| 6.2 Confronto di dispositivi standard e "It" | 35 |
| 7 Posizione di utente e operatore | 36 |
| 8 Funzionamento | 37 |
| 8.1 Procedura generale di utilizzo | 37 |
| 8.2 Panoramica delle modalità operative | 38 |
| 8.3 Modalità Manuale (Manual) / Avvio rapido (Quick start) | 40 |
| 8.4 Modalità Profilo (Profile) | 41 |
| 8.5 Modalità Cardio (Cardio) | 43 |
| 8.6 Modalità Test (Test) | 45 |
| 8.7 Interferire con un programma automatico | 47 |
| 8.8 Funzione di pausa | 48 |
| 8.9 Livelli di accelerazione | 49 |
| 8.10 Opzioni | 50 |
| Opzioni utente | 50 |
| Opzioni proprietario | 50 |
| 9 Accessori / dispositivi compatibili | 51 |
| 9.1 Creazione di sistemi | 51 |
| 9.2 Elenco degli accessori | 51 |
| 9.3 Dispositivi compatibili | 55 |
| 10 Disinfezione / pulizia | 56 |
| 11 Manutenzione | 57 |
| 11.1 Intervalli e competenze | 57 |
| 11.2 Ispezione giornaliera | 57 |
| 11.3 Lubrificazione | 58 |
| 11.4 Regolazione del nastro di corsa | 59 |
| 11.5 Punti per il personale di assistenza qualificato | 60 |
| 11.6 Controllo di sicurezza | 60 |
| 11.7 Parti di ricambio e materiali di consumo | 60 |
| 12 Risoluzione dei problemi | 61 |
| 12.1 Risoluzione dei problemi generali | 61 |
| 12.2 Risoluzione dei problemi generali | 62 |
| 12.3 Messaggi di errore | 62 |

| | |
|---|-----------|
| 13 Dati tecnici (med) | 63 |
| 13.1 Terminale utente..... | 63 |
| 13.2 Dimensioni..... | 63 |
| 13.3 Carichi | 63 |
| 13.4 Emissioni | 63 |
| 13.5 Caratteristiche prestazionali fondamentali | 63 |
| 13.6 Condizioni ambientali | 64 |
| 13.7 Requisiti tecnici e legali..... | 64 |
| 13.8 Prove EMC..... | 65 |
| 13.9 Tecnologie wireless | 66 |
| 13.10 Classificazione | 66 |
| 13.11 Certificati..... | 67 |
| 13.12 Interfacce..... | 67 |
| 13.13 Tensione, corrente, prestazioni | 67 |
| 13.14 Software, Programmi..... | 68 |
| 13.15 Scollegamento di tutti i poli del dispositivo | 68 |
| | |
| 13 Dati tecnici (sport) | 69 |
| 13.1 Terminale utente..... | 69 |
| 13.2 Dimensioni..... | 69 |
| 13.3 Carichi | 69 |
| 13.4 Emissioni | 69 |
| 13.5 Caratteristiche prestazionali fondamentali | 69 |
| 13.6 Condizioni ambientali | 70 |
| 13.7 Requisiti tecnici e legali..... | 70 |
| 13.8 Prove EMC..... | 71 |
| 13.9 Tecnologie wireless | 72 |
| 13.10 Classificazione | 72 |
| 13.11 Certificati..... | 73 |
| 13.12 Interfacce..... | 73 |
| 13.13 Tensione, corrente, prestazioni | 73 |
| 13.14 Software, Programmi..... | 74 |
| 13.15 Scollegamento di tutti i poli del dispositivo | 74 |

| | |
|---|----|
| 14 Responsabilità e garanzia | 75 |
| 15 Durata prevista | 75 |
| 16 Smaltimento..... | 76 |
| 17 Allegato I..... | 76 |
| 17.1 Installazione | 76 |
| 17.2 Protocollo di messa in funzione e di istruzione | 77 |
| 17.3 Protocollo di messa in funzione e di istruzione, firme | 78 |
| 18.2 Test a difficoltà progressiva | 79 |
| 18.3 Test di Conconi..... | 79 |
| 18.4 Protocollo di Bruce | 80 |
| 18.5 Protocollo di Naughton | 80 |
| 18.6 Protocollo di Balke..... | 80 |
| 18.7 Protocollo di Cooper..... | 81 |
| 18.8 Protocollo di Ellestad A..... | 81 |
| 18.9 Protocollo di Ellestad B | 81 |
| 18.10 Profilo di rampa | 82 |
| 18.11 Protocollo del test di Gardner | 82 |
| 18.12 Test Fitkids | 83 |

| | |
|--|------------|
| 19 Allegato III (accessori) | 84 |
| Retrofit arresto di emergenza [cos15933, cos100548, cos15294] | 84 |
| Supporto per il braccio, pulsante di arresto opzionale [cos10107, cos10108] | 85 |
| Elevazione da 0% a +25% [cos102927] | 86 |
| Velocità speciale da 0 a 22 km/h, 150/50 LC [cos103326] | 87 |
| Misuratore di frequenza cardiaca POLAR senza codifica [cos102818] | 88 |
| Misuratore di frequenza cardiaca POLAR H10 [cos101787-01] | 89 |
| Misuratore di frequenza cardiaca POLAR OH1 [cos101787_OH1] | 90 |
| Supporto per il braccio, regolabile [cos12013] | 91 |
| robowalk expander [cos30022, cos30023] | 92 |
| OptoGait, OptoJump [cos102065, cos102054] | 93 |
| optofix [cos103386] | 94 |
| PC satellite med [cos14970-03] | 95 |
| Arco di sicurezza [cos10079-01] | 96 |
| Corrimano, regolabile [cos102010], [cos102550], [cos102551] | 97 |
| Corrimano, lungo 1358 mm [cos102918] | 98 |
| Corrimano, pediatrico [cos102400] | 99 |
| Corrimano corto (velocità) sinistra / destra [cos14763-01, cos102803] | 100 |
| Corrimano molto corto [cos103322] | 101 |
| Zoccoli larghi [cos103928] | 102 |
| Rotazione inversa del nastro del tapis roulant [cos103330], [cos00098100045-02], [cos10181-03] | 103 |
| Barra trasversale anteriore [cos102426] | 104 |
| Kit di retrofit/sostituzione arco di sicurezza h=220 cm | 105 |
| (cos14424-01; cos14424-01ret; cos14425-01; cos14425-01ret) | 105 |
| Tappeto protettivo pavimento [cos103852] | 106 |
| Rampa per sedie a rotelle [cos16186-02], [cos102931], [cos14664-03] | 107 |
| 20 Contatti | 108 |

1 Simboli ed etichette

1.1 Simboli utilizzati (generali)

| Illustrazione | Descrizione | Riferimento |
|---|--|--|
|  | Marchio CE (qui con il numero dell'Organismo Notificato), indica che sono stati soddisfatti i requisiti essenziali | (Conforme alla direttiva 93/42/CEE sui dispositivi medici o al regolamento UE 2017/745 sui dispositivi medici) |
|  | Marchio CE, indica che sono stati soddisfatti i requisiti essenziali | (Conforme alla direttiva macchine 2006/42/CE) |
|  | Avvertenza generica (frasi di pericolo, avvertenza o attenzione) | (DIN EN ISO 7010 W001) |
|  | Avvertenza per ostacoli (inciampo) | (DIN EN ISO 7010 W007) |
|  | Avvertenza per tensione elettrica | (DIN EN ISO 7010 W012) |
|  | Avvertenza per superficie calda | (DIN EN ISO 7010 W017) |
|  | Avvertenza per rulli controrotanti (zone di intrappolamento) | (DIN EN ISO 7010 W025) |
|  | Leggere il manuale di istruzioni | (DIN EN ISO 7010 M002) |
|  | Equalizzazione del potenziale | (IEC 60445) |
|  | Terra di protezione | (IEC 60417-5019) |
|  | Collegamento a massa del telaio | (IEC 60417-5020) |
|  | Corrente alternata (CA) | (IEC 60417-5032) |
|  | Parte applicata di tipo B | (IEC 60417-5840) |
|  | Produttore | (ISO 15223-1) |
|  | Data di produzione | (ISO 15223-1) |
|  | Raccolta separata per apparecchiature elettriche ed elettroniche | (2012/19/EU) |
|  | Simbolo del dispositivo medico | (Conforme al Regolamento UE 2017/745 sui dispositivi medici) |
|  | Identificativo univoco del dispositivo/identificativo produzione (incl. ID produttore, ID dispositivo, data di produzione e numero di serie) | (Conforme al Regolamento UE 2017/745 sui dispositivi medici) |

1.2 Simboli utilizzati (trasporto, imballaggio e conservazione)

| Illustrazione | Descrizione | Riferimento |
|---|--------------------------------------|----------------|
|  | Fragile, maneggiare con cura | (ISO7000-0621) |
|  | Lato superiore | (ISO7000-0623) |
|  | Tenere il prodotto in luogo asciutto | (ISO7000-0626) |
|  | Centro di gravità | (ISO7000-0627) |
|  | Limite di temperatura | (ISO7000-0632) |
|  | Non sovrapporre | (ISO7000-2402) |

1.3 Struttura

| Illustrazione | Descrizione |
|---|---|
|  | Le pagine contrassegnate da questo simbolo sono valide solo per i dispositivi medici. |
|  | Le pagine contrassegnate da questo simbolo sono valide solo per i dispositivi sportivi. |

Tutte le pagine prive di un contrassegno specifico (med o sport) sono valide per entrambe le attività e i dispositivi.

1.4 Etichette e marcatura sul dispositivo

In caso di usura visibile o presunta (del dispositivo, degli accessori, delle etichette, ecc.), scollegare il dispositivo dalla presa, fare in modo che non possa essere ricollegato, segnalare in modo chiaro il problema e contattare il personale di assistenza h/p/cosmos per telefono o per iscritto. Non cambiare o rimuovere le etichette!

| Illustrazione | Descrizione | Numero d'ordine |
|---|---|--------------------------|
| | Targhetta identificativa | - |
| | Targhetta identificativa UDI con numero di serie, produttore e data di produzione | - |
| | Etichetta "Attenzione zone pericolose" | cos10508-03 |
| | Etichetta "Attenzione zone pericolose" | cos10508-04 |
| | Etichetta "Scollegare dalla rete di alimentazione prima dell'apertura" | cos11880 |
| | Etichetta "Leggere il manuale di istruzioni" | cos101380 |
| | Etichetta "Equalizzazione del potenziale" | cos101594 |
| | Etichetta "Prossimo controllo 20xx" + etichetta base | cos14543-20xx + cos11787 |
| | Etichetta "Regolare il nastro di corsa" | cos10512 |
| | Etichetta "Regolare il nastro di corsa" | cos10512-01 |
| | Etichetta "Lubrificazione" | cos10510 |
| <p>Safety advice according to DIN EN ISO20957 *WARNING! Heart rate monitoring systems may be inaccurate. Incorrect or over exercising may result in serious injury or death. If you feel faint or dizzy stop exercising immediately and consult a medical doctor.</p> | Etichetta "Consigli di sicurezza secondo EN ISO 20957-1" | cos103963 |
| | Etichetta "Indirizzo h/p/cosmos" | cos10144-01 |

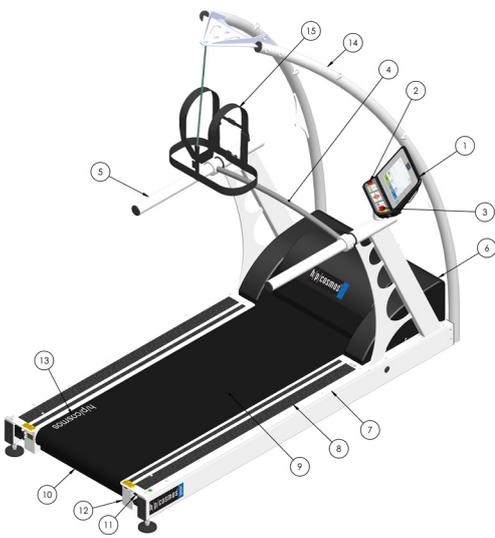
1.4 Etichette e marcatura sul dispositivo

In caso di usura visibile o presunta (del dispositivo, degli accessori, delle etichette, ecc.), scollegare il dispositivo dalla presa, fare in modo che non possa essere ricollegato, segnalare in modo chiaro il problema e contattare il personale di assistenza h/p/cosmos per telefono o per iscritto. Non cambiare o rimuovere le etichette!

| Illustrazione | Descrizione | Numero d'ordine |
|---|-------------------------------|-----------------|
|  | Etichetta "Sensore NFC" | - |
|  | Marcatura sul nastro da corsa | - |

2 Descrizione

2.1 Illustrazione

| N. | Descrizione | Illustrazione |
|-----|--|--|
| 1. | Terminale utente |  L'illustrazione mostra un tapis roulant di tipo inclinato con una consolle di controllo a colori sul lato destro. Numeri da 1 a 15 indicano diverse parti: 1. Consolle di controllo; 2. Barra trasversale superiore; 3. Interruttore di emergenza; 4. Barra trasversale anteriore; 5. Maniglia laterale; 6. Coperchio del motore; 7. Piede anteriore; 8. Superficie antiscivolo; 9. Piede posteriore; 10. Nastro di corsa; 11. Rullo posteriore; 12. Coperchio del rullo posteriore; 13. Linee guida sul nastro; 14. Arco di sicurezza; 15. Cintura di sicurezza. |
| 2. | Cordicella per arresto di sicurezza (corda a strappo/cordino di sicurezza) | |
| 3. | Arresto di emergenza | |
| 4. | Barra trasversale anteriore | |
| 5. | Corrimano laterale | |
| 6. | Copertura del motore | |
| 7. | Zoccolo | |
| 8. | Superficie anti-slittamento | |
| 9. | Pedana di corsa | |
| 10. | Nastro di corsa | |
| 11. | Rullo posteriore | |
| 12. | Copertura protettiva rullo posteriore | |
| 13. | Marcatura sul nastro da corsa | |
| 14. | Arco di sicurezza | |
| 15. | Imbracatura di sicurezza / cinghia toracica | |

2.2 Funzione

Il tapis roulant dispone di due caratteristiche prestazionali fondamentali: velocità ed elevazione.

La rotazione del nastro di corsa determina la velocità.

Il sollevamento dell'intero telaio del tapis roulant, compresa la pedana di corsa, consente l'elevazione.

Entrambi i parametri possono essere regolati manualmente sul Terminale utente.

Inoltre, è possibile il funzionamento tramite modalità predefinite e auto-definite.

È anche possibile il funzionamento tramite dispositivi esterni (PC, ECG ecc.).

Nel capitolo "Funzionamento" è riportata una descrizione dettagliata di tutte le funzioni.

Nel capitolo "Dati tecnici" sono riportati i dettagli tecnici.

Il tapis roulant è azionato da potenti motori.

Per tale motivo, è molto importante osservare le informazioni relative alla sicurezza, al fine di evitare lesioni o addirittura la morte.

Come descritto in precedenza, il tapis roulant dispone di vari protocolli standardizzati.

Nondimeno, il tapis roulant non fornisce consigli per il trattamento.

La decisione relativa al corretto carico spetta al medico.

A seconda dell'attività, il carico comprende velocità, elevazione, distanza, frequenza cardiaca, supporto per il peso corporeo o il moto ecc.

3 Uso previsto (med)

3.1 Finalità d'uso / indicazioni / popolazione target

i tapis roulant medici h/p/cosmos vengono utilizzati per camminare o correre* sul posto per

- Allenamento ricreativo (atleti inclusi)
- allenamento di andatura (con o senza supporto per il peso corporeo)

i tapis roulant medici h/p/cosmos possono essere utilizzati in combinazione con dispositivi esterni per camminare o correre sul posto, quali

- Dispositivi per prove da sforzo per misurazioni neuromuscolari e biomeccaniche (ad es. EEG, EMG, analisi del moto)
- Dispositivi per prove da sforzo per misurazioni cardiovascolari (ad es. ECG)
- Dispositivi per prove da sforzo per misurazioni cardiopolmonari (ad es. ergospirometria)

* Sui dispositivi contrassegnati con "r" o "rs", come il "h/p/cosmos saturn 250/75 r", si possono utilizzare anche le ruote.

Le attività con ruote comprendono biciclette, sci con le ruote, attività con sedia a rotelle, ecc...

Attenzione: Indipendentemente da modalità, funzione, programma, test o caratteristica applicata, il tapis roulant non fornisce alcun tipo di proposta di trattamento medico né di valutazione medica con analisi. Il tapis roulant viene utilizzato esclusivamente come dispositivo per prove da sforzo e apparecchiatura per l'allenamento.

Dispositivo di prevenzione delle cadute prescritto per tutte le attività in cui la caduta potrebbe causare un rischio inaccettabile, come:

- durante l'esecuzione di sprint, allenamenti ad alta velocità o test di resistenza massima
- quando ci si allena su superfici di corsa più larghe di 65 cm
- nell'uso da parte di bambini (< 14 anni)
- nell'uso da parte di utenti con qualsiasi tipo di disabilità, impedimento (vista, udito, equilibrio, ecc.), limitazioni nelle attività e restrizioni di partecipazione
- per soggetti recentemente sottoposti ad artroplastica d'anca, con sonde intracorporee, osteoporosi, ecc.
- quando il nastro ruota in senso contrario a velocità superiori a 5 km/h.
- Non è consentito correre dando la schiena alla barra trasversale o al Terminale utente per evitare collisioni.
- durante tutti gli impieghi con ruote (biciclette, sedie a rotelle, pattini in linea o sci con le ruote) per i modelli "r"

Popolazione di pazienti prevista:

Adulti e bambini di età > 1 anno.

L'utente di un'attività medica non è necessariamente un paziente. Pertanto nelle istruzioni d'uso il termine "utente" viene utilizzato sia per indicare pazienti sia per atleti sottoposti a esame.

h/p/cosmos medical treadmills may be operated with healthy subjects as well.

For applications with healthy subjects, please apply the instructions for use for sports devices, available at www.hpcosmos.com

È impossibile elencare tutte le indicazioni, la popolazione target (età, sesso, range di peso, range di altezza) e i gruppi di utenti target per l'allenamento e il test su tapis roulant, poiché le indicazioni, la popolazione target e i gruppi di utenti target corrispondono molto probabilmente alle raccomandazioni per la camminata e/o la corsa in superficie.

Il tapis roulant non fornisce raccomandazioni riguardo al trattamento e alla popolazione target.

È importante notare che la decisione di utilizzare i dispositivi con i potenziali rischi e le complicanze che comportano, per la diagnosi, la riabilitazione o la terapia di un particolare paziente, è di responsabilità essenziale dell'operatore medico.

Il parere clinico deve inoltre basarsi sulle conoscenze attuali della scienza medica e sulla situazione specifica del paziente.

Le indicazioni, la popolazione target e i gruppi di utenti target per il test e il trattamento sul tapis roulant devono essere decisi dal medico e devono essere ricavati principalmente da linee guida accettate a livello internazionale.

Esempi:

2020 ESC Guidelines on Sports Cardiology and Exercise in Patients with Cardiovascular Disease

ESC European Society of Cardiology Clinical Practice Guidelines

<https://academic.oup.com/eurheartj/article/42/1/17/5898937>

ACC/AHA Guidelines for Exercise Testing.

A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association

Task Force on Practice Guidelines (Committee on Exercise Testing)

<https://www.jacc.org/doi/pdf/10.1016/s0735-1097%2897%2900150-2>

American Academy of Family Physicians Foundation

Exercise Stress Testing: Indications and Common Questions

<https://www.aafp.org/afp/2017/0901/p293.html>

Physical Therapy and Rehabilitation Journal

Robotic-Assisted, Body-Weight–Supported Treadmill Training (BWSTT) in Individuals Following Motor Incomplete Spinal Cord Injury

<https://academic.oup.com/ptj/article/85/1/52/2805006>

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Body-Weight–Supported Treadmill Rehabilitation after Stroke

<https://www.ctsi.ucla.edu/education/files/view/training/docs/dobkin-NEJM-BWSTT-after-stroke.pdf>

3.2 Operatori designati

- Solo personale medico
- che sia stato adeguatamente addestrato secondo il presente manuale di istruzioni
- che operi in base alla prescrizione del medico, dove applicabile e necessaria
- l'utente non è un operatore designato.

Tuttavia, l'operatore designato può consentire all'utente di controllare il dispositivo in base alle istruzioni e sotto la costante supervisione dell'operatore designato stesso. Ciò vuol dire che il funzionamento del dispositivo ricade sempre sotto la responsabilità dell'operatore designato, tenendo conto delle condizioni fisiche e mentali dell'utente.

L'operatore designato deve essere sempre a disposizione (area paziente = raggio di 1,5 m).

3.3 Ubicazione prevista

- Solo in strutture mediche
- non utilizzare a casa o in ambienti di assistenza domestici (secondo IEC 60601-1-11), (test di compatibilità elettromagnetica con limiti per l'assistenza sanitaria domiciliare)
- non utilizzare in luoghi all'aperto
- non esporre alla luce solare diretta
- In luoghi sufficientemente illuminati per un'adeguata leggibilità di avvertenze, etichette, display ed elementi operativi
- In corrette condizioni ambientali (consultare "Dati tecnici")
- Apparecchiatura per allenamento fissa: non è destinata ad essere spostata dopo l'installazione da parte di personale professionale.

3.4 Durata prevista / criteri di interruzione dell'esercizio

- A seconda delle prescrizioni del medico
- WARNING! Heart rate monitoring systems may be inaccurate.
- Incorrect or over exercising may result in serious injury or death.
- If you feel faint or dizzy stop exercising immediately and consult a medical doctor.
- Per ulteriori criteri di interruzione del test di esercizio fisico, vedere le linee guida per i vari test di esercizio su tapis roulant e test su tapis roulant.

Durata d'uso: a seconda della prescrizione del medico si possono seguire entrambi:

Transitoria: normalmente destinato all'uso continuo per meno di 60 minuti

A breve termine: normalmente destinato all'uso continuo in un intervallo compreso tra 60 min. e 30 giorni

3.5 Controindicazioni

Controindicazioni assolute

(la loro presenza deve essere esclusa prima dell'uso del tapis roulant)

- Infarto miocardico acuto (negli ultimi 2 giorni)
- Angina pectoris instabile
- Patologia di aritmia cardiaca e/o emodinamica limitata
- Stenosi aortica massiva sintomatica
- Insufficienza cardiaca non compensata/incontrollata
- Embolia polmonare acuta o infarto polmonare
- Miocardite, pericardite, endocardite acuta
- Dissezione acuta dell'aorta
- Sindrome coronarica acuta
- Flebotrombosi acuta degli arti inferiori
- Infezioni febbrili
- Gravidanza
- Trombosi acuta
- Ferite fresche ad es. post-intervento
- Frattura acuta
- Danni discali o disturbi traumatici della spina dorsale
- Epilessia
- Infiammazioni
- Emicrania acuta
- Insufficienza cardiaca incontrollata
- Aneurisma dissecante
- Recente intervento chirurgico all'aorta e anomalie ECG, come risposta anomala del segmento ST (depressione orizzontale, planare o discendente >1 mm, elevazione dell'onda T >1 mm nelle derivazioni senza onde Q e variazioni dell'onda T come inversione e pseudonormalizzazione quando un'onda T invertita diventa verticale.

Controindicazioni relative

(L'attività può essere iniziata se i possibili benefici superano i rischi.

La decisione deve essere presa dal medico prima dell'uso del tapis roulant)

- Stenosi dell'arteria coronaria sinistra principale
- Coronaropatia
- Malattia della valvola cardiaca di severità moderata
- Squilibrio elettrolitico accertato
- Ipertonia arteriosa (RR > 200 mm Hg sist. > 110 mm Hg diast.)
- Tachiaritmia o bradiaritmia
- Cardiomiopatia ipertrofica e altre forme di ostruzione del tratto di efflusso
- Blocco atrioventricolare di livello elevato
- Anemia
- Disturbi fisici e/o mentali che causino incapacità di svolgere esercizio fisico in modo adeguato
- Dispositivi medici parzialmente invasivi (sonde, infusori, cateteri, fissatori esterni ecc.)
- Pacemaker cardiaco
- Disabilità visiva (visione < 30% secondo OMS)

Potrebbero esistere altre controindicazioni. Esse devono essere valutate dal medico.

In case of relative contraindications permanent observation of the subject by medical staff is obligatory.

3 Uso previsto (sport)

3.1 Uso previsto/indicazioni

i tapis roulant sportivi h/p/cosmos vengono utilizzati per camminare o correre* sul posto.

Non utilizzare i tapis roulant sportivi h/p/cosmos per le attività mediche.

* Sui dispositivi contrassegnati con "r" o "rs", come il "h/p/cosmos saturn 250/75 r", si possono utilizzare anche le ruote.

Le attività con ruote comprendono biciclette, sci con le ruote, attività con sedia a rotelle, ecc...

Attenzione: Indipendentemente da modalità, funzione, programma, test o caratteristica applicata, il tapis roulant non fornisce alcun tipo di proposta di trattamento medico né di valutazione medica con analisi. Il tapis roulant viene utilizzato esclusivamente come dispositivo per prove da sforzo e apparecchiatura per l'allenamento.

Dispositivo di prevenzione delle cadute prescritto per qualsiasi attività in cui la caduta potrebbe causare un rischio inaccettabile come

- durante l'esecuzione di sprint, allenamenti ad alta velocità o test di resistenza massima
- quando ci si allena su superfici di corsa più larghe di 65 cm
- nell'uso da parte di bambini (< 14 anni)
- nell'uso da parte di utenti con qualsiasi tipo di disabilità, impedimento (vista, udito, equilibrio, ecc.), limitazioni nelle attività e restrizioni di partecipazione
- per soggetti recentemente sottoposti ad artroplastica d'anca, con sonde intracorporee, osteoporosi, ecc.
- quando il nastro ruota in senso contrario a velocità superiori a 5 km/h.
- durante tutti gli impieghi con ruote (biciclette, sedie a rotelle, pattini in linea o sci con le ruote) per i modelli "r"

3.2 Operatori designati

- Persone adulte adeguatamente addestrate secondo il presente manuale di istruzioni.
- Nella stessa stanza deve essere presente un supervisore professionale.

3.3 Ubicazione prevista

- Non utilizzare a casa o in ambienti di assistenza domestici (secondo IEC 60601-1-11), (test di compatibilità elettromagnetica con limiti per l'assistenza sanitaria domiciliare)
- Non utilizzare in luoghi all'aperto
- Non esporre alla luce solare diretta
- In luoghi sufficientemente illuminati per un'adeguata leggibilità di avvertenze, etichette, display ed elementi operativi
- In corrette condizioni ambientali (consultare "Dati tecnici")
- Apparecchiatura per allenamento fissa: non è destinata ad essere spostata dopo l'installazione da parte di personale professionale.

3.4 Durata prevista / criteri di interruzione dell'esercizio

- In base alle condizioni dell'utente
- Exclude overloading or overstraining of the subject.
- WARNING! Heart rate monitoring systems may be inaccurate.
- Incorrect or over exercising may result in serious injury or death.
- If you feel faint or dizzy stop exercising immediately and consult a medical doctor.
- Per ulteriori criteri di interruzione del test di esercizio fisico, vedere le linee guida per i vari test di esercizio su tapis roulant e test su tapis roulant.

3.5 Controindicazioni

(la loro presenza deve essere esclusa prima dell'uso del tapis roulant)

- Infarto miocardico acuto (negli ultimi 2 giorni)
- Angina pectoris instabile
- Patologia di aritmia cardiaca e/o emodinamica limitata
- Stenosi aortica massiva sintomatica
- Insufficienza cardiaca non compensata/incontrollata
- Embolia polmonare acuta o infarto polmonare
- Miocardite, pericardite, endocardite acuta
- Dissezione acuta dell'aorta
- Sindrome coronarica acuta
- Flebotrombosi acuta degli arti inferiori
- Infezioni febbrili
- Gravidanza
- Trombosi acuta
- Ferite fresche ad es. post-intervento
- Frattura acuta
- Danni discali o disturbi traumatici della spina dorsale
- Epilessia
- Infiammazioni
- Emicrania acuta
- Stenosi dell'arteria coronaria sinistra principale
- Coronaropatia
- Malattia della valvola cardiaca di severità moderata
- Squilibrio elettrolitico accertato
- Ipertonia arteriosa (RR > 200 mm Hg sist. > 110 mm Hg diast.)
- Tachiaritmia o bradiaritmia
- Cardiomiopatia ipertrofica e altre forme di ostruzione del tratto di efflusso
- Blocco atrioventricolare di livello elevato
- Anemia
- Disturbi fisici e/o mentali che causino incapacità di svolgere esercizio fisico in modo adeguato
- Dispositivi medici parzialmente invasivi (sonde, infusori, cateteri, fissatori esterni ecc.)
- Pacemaker cardiaco
- Disabilità visiva (visione < 30% secondo OMS)

Fonti:

<http://leitlinien.dgk.org> (Società tedesca di cardiologia)
www.acc.org (American College of Cardiology Foundation)

4 Sicurezza (med)

h/p/cosmos medical treadmills may be operated with healthy subjects as well.

The safety notes, warnings and precautions have to be pointed out to every user and operator and displayed within sight of the running machine.

Consultare le versioni più recenti sul nostro sito web:

- note sulla sicurezza, avvertenze e azioni correttive di sicurezza sul campo (FSCA, Field Safety Corrective Actions): <https://www.hpcosmos.com/en/safety>
- software e manuali scaricabili su chiavetta: <https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/manuals>
- protocollo di installazione, messa in funzione e istruzione: <https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/manuals>

Qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo deve essere segnalato al produttore e all'autorità competente dello Stato membro dell'UE in cui risiedono l'utente e/o il paziente, nonché al database EUDAMED in base all'MDR.

4.1 Informazioni sulla sicurezza – Utilizzi proibiti

Rispettare scrupolosamente le seguenti prescrizioni relative a pericoli, avvertenze e precauzioni al fine di evitare gravi lesioni o addirittura la morte!

- Protezione anticaduta prescritta per tutte le attività in cui la caduta può causare un rischio inaccettabile (attività a velocità elevata o speciali, attività con utenti che non sono in grado di saltare giù dal nastro da corsa, quali bambini, persone con disabilità fisiche, ecc.)
- The automatic modes must only be performed on the prescription of the medical doctor.
- During stress tests a medical doctor has to be available at any time.
- Non utilizzare il dispositivo con bambini di età minore di 12 mesi.
- Evitare l'accesso di bambini incustoditi (< 14 anni) a qualsiasi parte o sue vicinanze del dispositivo (compresi accessori, materiale di imballaggio, lubrificazione e assistenza).
- In caso di attività con bambini (> 1, < 14 anni), è obbligatoria l'osservazione costante dell'utente da parte del personale medico.
- Gli animali non devono stare nella stessa stanza del dispositivo.
- L'uso del dispositivo è riservato solo a personale medico adeguatamente addestrato.
- Non utilizzare l'imbracatura di sicurezza sulla pelle nuda.
- WARNING! Heart rate monitoring systems may be inaccurate.
- Incorrect or over exercising may result in serious injury or death.
- If you feel faint or dizzy stop exercising immediately and consult a medical doctor.
- Per ulteriori criteri di interruzione del test di esercizio fisico, vedere le linee guida per i vari test di esercizio su tapis roulant e test su tapis roulant.
- Exclude overloading or overstressing of the subject.
- L'utente deve sottoporsi a un controllo medico prima di utilizzare il dispositivo.
- Deve essere sempre disponibile un defibrillatore.
- L'operatore designato deve sempre avere a portata di mano almeno un arresto o interruttore di emergenza.
- Rispettare tutte le raccomandazioni riportate nel presente manuale di istruzioni.
- Non utilizzare il dispositivo in modo diverso da quello previsto.
- Non utilizzare il dispositivo in presenza di una o più delle controindicazioni elencate.
- In case of relative contraindications permanent observation of the subject by medical staff is obligatory.
- Né l'utente né l'operatore devono essere sotto l'effetto di alcool, droghe o anestetici.
- Start the use of the treadmill with slow walking, especially for beginners.
- Make sure the space under the treadmill is free from persons, body parts or objects, especially when switching on (treadmill will lower during initialization) and when changing the elevation.
- Do not enter the device when running belt is rotating.
- Do not step on rear roller.
- Do not stand on or enter the running deck when device is in elevation (running belt might slip through due to gravity).

- Accertarsi che all'interno del dispositivo o sulla superficie di corsa o sotto il nastro da corsa non cadano oggetti, sabbia, pietre, liquidi, asciugamani, gioielli, telefoni cellulari, contenitori di liquidi, ecc..
- Non utilizzare ruote (biciclette, sedie a rotelle, pattini in linea, ecc.) sul dispositivo.*
- Non salire sul dispositivo sprovvisti di scarpe da ginnastica o di altro tipo di calzature appropriate. Non utilizzare scarpe con tacchi alti, tacchetti, chiodi, sandali, ecc. **
- Non girarsi, comminare di traverso o all'indietro e non saltare sul o dal nastro di corsa mentre è in movimento.
- Non toccare il nastro di corsa mentre è in movimento (a parte il contatto con i piedi).
- Non appoggiarsi al Terminale utente, non premere sui display, premere i tasti delicatamente.
- Verificare che mezzi ausiliari, accessori, cavi ecc. non si estendano nell'area di corsa.
- Non inserire oggetti (in particolare oggetti metallici come perni o cavi) nei fori o nelle prese del dispositivo.
- Do not touch the subject and external electrical devices at the same time.
- Always the latest command will be executed, regardless of whether it came via interface or from the UserTerminal during one of the four modes. Only stop command has higher priority and cannot be overwritten.
- Attenzione: le interferenze elettromagnetiche possono attivare la modalità di protezione, il nastro da corsa si arresta con una decelerazione predefinita.
- ATTENZIONE: Per evitare il rischio di scosse elettriche, questa apparecchiatura deve essere collegata esclusivamente a reti di alimentazione dotate di terra di protezione.
- ATTENZIONE: Non utilizzare dispositivi di comunicazione ad alta frequenza portatili nell'ambiente dell'utente (consultare "Posizione di utente e operatore"). L'inosservanza può causare riduzione di prestazione.
- Le apparecchiature autonome devono essere installate su una base stabile e orizzontale.
- Scegliere in modo idoneo pavimento, scarpe, abbigliamento e umidità al fine di prevenire le cariche e scariche elettrostatiche (consultare anche i dati tecnici).
- Non utilizzare il dispositivo senza le istruzioni del personale autorizzato secondo il protocollo di istruzione.
- Rispettare l'area di sicurezza dietro il dispositivo di 2,0 m x larghezza del tapis roulant.
- Operator and subject have to be aware of automatic load changes during profile, cardio and test mode.
- Unmeant trapping hazards: Take off ties, scarfs or other clothes that may be trapped. Secure long hair and ribbons during maintenance and training in order to prevent being captured in trapping zones.
- Eseguire un'ispezione visiva giornaliera (vedere il capitolo "Manutenzione").
- Obey the maintenance intervals claimed in chapter "maintenance".
- Obey the competences claimed in chapter "maintenance".
- A second person has to be present during maintenance.
- In case of any visible or assumed defects or malfunctions (of the device, accessories, software, etc.), unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.
- In caso di usura visibile o presunta (del dispositivo, degli accessori, delle etichette, ecc.), scollegare il dispositivo dalla presa, fare in modo che non possa essere ricollegato, segnalare in modo chiaro il problema e contattare il personale di assistenza h/p/cosmos per telefono o per iscritto. Non cambiare o rimuovere le etichette!
- In case of any fluid entering into the device, unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.
- Do not modify the device, configurations, accessories or software in any way.
- Do not connect any devices, accessories or software, not listed in "accessories / compatible devices".
- Disinfect the device before and after every treatment.
- Disconnect the device and all accessories from mains power supply before cleaning or disinfection.
- Non salvare i dati personali (nomi, indirizzi, ecc.) o i dati del paziente (indicazioni, ecc.) sul Terminale utente, ad esempio nei nomi dei file o dei profili.
- Avvertenza: Apparecchiature di comunicazione RF portatili (incl. periferiche come cavi d'antenna e antenne esterne) non devono essere utilizzati a una distanza inferiore a 30 cm da qualsiasi parte del dispositivo, inclusi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, potrebbe verificarsi un peggioramento delle prestazioni di questa apparecchiatura.
- Nell'ambiente del paziente (dispositivo + 1,5 m) non devono essere presenti dispositivi elettrici che non facciano parte di un sistema ME. (Vedere il capitolo "Posizione di utente e operatore".)

* Sui dispositivi contrassegnati con "r" o "rs", come "h/p/cosmos saturn 250/75 r", si possono utilizzare anche le ruote. Le attività con ruote comprendono biciclette, sci con le ruote, attività con sedia a rotelle, ecc.

** I dispositivi forniti con lo speciale "nastro da corsa per l'uso con scarpe chiodate e racchette da sci" (vedere "Allegato III (accessori)") possono essere utilizzati anche per attività con chiodi o tacchetti.

4 Sicurezza (sport)

i tapis roulant sportivi h/p/cosmos vengono utilizzati per camminare o correre* sul posto.

Non utilizzare i tapis roulant sportivi h/p/cosmos per le attività mediche.

The safety notes, warnings and precautions have to be pointed out to every user and operator and displayed within sight of the running machine.

Per le note e le avvertenze di sicurezza aggiuntive e aggiornate, vedere: <https://www.hpcosmos.com/en/safety>

Qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo deve essere segnalato al produttore e all'autorità competente dello Stato membro dell'UE in cui risiedono l'utente e/o il soggetto.

4.1 Informazioni sulla sicurezza – Utilizzi proibiti

Rispettare scrupolosamente le seguenti prescrizioni relative a pericoli, avvertenze e precauzioni al fine di evitare gravi lesioni o addirittura la morte!

- Protezione anticaduta prescritta per tutte le attività in cui la caduta può causare un rischio inaccettabile (attività a velocità elevata o speciali, attività con utenti che non sono in grado di saltare giù dal nastro da corsa, quali bambini, persone con disabilità fisiche, ecc.)
- Il dispositivo può essere utilizzato solo da personale adeguatamente addestrato.
- Il dispositivo non può essere utilizzato da bambini di età < 14 anni.
- Evitare l'accesso di bambini incustoditi (< 14 anni) a qualsiasi parte o sue vicinanze del dispositivo (compresi accessori, materiale di imballaggio, lubrificazione e assistenza).
- Non utilizzare l'imbracatura di sicurezza sulla pelle nuda.
- WARNING! Heart rate monitoring systems may be inaccurate.
- Incorrect or over exercising may result in serious injury or death.
- If you feel faint or dizzy stop exercising immediately and consult a medical doctor.
- Per ulteriori criteri di interruzione del test di esercizio fisico, vedere le linee guida per i vari test di esercizio su tapis roulant e test su tapis roulant.
- Exclude overloading or overstressing of the subject.
- L'utente deve sottoporsi a un controllo medico prima di utilizzare il dispositivo.
- Deve essere sempre disponibile un defibrillatore.
- L'operatore designato deve sempre avere a portata di mano almeno un arresto o interruttore di emergenza.
- Rispettare tutte le raccomandazioni riportate nel presente manuale di istruzioni.
- Non utilizzare il dispositivo in modo diverso da quello previsto.
- Non utilizzare il dispositivo in presenza di una o più delle controindicazioni elencate.
- Né l'utente né l'operatore devono essere sotto l'effetto di alcool, droghe o anestetici.
- Start the use of the treadmill with slow walking, especially for beginners.
- Make sure the space under the treadmill is free from persons, body parts or objects, especially when switching on (treadmill will lower during initialization) and when changing the elevation.
- Do not enter the device when running belt is rotating.
- Do not step on rear roller.
- Do not stand on or enter the running deck when device is in elevation (running belt might slip through due to gravity).
- Accertarsi che all'interno del dispositivo o sulla superficie di corsa o sotto il nastro da corsa non cadano oggetti, sabbia, pietre, liquidi, asciugamani, gioielli, telefoni cellulari, contenitori di liquidi, ecc.
- Non salire sul dispositivo sprovvisti di scarpe da ginnastica o di altro tipo di calzature appropriate. Non utilizzare scarpe con tacchi alti, tacchetti, chiodi, sandali, ecc. **
- Do not use the device with wheels (bikes, wheelchairs, inline skates, etc.).
- Non girarsi, camminare di traverso o all'indietro e non saltare sul o dal nastro di corsa mentre è in movimento.
- Non toccare il nastro di corsa mentre è in movimento (a parte il contatto con i piedi).
- Non appoggiarsi al Terminale utente, non premere sui display, premere i tasti delicatamente.
- Verificare che mezzi ausiliari, accessori, cavi ecc. non si estendano nell'area di corsa.

- Non inserire oggetti (in particolare oggetti metallici come perni o cavi) nei fori o nelle prese del dispositivo.
- Do not touch the subject and external electrical devices at the same time.
- Always the latest command will be executed, regardless of whether it came via interface or from the UserTerminal during one of the four modes. Only stop command has higher priority and cannot be overwritten.
- **Attenzione:** le interferenze elettromagnetiche possono attivare la modalità di protezione, il nastro da corsa si arresta con una decelerazione predefinita.
- **ATTENZIONE:** Per evitare il rischio di scosse elettriche, questa apparecchiatura deve essere collegata esclusivamente a reti di alimentazione dotate di terra di protezione.
- **ATTENZIONE:** Non utilizzare dispositivi di comunicazione ad alta frequenza portatili nell'ambiente dell'utente (consultare "Posizione di utente e operatore"). L'inosservanza può causare riduzione di prestazione.
- Le apparecchiature autonome devono essere installate su una base stabile e orizzontale.
- Scegliere in modo idoneo pavimento, scarpe, abbigliamento e umidità al fine di prevenire le cariche e scariche elettrostatiche (consultare anche i dati tecnici).
- Non utilizzare il dispositivo senza le istruzioni del personale autorizzato secondo il protocollo di istruzione.
- Rispettare l'area di sicurezza dietro il dispositivo di 2,0 m x larghezza del tapis roulant.
- Gli animali non devono stare nella stessa stanza del dispositivo.
- Operator and subject have to be aware of automatic load changes during profile, cardio and test mode.
- Unmeant trapping hazards: Take off ties, scarfs or other clothes that may be trapped. Secure long hair and ribbons during maintenance and training in order to prevent being captured in trapping zones.
- Eseguire un'ispezione visiva giornaliera (vedere il capitolo "Manutenzione").
- Obey the maintenance intervals claimed in chapter "maintenance".
- Obey the competences claimed in chapter "maintenance".
- A second person has to be present during maintenance.
- In case of any visible or assumed defects or malfunctions (of the device, accessories, software, etc.), unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.
- In caso di usura visibile o presunta (del dispositivo, degli accessori, delle etichette, ecc.), scollegare il dispositivo dalla presa, fare in modo che non possa essere ricollegato, segnalare in modo chiaro il problema e contattare il personale di assistenza h/p/cosmos per telefono o per iscritto. Non cambiare o rimuovere le etichette!
- In case of any fluid entering into the device, unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.
- Do not modify the device, configurations, accessories or software in any way.
- Do not connect any devices, accessories or software, not listed in "accessories / compatible devices".
- Disinfect the device before and after every treatment.
- Disconnect the device and all accessories from mains power supply before cleaning or disinfection.
- Non salvare i dati personali (nomi, indirizzi, ecc.) o i dati del paziente (indicazioni, ecc.) sul Terminale utente, ad esempio nei nomi dei file o dei profili.
- **Avvertenza:** Apparecchiature di comunicazione RF portatili (incl. periferiche come cavi d'antenna e antenne esterne) non devono essere utilizzati a una distanza inferiore a 30 cm da qualsiasi parte del dispositivo, inclusi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, potrebbe verificarsi un peggioramento delle prestazioni di questa apparecchiatura.

4.2 Dispositivi di prevenzione delle cadute

Un dispositivo di prevenzione delle cadute è l'unico modo efficace per proteggere l'utente contro le cadute.

Dispositivo di prevenzione delle cadute prescritto per qualsiasi attività in cui la caduta potrebbe causare un rischio inaccettabile (per dettagli vedere il capitolo 4.1).

h/p/cosmos fornisce dispositivi di prevenzione delle cadute sotto forma di arco di sicurezza o di dispositivo di supporto per il peso corporeo ("airwalk").

Spetta all'operatore l'uso di qualsiasi altro dispositivo certificato che prevenga la caduta dell'utente e sia conforme alle norme IEC 60601-1 e EN 957-6 in combinazione con questo tapis roulant.

La cordicella per arresto di sicurezza non è un mezzo di prevenzione delle cadute.

Non utilizzare l'imbracatura di sicurezza sulla pelle nuda.

Tapis roulant con arco di sicurezza



Dispositivo per il supporto del peso corporeo airwalk®



Per ulteriori informazioni, consultare "Allegato III (accessori)"

Descrizione

Illustrazione

Indossare l'imbracatura di sicurezza in modo che il logo h/p/cosmos sia rivolto verso l'esterno.

Il logo h/p/cosmos deve essere visibile anche sulla schiena.



Chiudere le fibbie.



Stringere le cinghie su spalle e torace.



Utilizzare il moschettone per collegare l'imbracatura di sicurezza alla corda e regolare la lunghezza di quest'ultima per evitare la caduta sul nastro.



Selezionare peso massimo del paziente/attivazione della funzione STOP

1.) la corda non passa attraverso l'occhiello più in alto -> max. 250 kg / attivazione a 15 kg

2.) la corda passa attraverso l'occhiello più in alto -> max. 300 kg / attivazione a 30 kg



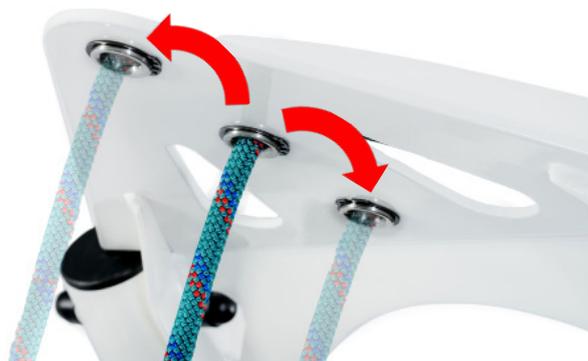
Premere la leva per rilasciare la corda.

Controllare quotidianamente la corda, l'imbracatura/cinghia toracica e il funzionamento dell'interruttore.

Sostituire la corda e l'imbracatura ogni 24 mesi, o prima se presentano segni di usura o danni.



Selezionare la posizione ottimale dell'utente (soprattutto durante la discesa e/o la rotazione inversa) sul tapis roulant utilizzando l'arco di sicurezza.



Per riaprire la fibbia, premere il pulsante automatico con pollice e indice.



4.3 Discesa di emergenza

L'utente è cosciente e consapevole del pericolo.

- L'utente afferra i corrimano.
- L'utente salta dal nastro di corsa sugli zoccoli.
- L'operatore o l'utente preme l'interruttore di emergenza

L'utente è cosciente ma non consapevole del pericolo.

- L'utente inciampa e cade trattenuto dal dispositivo di prevenzione delle cadute.
- Il tapis roulant si arresta.
- L'operatore o l'utente preme l'interruttore di emergenza
- L'operatore aiuta l'utente a rialzarsi.
- L'operatore aiuta l'utente a sfilarsi il dispositivo.

L'utente ha perso conoscenza ed è appeso al dispositivo di prevenzione delle cadute.

- Premere l'interruttore di emergenza.
- Chiamare un medico.
- Chiamare una o più persone, abbastanza robuste da trasportare l'utente.
- Informare le altre persone che state per aprire la fibbia dell'imbracatura di sicurezza.
- Aprire la fibbia dell'imbracatura di sicurezza.
- L'utente scivola tra le braccia delle altre persone.
- Prestare le cure di pronto soccorso.

4.4 Arresto di emergenza / arresto di sicurezza

Utilizzare solo in caso di emergenza.

Non utilizzare come pulsante di arresto normale.

Do not stand on or enter the running deck when device is in elevation (running belt might slip through due to gravity).

| | Funzionamento | Risultato | Rilascio | Riavvio |
|-------------------------------------|---|--|--|---|
| Terminale utente |  | L'alimentazione ai componenti di generazione del movimento viene interrotta |  |  |
| | Premere il pulsante. | Il nastro di corsa rallenta (fino a 0 km/h) con una decelerazione non definita Il movimento del sistema di elevazione si arresta | Ruotare e premere il pulsante | |
| Cordicella per arresto di sicurezza |  | Il Terminale utente è ancora acceso e visualizza:  |  | Riavviare l'attività. |
| | Estrarre la corda con il magnete dalla piastra in metallo | Comunicazione con l'interfaccia non interrotta | Riattaccare il magnete con la corda alla piastra in metallo | |

The operator has to be in reach of the emergency off at any time.

Se l'operatore non è in grado di raggiungere il pulsante di arresto di emergenza sul Terminale utente (terapia di locomozione, altezza del corpo, ostacoli ecc.), deve installare un arresto di emergenza supplementare che sia a portata di mano (vedere Accessori).

4.5 Arresto rapido

Utilizzare solo in caso di emergenza.

Non utilizzare come pulsante di arresto normale.

Do not stand on or enter the running deck when device is in elevation (running belt might slip through due to gravity).

| | Funzionamento | Risultato | Rilascio | Riavvio |
|-------------------|---|--|--|---|
| Arco di sicurezza |  | Il nastro di corsa si arresta con una decelerazione predefinita. Il movimento del sistema di elevazione si arresta. Il Terminale utente visualizza "rilasciare arresto (pull stop)". |  |  |
| | Forza di trazione sulla corda |  Il collegamento alla rete elettrica e la comunicazione con l'interfaccia non vengono interrotti. | Rilasciare le forze di trazione | |

4.6 Accesso non autorizzato

Vedere le opzioni 200-204 per bloccare l'intero dispositivo o le singole modalità.

Per l'accesso alle opzioni, vedere il capitolo 8.10 "Opzioni utente".

4.7 Rischio residuo / Effetti collaterali

Dopo la riduzione dei rischi, tutti i rischi sono "accettabili".

Nel caso in cui il dispositivo di prevenzione delle cadute (arco di sicurezza con imbracatura e cinghia toracica o dispositivo di scarico del peso airwalk) non sia applicato o non sia applicato correttamente, vi sono rischi residui, come la caduta di una persona con conseguenti abrasioni cutanee, ematomi, fratture o, nel peggiore dei casi, addirittura la morte.

Questi rischi possono verificarsi durante l'uso, quando si sale o si scende dal dispositivo e durante l'arresto in elevazione.

Inoltre, esiste il rischio residuo di un sovraccarico involontario dell'utente provocato da errato funzionamento, errata valutazione o errata attività dell'operatore e anche non corretto trasferimento di dati (a causa, per esempio, di interferenze elettromagnetiche, errori del software ecc.). Perfino i migliori concetti di sicurezza di software e hardware non possono escludere completamente un errore o un guasto del software o dell'hardware e, quindi, il possibile teorico sovraccarico dell'utente.

Poiché il tapis roulant è un dispositivo che funziona elettricamente, non si può mai escludere la possibilità di una scossa elettrica che potrebbe causare la morte, sebbene il progetto e le verifiche siano conformi alle norme relative alla sicurezza elettrica dei dispositivi medici.

Grazie alla tecnologia avanzata di cui dispongono, il PC e il pannello touch hanno una durata utile prevista di 5 anni. La gestione del rischio accuratamente eseguita valuta il rischio derivante da un guasto del PC come accettabile.

Non è possibile escludere il rischio residuo di strangolamento e di intrappolamento di vestiti / scarpe / dita / capelli o altre parti del corpo nel sistema di elevazione, nelle zone di rientro del nastro o in altre parti in movimento. Questi rischi vengono ridotti rispettando le informazioni sulla sicurezza riportate nel manuale di istruzioni.

Non si può escludere che l'utilizzo non intenzionale o non consentito possa provocare ulteriori rischi non ancora considerati e che rischi già considerati possano essere stati stimati in modo non corretto. Inoltre, non si può escludere che l'utilizzo giornaliero del prodotto medico possa presentare ulteriori rischi.

Per le attività mediche di ergometria, diagnosi e terapia esistono alternative alle attività sul tapis roulant come la cicloergometria (senza il naturale movimento di andatura) o la terapia di andatura in superficie (garantita solo dal terapeuta), ecc.

I vantaggi dell'allenamento su tapis roulant rispetto a tali alternative sono chiaramente dovuti al superamento dei rischi residui di caduta o sovraccarico con le note conseguenze.

Nell'analisi dei rischi, è stato valutato lo "stato presente" del dispositivo.

Avendo eseguito la valutazione e la validazione del prodotto, la comparsa di un rischio non accettabile è poco probabile.

Il dispositivo (la sua costruzione, le sue funzioni e il suo uso previsto) non rappresenta, in condizioni normali, un rischio inaccettabile per il paziente, l'utente, l'operatore o terze persone.

Tuttavia il rischio di lesioni o persino di morte a causa di un malfunzionamento del tapis roulant è molto basso.

In oltre 35 anni di storia (dal 1988) e con oltre 12.000 tapis roulant h/p/cosmos venduti in tutto il mondo, non è mai stato registrato un tale incidente.

Pertanto, i prodotti h/p/cosmos compresi in questo dossier di gestione del rischio sono considerati molto sicuri, conformemente agli standard e ai requisiti normativi applicabili e possono essere rilasciati per la produzione in serie per essere immessi sul mercato.

4.8 Sicurezza informatica

Limitazione degli accessi non autorizzati tramite

- disattivazione di
- opzione di avvio da dispositivi esterni
- aggiornamenti automatici di Windows
- protezione con password di
- tutto il dispositivo
- accesso Windows
- accesso al BIOS
- possibile esclusione / necessità non indispensabile di
- Internet
- WIFI
- Bluetooth

Limitazione della perdita di dati tramite

- accumulatore di energia interno
- opzione di backup (USB) per i dati sull'allenamento

Altre misure

- progettazione software secondo secondo IEC 62304 (processi per il ciclo di vita del software)
- riconferma del comando esterno sul Terminale utente
- avvertenze relative alla gestione dei dati dei pazienti nelle istruzioni per l'uso
- informazioni/avvertenze per l'integrazione da parte degli amministratori IT nelle istruzioni per l'uso
- nessun database dei pazienti

4.9 Misure antincendio

Scollegare tutti i poli del dispositivo dall'alimentazione elettrica, preferibilmente attivando il rispettivo interruttore automatico FUSE.

Non utilizzare liquidi come mezzi antincendio.

Utilizzare preferibilmente un estintore a CO2 o a polvere.

4.10 Scollegamento di tutti i poli del dispositivo

Per scollegare tutti i poli dall'alimentazione elettrica sono disponibili le seguenti opzioni:

- Unplug device from power socket.
- Scollegare il cavo dal dispositivo (se possibile).
- Switch off device protection switch.
- Attivare l'interruttore differenziale (RCCB) / il dispositivo differenziale (RCD) dell'edificio.

Lasciare sufficiente spazio libero per poter accedere ai cavi, alle spine di alimentazione e all'interruttore automatico (consultare "Posizione di utente e operatore").

4.11 Riepilogo delle prestazioni cliniche e di sicurezza

Vedere il seguente link:

<https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/certificates>

5 Preparazione

Descrizione

Eseguire un'ispezione giornaliera come descritto in "Ispezione giornaliera".

Illustrazione



Spiegare all'utente il dispositivo e il suo utilizzo.
Spiegare all'utente la discesa di emergenza.



Condurre l'utente sul tapis roulant.

- Do not enter the device when running belt is rotating.
- Do not step on rear roller.
- Do not stand on or enter the running deck when device is in elevation (running belt might slip through due to gravity).

Per motivi di stabilità, se possibile, l'utente deve afferrare entrambi i corrimano quando sale sul tapis roulant (il nastro da corsa potrebbe scivolare a causa della gravità).

Attaccarsi ai corrimano durante l'uso influisce sui risultati dell'esercizio (il nastro di corsa potrebbe scivolare a causa della gravità).



Quando applicabile: Spiegare e utilizzare il dispositivo di prevenzione delle cadute come descritto in "Prevenzione delle cadute".



| Descrizione | Illustrazione |
|---|--|
| <p>Applicare la cordicella per arresto di sicurezza. (Attaccare la clip al vestiario dell'utente).</p> <p>Regolare la lunghezza della corda in modo che l'utente riesca a mantenere la posizione corretta (consultare "Posizione di utente e operatore"). Eseguire un controllo funzionale.</p> |  |

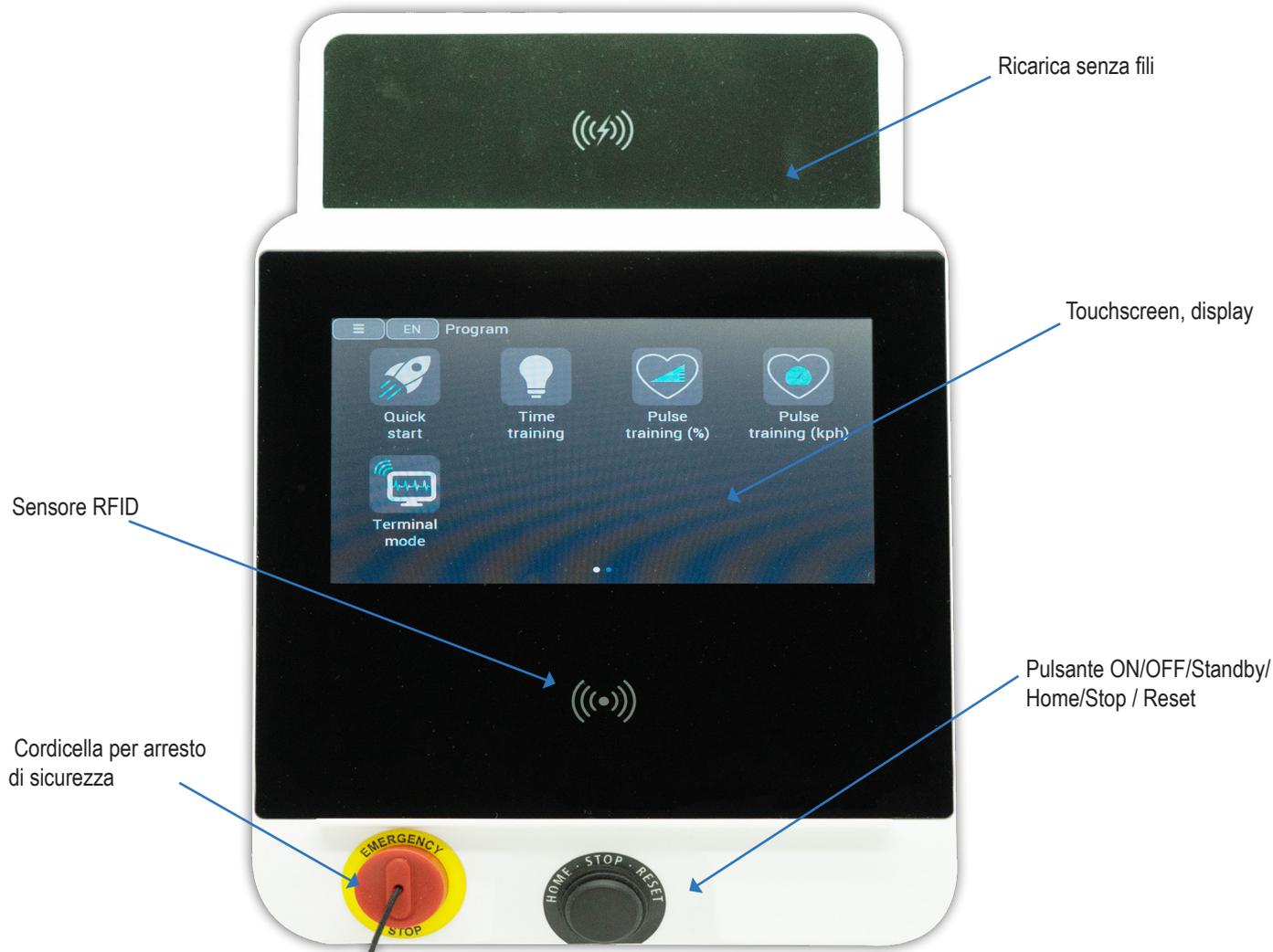
5.1 Preparazione dei corrimano regolabili opzionali e delle sedute terapisti

| Descrizione | Illustrazione |
|---|--|
| <p>Regolazione dei corrimano</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tirare la leva. ■ Premere il pulsante. ■ Regolare i corrimano. ■ Rilasciare il pulsante. ■ Spingere la leva. |  |
| <p>Regolazione delle sedute terapisti</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rilasciare il fissaggio. ■ Regolare la seduta. ■ Serrare il fissaggio. |  |
| <p>Regolazione del poggiatesta</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rilasciare il fissaggio. ■ Regolare il poggiatesta. ■ Serrare il fissaggio. |  |

6 Terminale utente

6.1 Descrizione generale

Panoramica del Terminale utente:



6.2 Confronto di dispositivi standard e "It"

La maggior parte dei tapis roulant h/p/cosmos sono disponibili come dispositivi standard o "It" (versione light).

I dispositivi "It" non dispongono del Terminale utente (nessun display, nessuna tastiera).

| Dispositivo standard | Dispositivo "It" |
|---|--|
| Controllo tramite <ul style="list-style-type: none">- Terminale utente- Software (consultare "Accessori")- tastiera supplementare (consultare "Accessori")- ECG, spirometria ecc. (consultare "Dispositivi compatibili") | Controllo tramite <ul style="list-style-type: none">- Software (consultare "Accessori")- tastiera supplementare (consultare "Accessori")- ECG, spirometria ecc. (consultare "Dispositivi compatibili") |

7 Posizione di utente e operatore

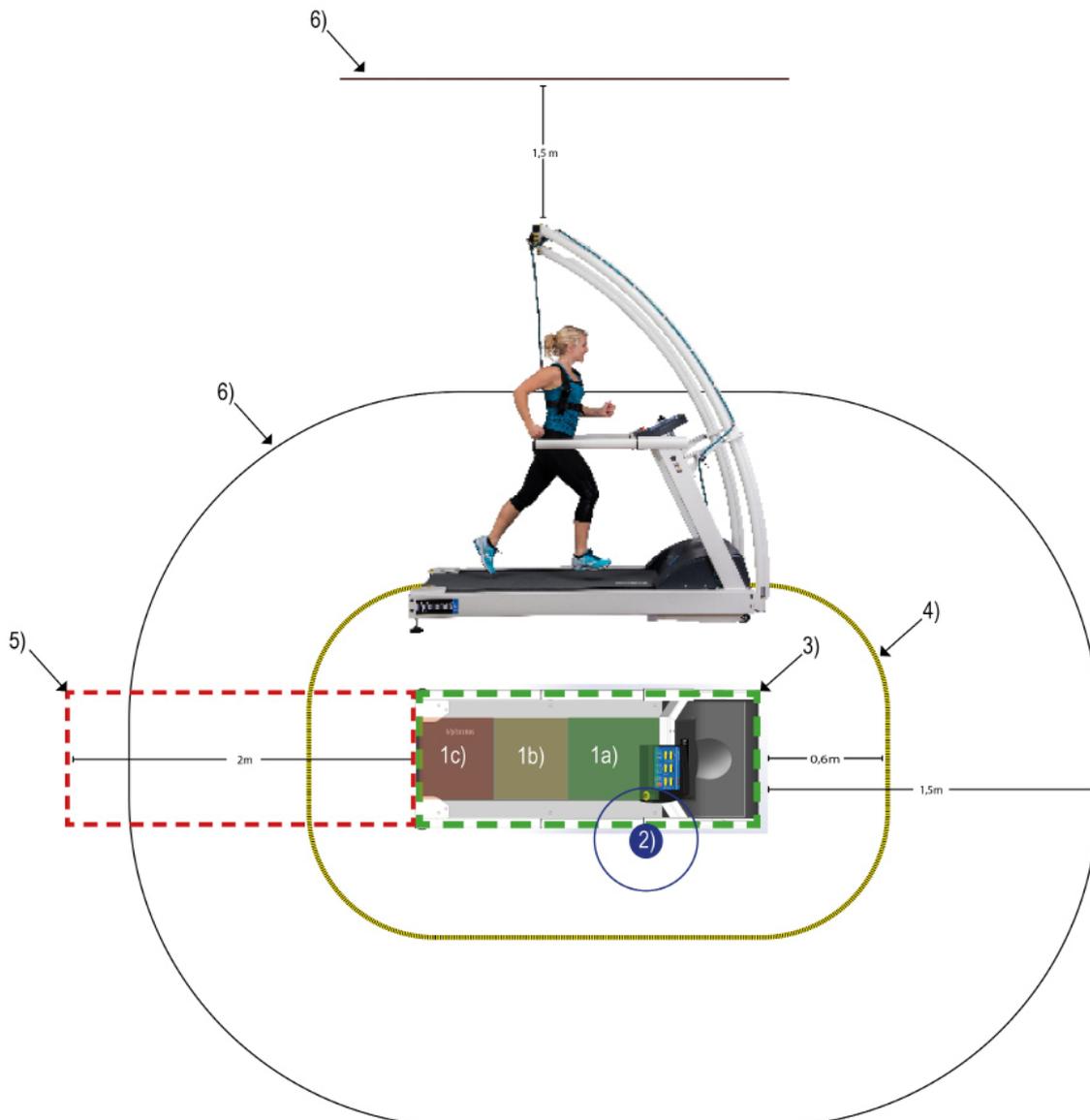
- 1) Posizione dell'utente (contatto iniziale)

| | | |
|--|--------------|---------------|
| 1a) Posizione ottimale | 40%, davanti | area di corsa |
| 1b) Posizione tollerata | 30%, centro | |
| 1c) Posizione non tollerata / zona tampone | 30%, retro | |
- 2) Posizione prevista dell'operatore

L'operatore deve essere in grado di raggiungere l'arresto di emergenza in qualsiasi momento.
Se l'operatore non è in grado di raggiungere il pulsante di arresto di emergenza sul Terminale utente (altezza del corpo, ostacoli ecc.), deve installare un arresto di emergenza supplementare che sia a portata di mano (vedere Accessori).
- 3) Area di allenamento conforme a ISO 20957-1 utente + dispositivo
- 4) Area libera conforme a ISO 20957-1 area di allenamento + 0,6 m deve essere sempre libera (a parte l'operatore)
- 5) Area di sicurezza conforme a DIN EN 957-6 2,0 m dietro il dispositivo deve essere sempre libera (a parte l'operatore)
- 6) Ambiente del paziente conforme a IEC 60601-1 dispositivo + 1,5 m su tutti i lati e in altezza

All'interno dell'area non vi devono essere dispositivi elettrici che non fanno parte del sistema ME con il dispositivo.

Do not touch the subject and external electrical devices at the same time.



8 Funzionamento

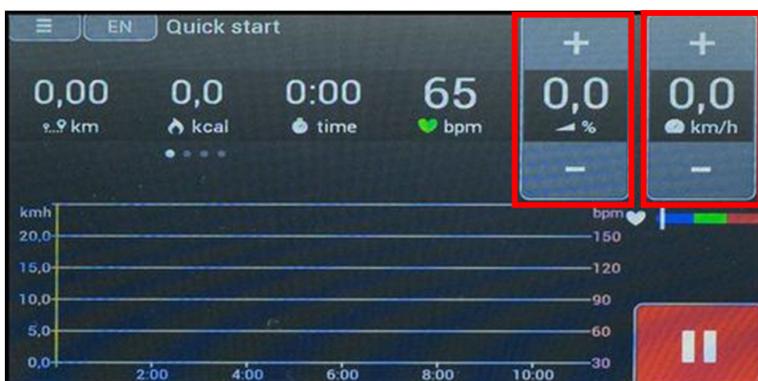
8.1 Procedura generale di utilizzo

| Descrizione | Illustrazione |
|--|---|
| <p>Disinfettare il dispositivo (consultare "Pulizia"). Disconnect the device and all accessories from mains power supply before cleaning or disinfection.</p> |  |
| <p>Verificare che... ...il cavo PE sia collegato all'impianto elettrico e al dispositivo, ...il dispositivo sia collegato direttamente a una presa a muro dedicata, ...l'interruttore di protezione del dispositivo sul davanti del dispositivo sia attivato (illuminato), ...tutti gli arresti di emergenza siano rilasciati.</p> |  |
| <p>Accendere il tapis roulant con l'interruttore On/Off (che si illumina) sul Terminale utente. Make sure the space under the treadmill is free from persons, body parts or objects, especially when switching on (treadmill will lower during initialization) and when changing the elevation. Condizione normale: All'avvio, tutti i display mostrano il valore "0".</p> |  |
| <p>Premere "invio (enter)" per l'avviamento rapido o selezionare una modalità di funzionamento con "prog (prog)" e "invio (enter)".</p> |  |
| <p>Eeguire l'attività.</p> | <p>-</p> |
| <p>Disinfettare il dispositivo (consultare "Pulizia"). Disconnect the device and all accessories from mains power supply before cleaning or disinfection.</p> |  |

8.2 Panoramica delle modalità operative

Per scopi di controllo, controllo a distanza e supervisione, il software per PC "para control" è disponibile gratuitamente su www.hpcosmos.com.

Modalità Manuale (Manual)

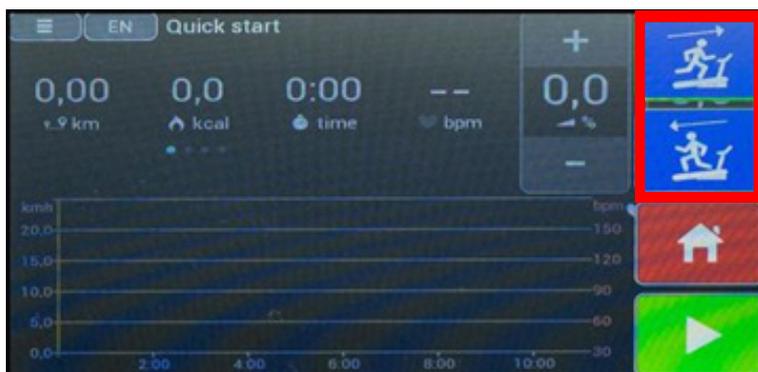


Premere "+" o "-" per aumentare o diminuire la velocità

Premere "+" o "-" per impostare l'elevazione

Il programma di avviamento rapido consente di iniziare immediatamente gli esercizi. Non è necessaria alcuna programmazione. Utilizzando i pulsanti +/- è possibile variare la velocità ogni volta. Utilizzando il pulsante Scan variano le visualizzazioni di numeri e grafici. Premendo il pulsante di pausa vengono visualizzati i risultati e si termina il programma.

Rotazione inversa del nastro (discesa)



Raffreddamento

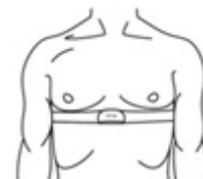


Allenamento battiti (Pulse training) (%)



L'opzione Allenamento battiti (Pulse training) è un programma di allenamento intelligente che garantisce un'intensità di esercizio ottimale per raggiungere gli obiettivi senza intervenire manualmente. La frequenza cardiaca finale desiderata (in base all'obiettivo di allenamento voluto) deve essere inserita prima di iniziare l'esercizio. A questo punto l'ergometro regola la resistenza in base alla frequenza cardiaca reale in modo da raggiungere il campo della frequenza cardiaca finale, senza superarlo. Inoltre, il programma è in grado di valutare il progredire della frequenza cardiaca e di utilizzare il livello di fitness determinato per regolare la velocità (o l'inclinazione) per un riscaldamento ottimale. Se la resistenza iniziale è impostata al di sopra di una determinata velocità (con il SL su richiesta l'inclinazione), non viene fatto un riscaldamento e la velocità viene immediatamente regolata in base alla frequenza cardiaca desiderata (vedere la brochure Gestione dei battiti). Il programma Battiti necessita di tre numeri per lavorare correttamente:

- Frequenza cardiaca desiderata durante l'esercizio
- Intensità iniziale in km/h (o con il SL la velocità o l'inclinazione)
- Durata dell'allenamento del campo efficace della frequenza cardiaca



Tutto il resto è gestito dal controllo del programma. Il tempo inserito corrisponde alla durata dell'esercizio nel campo efficace della frequenza cardiaca, il che significa che la durata del riscaldamento non viene contata. I pulsanti +/- sono sempre attivi durante l'esercizio.

Se durante i primi due minuti di esercizio l'intensità iniziale viene aumentata a oltre 8,0 km/h, il controllo del programma aumenta immediatamente l'intensità per raggiungere la frequenza cardiaca finale il più velocemente possibile. In questo modo l'utente può svolgere un cosiddetto allenamento incrociato, nel quale la velocità si regola in base alla velocità finale prevista durante l'esercizio e l'ergometro effettua solo delle regolazioni fini alla resistenza.

In questo programma la funzione di biofeedback è attiva per fornire all'allenatore e all'utente un feedback visivo se si rimane al di sotto o

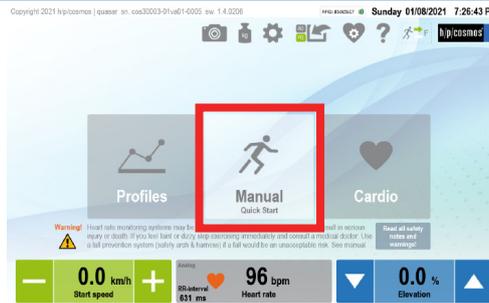
se si supera la frequenza cardiaca target. Una volta raggiunta la frequenza cardiaca target, è possibile utilizzare i pulsanti +/- per modificarla.

I risultati vengono visualizzati sullo schermo al termine dell'allenamento.

8.3 Modalità Manuale (Manual) / Avvio rapido (Quick start)

| Funzioni base | Pulsanti / indicatori | Altre informazioni |
|---------------|-----------------------|--------------------|
|---------------|-----------------------|--------------------|

Selezionare "Manuale - Avvio rapido (Manual - Quick start)".



Il dispositivo deve essere in "selezione modalità (mode selection)".

A tale scopo, annullare tutte le altre attività premendo il pulsante "stop (stop)".

Dopo il conto alla rovescia, il tapis roulant si avvia alla velocità di avvio preimpostata (impostazione predefinita = 0,5 km/h).



Facendo clic su "ok" è possibile saltare il conto alla rovescia.

Facendo clic su "Interrompi (Abort)" la modalità Manuale (Manual) viene terminata. Il tapis roulant non si avvia.

Per la regolazione delle impostazioni del conto alla rovescia, vedere "Opzioni".

Confermare con "OK". Il nastro di corsa si avvia con la velocità iniziale prestabilita (valore predefinito = 0,5 km/h).



La velocità finale e i livelli di accelerazione possono essere impostati facendo clic sul pulsante al centro del terminale touch.

Decelerare fino a 0 km/h per mettere in pausa il funzionamento (consultare "Funzione di pausa").

Per la regolazione della velocità iniziale/accelerazione, vedere "Opzioni"

Questo pulsante visualizza sempre la frequenza cardiaca corrente.



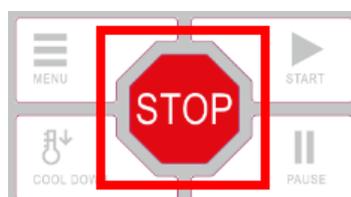
Facendo clic sul pulsante è possibile impostare una frequenza cardiaca target. È inoltre possibile passare direttamente alla modalità Cardio (Cardio).

Regolare l'elevazione: Premere "su (up)" ▲ o "giù (down)" ▼. Viene visualizzata l'elevazione attuale.



L'elevazione finale può essere impostata facendo clic sul pulsante al centro del Touch Terminal.

Arrestare il funzionamento con "stop".



8.4 Modalità Profilo (Profile)

- For medical application the automatic modes must only be performed on the prescription of the medical doctor.
- Operator and subject have to be aware of automatic load changes during profile, cardio and test mode.

L'avvio e le variazioni di carico nelle modalità automatiche sono indicati da segnali acustici (bip).

Inoltre, i display mostrano i successivi parametri di carico (lampeggianti).

La modalità profilo copre sei profili di carico, che rappresentano intervalli di sessioni di allenamento.

I profili scalati non possono essere memorizzati. Per i test auto-definiti, consultare "Modalità Test".

| Funzioni base | Pulsanti / indicatori | Altre informazioni |
|---|-----------------------|---|
| <p>Selezionare la "modalità Profilo (Profile)" con i pulsanti "<" o ">". La modalità selezionata lampeggia.</p> | | <p>Il dispositivo deve essere in "avvio selezione (start selection)". A tale scopo, annullare tutte le altre attività premendo il pulsante "stop (stop)".</p> |
| <p>Il profilo può essere modificato per quanto riguarda tempo predefinito, velocità massima e inclinazione massima premendo i pulsanti su e giù.</p> | | <p>Importare il proprio profilo utilizzando questi pulsanti e una chiavetta USB.</p> |
| <p>Confermare con "Avvia profilo (Profile start)".</p> | | |
| <p>Il profilo selezionato si avvia con la prima fase dopo il conto alla rovescia. Il funzionamento si arresta automaticamente dopo l'ultima fase.</p> | | |
| <p>Scegliere tra la fase del profilo precedente, la fase del profilo successiva o mettere in pausa il profilo.</p> | | |

Funzioni base

Mentre il profilo è in esecuzione, è possibile visualizzare il tempo trascorso e la distanza percorsa, nonché le kcal bruciate. Facendo clic sull'ingranaggio è possibile modificare le impostazioni target in qualsiasi momento.

Pulsanti / indicatori



Altre informazioni

Se si è nel menu di modifica delle impostazioni target, nell'angolo in alto a destra è presente il pulsante "modifica visualizzazione (change display)". In questo modo è possibile modificare i parametri da visualizzare.

Una volta completato il profilo, si riceve un riepilogo dell'allenamento. A questo punto sono disponibili diverse possibilità per salvare il profilo.



È possibile esportare file CSV, un file PDF, oppure convertire il profilo in un profilo tempo o in un profilo distanza.

Arrestare il funzionamento con "stop".



Riguardo alla possibilità di interferire con un programma automatico, consultare "Interferire con un programma automatico".

8.5 Modalità Cardio (Cardio)

- WARNING! Heart rate monitoring systems may be inaccurate.
- Incorrect or over exercising may result in serious injury or death.
- If you feel faint or dizzy stop exercising immediately and consult a medical doctor.
- Per ulteriori criteri di interruzione del test di esercizio fisico, vedere le linee guida per i vari test di esercizio su tapis roulant e test su tapis roulant.
- Exclude overloading or overstressing of the subject.
- For medical application the automatic modes must only be performed on the prescription of the medical doctor.
- Operator and subject have to be aware of automatic load changes during profile, cardio and test mode.
- In case of any visible or assumed defects or malfunctions (of the device, accessories, software, etc.), unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.

L'avvio e le variazioni di carico nelle modalità automatiche sono indicati da segnali acustici (bip).

Inoltre, i display mostrano i successivi parametri di carico (lampeggianti).

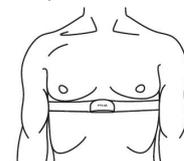
La modalità cardio consente di effettuare l'allenamento entro dei limiti predefiniti di frequenza cardiaca.

Al fine di restare entro i limiti, il tapis roulant regola automaticamente la velocità e l'elevazione, dapprima la velocità, poi l'elevazione.

Un sensore di frequenza cardiaca POLAR rileva la frequenza cardiaca.

Inumidire le superfici di contatto del sensore di frequenza cardiaca POLAR.

Applicare il trasmettitore direttamente sotto il muscolo pettorale (vedere la figura).



| Funzioni base | Pulsanti / indicatori | Altre informazioni |
|--|-----------------------|---|
| Selezionare "cardio (cardio)". | | Il dispositivo deve essere in "selezione modalità (mode selection)". A tale scopo, annullare tutte le altre attività premendo il pulsante "stop (stop)". |
| Impostare - età (age), - velocità massima, - frequenza cardiaca target - velocità iniziale Confermare ogni parametro con "invio (enter)". Il nastro di corsa si avvia automaticamente. | | Per evitare velocità elevate, impostare una velocità massima bassa. Il tapis roulant regolerà il carico tramite l'elevazione. Per evitare l'elevazione, impostare una velocità massima elevata. Il tapis roulant regolerà il carico tramite la velocità. |

Arrestare il funzionamento con "stop".



Se il segnale di frequenza cardiaca manca completamente, viene emesso un segnale acustico di avviso e il display della frequenza cardiaca non mostra più alcun valore. Inoltre, il dispositivo riduce velocità ed elevazione a 0 entro un minuto.

Riguardo alla possibilità di interferire con un programma automatico, consultare "Interferire con un programma automatico".

Il tapis roulant regola velocità ed elevazione in base alle seguenti tabelle.

| Deviazione dal limite inferiore | Velocità (km/h) | Elevazione (%) | Tempo di reazione (s) |
|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|
| < 5 battiti cardiaci | 0,2 | 0,1 | 25 |
| 6 ... 15 | 0,4 | 0,2 | 25 |
| 16 ... 30 | 0,6 | 0,4 | 25 |
| 31 ... 50 | 0,8 | 0,8 | 20 |
| > 50 battiti cardiaci | 1,0 | 1,0 | 20 |

| Deviazione dal limite superiore | Velocità (km/h) | Elevazione (%) | Tempo di reazione (s) |
|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|
| < 5 battiti cardiaci | 0,3 | 0,3 | 12 |
| 6 ... 15 | 0,8 | 0,8 | 12 |
| 16 ... 30 | 1,0 | 1,0 | 10 |
| 31 ... 50 | 1,5 | 1,2 | 8 |
| > 50 battiti cardiaci | 2,0 | 1,6 | 7 |

I dati sull'allenamento indicato non rimangono al riavvio o in caso di interruzione di corrente.

È possibile salvare i dati dell'allenamento su una chiavetta USB esterna.

La risoluzione minima è di 1/s.

8.6 Modalità Test (Test)

- WARNING! Heart rate monitoring systems may be inaccurate.
- Incorrect or over exercising may result in serious injury or death.
- If you feel faint or dizzy stop exercising immediately and consult a medical doctor.
- Per ulteriori criteri di interruzione del test di esercizio fisico, vedere le linee guida per i vari test di esercizio su tapis roulant e test su tapis roulant.
- Exclude overloading or overstressing of the subject.
- During stress tests a medical doctor has to be available at any time.
- For medical application the automatic modes must only be performed on the prescription of the medical doctor.
- Operator and subject have to be aware of automatic load changes during profile, cardio and test mode.
- In case of any visible or assumed defects or malfunctions (of the device, accessories, software, etc.), unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.

L'avvio e le variazioni di carico nelle modalità automatiche sono indicati da segnali acustici (bip).

Inoltre, i display mostrano i successivi parametri di carico (lampeggianti).

I tapis roulant h/p/cosmos sono dotati di test predefiniti.

- As described before, the treadmill contains a number of standardized protocols. Nevertheless, the treadmill does not give recommendations for treatment. The decision about the correct load is the duty of the medical doctor. Depending on the application the load includes speed, elevation, distance, heart rate, body weight or motion support etc..

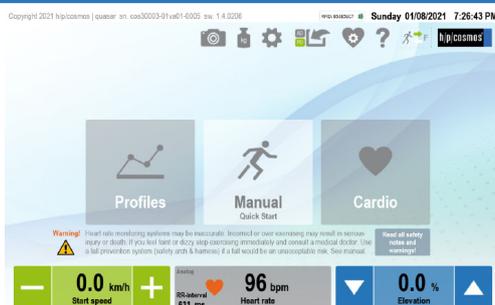
Nell'allegato è riportata una spiegazione dettagliata di tutti i test predefiniti (consultare "Allegato II").

Nell'allegato è riportata anche una spiegazione dettagliata su come creare un test auto-definito.

| N. | Descrizione | N. | Descrizione |
|----|--------------------------------|----|--------------------------|
| 01 | Test di camminata UKK di 2 km | 06 | Protocollo di Ellestad A |
| 02 | Test di Conconi | 07 | Protocollo di Ellestad B |
| 03 | Test a difficoltà progressiva | 08 | Protocollo di Cooper |
| 04 | Protocollo del test di Gardner | 09 | Protocollo di Balke |
| 05 | Protocollo di Naughton | 10 | Fitkids |

Funzioni base Pulsanti / indicatori Altre informazioni

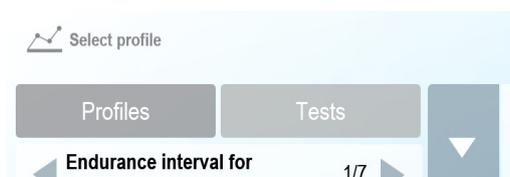
Selezionare "profili (profiles)".



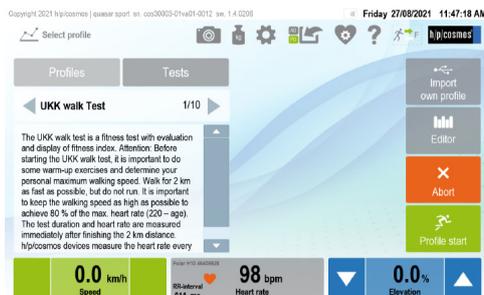
Il dispositivo deve essere in "selezione modalità (mode selection)".

A tale scopo, annullare tutte le altre attività premendo il pulsante "stop (stop)".

Nell'angolo in alto a sinistra è possibile scegliere tra Profili (Profiles) e Test (Tests).
Selezionare "Test (Tests)".



Selezionare il test con "<" o ">".
Confermare con "Start (Start)".
Il nastro di corsa si avvia automaticamente dopo il conto alla rovescia.



Arrestare il funzionamento con "stop".



Riguardo alla possibilità di interferire con un programma automatico, consultare "Interferire con un programma automatico".

8.7 Interferire con un programma automatico

| Funzioni base | Pulsanti / indicatori | Altre informazioni |
|---------------|-----------------------|--------------------|
|---------------|-----------------------|--------------------|

Regolare la velocità
Premere "+" o "-".



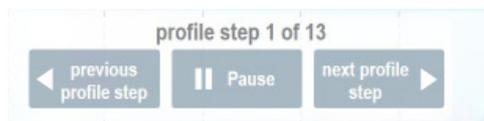
Modalità profilo / test:
Valido solo per la fase corrente.
Modalità Cardio:
Ridurre la velocità con "-" o aumentare la velocità massima con "+"; in questo modo, si imposta una nuova velocità massima.

Regolare l'elevazione:
Premere "su (up)" ▲ o "giù (down)" ▼.

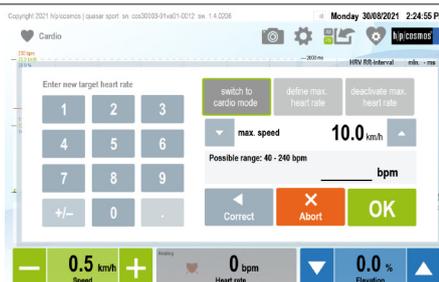


Modalità profilo / test:
Valido solo per la fase corrente.

Modalità profilo o test:
Passare da una fase a un'altra



Solo modalità Cardio:
Cambiare il limite superiore della frequenza cardiaca
Premere il pulsante grigio "Freq. cardiaca (Heart rate)".



Il limite inferiore della frequenza cardiaca segue l'intervallo iniziale.

8.8 Funzione di pausa

Il pulsante "Pausa (Pause)" sulla tastiera attiva la funzione di pausa (pause).

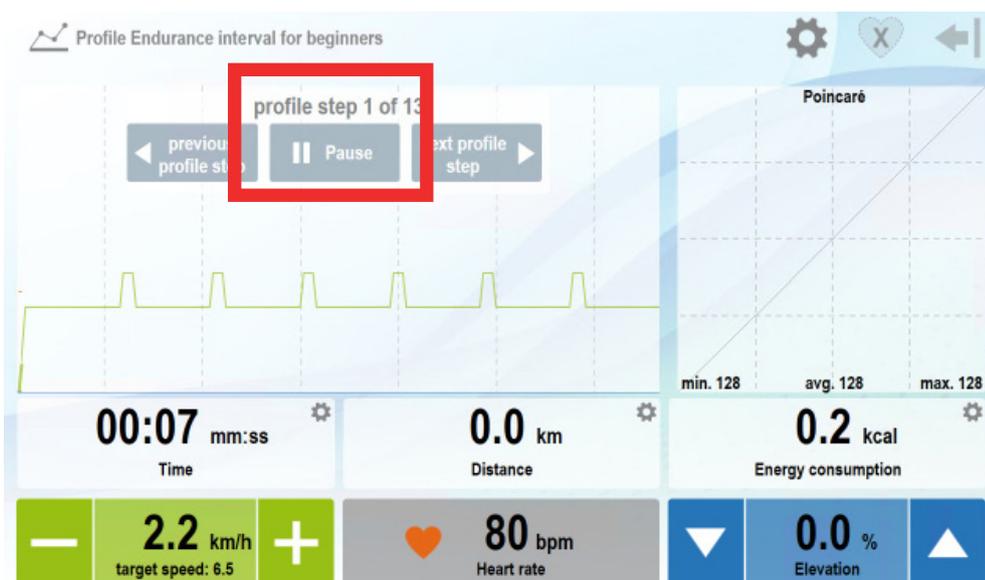
Il tapis roulant riduce la velocità con il livello di accelerazione impostato a 0 km/h.

Il tempo non si ferma.



Il pulsante "Pausa (Pause)" nella modalità Profilo/Test (Profile/Test) mette in pausa la fase del profilo corrente.

Il tapis roulant continuerà a funzionare, ma non cambierà velocità o inclinazione.



8.9 Livelli di accelerazione

Start the use of the treadmill with slow walking, especially for beginners.

Sono previsti sette livelli di accelerazione / decelerazione per qualsiasi tipo di funzionamento.

Per accedere a un determinato livello di accelerazione, premere varie volte il pulsante "+" o "-" e poi tenerlo premuto.

Il numero di pressioni del pulsante prima di tenerlo premuto definisce il livello di accelerazione.

Esempio: Premendo "+" 3 volte e poi tenendolo premuto, si seleziona il livello di accelerazione 3.

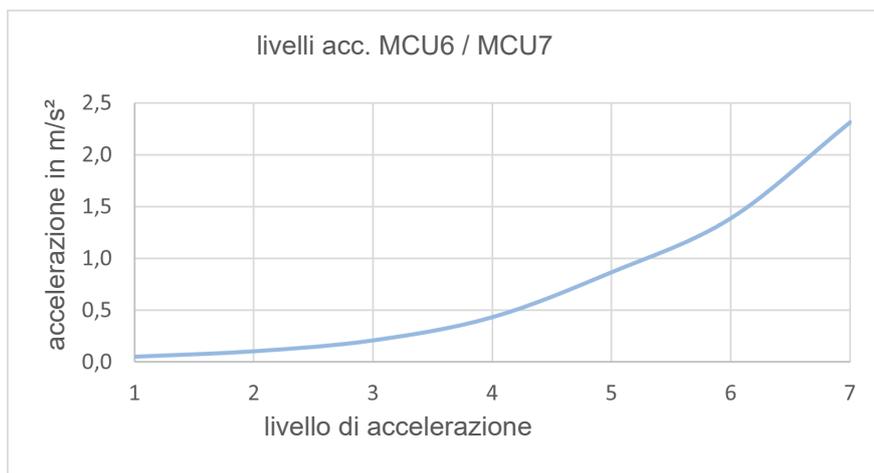
I livelli di accelerazione 1 - 4 sono accessibili liberamente.

I livelli di accelerazione 5 - 7 sono bloccati dall'opzione amministratore OP 143. Per accedere ad essi, contattare il nostro servizio di assistenza.

L'elevata accelerazione dei livelli 5 - 7 è pericolosa per gli utenti non allenati e deve essere utilizzata solo per medicina dello sport e atletica.

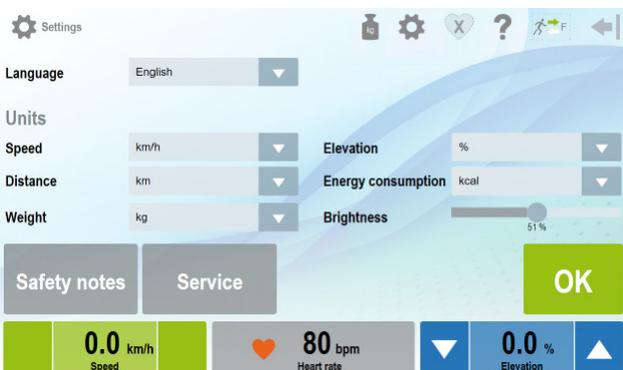
Per limitare l'accessibilità ai livelli di accelerazione, vedere l'opzione OP 246 "livello massimo di accelerazione".

| livello di accelerazione | accelerazione in m/s^2 |
|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 0,053 |
| 2 | 0,105 |
| 3 | 0,210 |
| 4 | 0,434 |
| 5 | 0,868 |
| 6 | 1,389 |
| 7 | 2,315 |

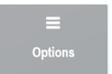


8.10 Opzioni

Opzioni utente

| Pulsanti / indicatori | Funzioni base |
|---|--|
|  | <p>Fare clic su  per aprire le impostazioni.</p> <p>Nella selezione rapida è possibile modificare quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none">- Lingua (Language)- Velocità (Speed)- Distanza (Distance)- Peso (Weight)- Elevazione (Elevation)- Consumo energetico (Energy consumption)- Luminosità (Brightness) |

Opzioni proprietario

| Pulsanti / indicatori | Funzioni base |
|---|---|
|  | <p>Fare clic su  per aprire le impostazioni.</p> <p>Fare clic sul pulsante  per visualizzare la panoramica delle opzioni.</p> <p>Fare clic sul pulsante  per visualizzare tutte le opzioni del proprietario.</p> <p> Facendo clic sul lucchetto è possibile inserire la password. La password è: 2070 Dopo la decrittazione è possibile modificare le opzioni del proprietario.</p> |

9 Accessori / dispositivi compatibili

- Do not modify the device, configurations, accessories or software in any way.
- Do not connect any devices, accessories or software, not listed in "accessories / compatible devices".

Leggere e rispettare il manuale di istruzioni di tutti gli accessori e i dispositivi compatibili.

L'elenco di accessori / dispositivi compatibili può variare.

Pertanto, fare sempre riferimento alla versione più recente del presente manuale di istruzioni disponibile sul sito www.hpcosmos.com.

9.1 Creazione di sistemi

La persona che per la prima volta combina un dispositivo medico con un qualsiasi altro dispositivo diventa produttore di un apparecchio elettromedicale (secondo la norma IEC 60601-1, 16).

A seconda della combinazione, tale sistema potrebbe anche essere un Sistema Medico Elettrico Programmabile (SMEP secondo la norma IEC 60601-1, 14).

È obbligatoria l'esecuzione di una gestione del rischio quando si crea un Sistema ME / SMEP.

Gestione del rischio, sicurezza, conformità e manutenzione rientrano nelle responsabilità del produttore del Sistema ME / SMEP e non in quelle di h/p/cosmos.

I dispositivi all'interno di sistemi ME / PEMS devono essere collegati con un cavo PE (equalizzazione del potenziale) in una connessione a stella.

Collegare il cavo in PE prima della presa di rete (ricollegarlo dopo la manutenzione).

Inoltre, chi combina insieme dispositivi con marchio CE deve assicurarsi che i dispositivi e il sistema soddisfino i corrispondenti requisiti stabiliti dalla Direttiva europea sui dispositivi medici (DDM 93/42/CEE, Articolo 12).

9.2 Elenco degli accessori

Gli accessori seguenti sono disponibili per il presente dispositivo.

(Per ulteriori opzioni, accessori, illustrazioni e descrizioni dettagliate, vedere l'allegato o www.hpcosmos.com e il listino prezzi ufficiale)

| Numero articolo | Accessorio | Scopo | Informazioni |
|-----------------|--|---|--------------|
| cos10079-01 | Arco di sicurezza con cinghia toracica | Prevenzione delle cadute e arresto di sicurezza | Opzionale |
| cos15866-01 | Sistema di prevenzione delle cadute per montaggio a soffitto con arresto di emergenza | Prevenzione delle cadute e arresto di sicurezza | Opzionale |
| cos15866-01ws | Sistema di prevenzione delle cadute per montaggio a soffitto senza arresto di emergenza | Prevenzione delle cadute e arresto di sicurezza | Opzionale |
| cos101729-01 | Corda da 10 m (ricambio) per la prevenzione delle cadute per [cos15866-01] e [cos15866-01ws] | Prevenzione delle cadute e arresto di sicurezza | Opzionale |
| cos10670-02 | corda per arco di sicurezza 4,3 m D=11,9 mm | Prevenzione delle cadute e arresto di sicurezza | Opzionale |
| cos14903-03-XXS | Imbracatura/cinghia toracica taglia XXS (45 ... 65 cm) | Prevenzione delle cadute e arresto di sicurezza | Opzionale |
| cos14903-03-XS | Imbracatura/cinghia toracica taglia XS (55 ... 75 cm) | Prevenzione delle cadute e arresto di sicurezza | Opzionale |
| cos14903-03-S | Imbracatura/cinghia toracica taglia S (65 ... 95 cm) | Prevenzione delle cadute e arresto di sicurezza | Opzionale |
| cos14903-03-M | Imbracatura/cinghia toracica taglia M (85 ... 115 cm) | Prevenzione delle cadute e arresto di sicurezza | Opzionale |
| cos14903-03-L | Imbracatura/cinghia toracica taglia L (105 ... 135 cm) | Prevenzione delle cadute e arresto di sicurezza | Opzionale |
| cos14903-03-XL | Imbracatura/cinghia toracica taglia XL (125 ... 155 cm) | Prevenzione delle cadute e arresto di sicurezza | Opzionale |
| cos101699-03 | Magnete con cordino e clip in plastica per arresto di sicurezza | Arresto di sicurezza | Incluso |
| cos15933 | Pulsante di arresto di emergenza con supporto magnetico + cavo a spirale da 5 m | Arresto di sicurezza | Opzionale |
| cos100548 | Pulsante di arresto di emergenza con supporto magnetico + cavo a spirale da 10 m | Arresto di sicurezza | Opzionale |

| Numero articolo | Accessorio | Scopo | Informazioni |
|--------------------|--|---------------------------------|--------------|
| cos30028 | dispositivo di scarico del peso corporeo airwalk ap | Supporto per il peso corporeo | Opzionale |
| cos103651 | Corrimano velocità collegabile | Supporto per il peso corporeo | Opzionale |
| cos100742 | Corrimano rimovibile per l'analisi del movimento 3D | Supporto per il peso corporeo | Opzionale |
| cos102560 | Braccioli per corrimano regolabili | Supporto per il peso corporeo | Opzionale |
| cos12013-01 | Supporto per il braccio regolabile in altezza e larghezza | Supporto per il peso corporeo | Opzionale |
| cos10107 | Pulsante di arresto rapido opzionale a destra per supporto braccio | Arresto rapido | Opzionale |
| cos10108 | Pulsante di arresto rapido opzionale a sinistra per supporto braccio | Arresto rapido | Opzionale |
| cos100680 | Tastiera supplementare con cavo a spirale | Funzionamento | Opzionale |
| cos10111-01 | Supporto per tastiera supplementare nei supporti braccio | Funzionamento | Opzionale |
| cos14135 | Supporto per tastiera opzionale sul corrimano (Ø 60) | Funzionamento | Opzionale |
| cos100815 | Tastiera supplementare con supporto magnetico | Funzionamento | Opzionale |
| cos100973 | Vassoio portaoggetti sul corrimano per accessori | Conservazione | Opzionale |
| cos11020 | Supporto per bottiglia per corrimano da 60 mm | Conservazione | Opzionale |
| cos30022 | Espansore Robowalk® F | Supporto / resistenza al moto | Opzionale |
| cos101355va07 | Kit staffa di montaggio espansore robowalk® anteriore | Supporto / resistenza al moto | Opzionale |
| cos30022-02va04 | Espansore Robowalk® anteriore airwalk® ap | Supporto / resistenza al moto | Opzionale |
| cos30023 | Espansore Robowalk® B | Supporto / resistenza al moto | Opzionale |
| cos101051-XS | Manicotto per stinco XS, 1 paio | Supporto / resistenza al moto | Opzionale |
| cos101050-S | Manicotto per coscia S, 1 paio | Supporto / resistenza al moto | Opzionale |
| cos101050-M | Manicotto per coscia M, 1 paio | Supporto / resistenza al moto | Opzionale |
| cos101050-L | Manicotto per coscia L, 1 paio | Supporto / resistenza al moto | Opzionale |
| cos101748 | Asole universali robowalk | Supporto / resistenza al moto | Opzionale |
| cos103928 | Pedana, destra, larghezza extra (velocità) | Allenamento di velocità | Opzionale |
| cos103852 | Tappeto protettivo pavimento tapis roulant 40x30 | Protezione pavimento, stabilità | Opzionale |
| cos14664-03 | Rampa per sedia a rotelle (L: 130 cm x P: 101 cm) | Accesso per sedie a rotelle | Opzionale |
| cos10223 | Cavo di equalizzazione del potenziale | Equalizzazione del potenziale | Opzionale |
| cos102488_iph_vesa | Supporto per smartphone per Terminale utente MCU6 | Connettività | Opzionale |
| cos102488_vesa | Supporto per tablet per Terminale utente MCU6 | Connettività | Opzionale |
| cos102488_vesa_d | Cavo di collegamento USB per smartphone | Connettività | Opzionale |
| cos00097010034 | Cavo di collegamento dell'interfaccia RS 232, 5 m | Connettività | Incluso |
| cos00097010035 | Cavo di collegamento dell'interfaccia RS 232, 10m | Connettività | Opzionale |

| Numero articolo | Accessorio | Scopo | Informazioni |
|------------------|---|--------------------------------|--------------|
| cos11889 | Cavo di collegamento dell'interfaccia RS 232, 15m | Connettività | Opzionale |
| cos11889_20m | Cavo di collegamento dell'interfaccia RS 232, 20m | Connettività | Opzionale |
| cos11889_25m | Cavo di collegamento dell'interfaccia RS 232, 25m | Connettività | Opzionale |
| cos12769-01 | Adattatore USB-RS232 | Connettività | Opzionale |
| cos101277 | Porta di uscita TTL velocità per scopi scientifici | Misura | Opzionale |
| cos16320 | Cavo di rete RJ45, Cat.6 grigio, 1 m | Connettività | Opzionale |
| cos15605 | Cavo di rete RJ45, Cat.5 grigio, 2 m | Connettività | Opzionale |
| cos15607 | Cavo di rete RJ45, Cat.5 grigio, 5 m | Connettività | Opzionale |
| cos15608 | Cavo di rete RJ45, Cat.5 grigio, 10 m | Connettività | Opzionale |
| cos15609 | Cavo di rete RJ45, Cat.5 grigio, 20 m | Connettività | Opzionale |
| cos14970-03 | PC h/p/cosmos satellite med | Misurazione, controllo esterno | Opzionale |
| cos15686-01 | Notebook h/p/cosmos satellite | Misurazione, controllo esterno | Opzionale |
| cos13476-01 | Computer portatile DELL | Misurazione, controllo esterno | Opzionale |
| cos104188 | Adattatore WiFi per Terminale utente MCU6 | Misura | Opzionale |
| cos103625 | Adattatore Bluetooth per Terminale utente MCU6 | Misura | Opzionale |
| cos101787-01a | Sensore di frequenza cardiaca POLAR H10 (cinghia toracica) | Misura | Incluso |
| cos101787_OH1 | Sensore di frequenza cardiaca POLAR OH1 (cinghia braccio) | Misura | Opzionale |
| cos15178 | Set trasmettitore POLAR T34 (portata estesa) | Misura | Opzionale |
| cos102999_XXX-XX | aggiornamento sistema biomeccanico gaitway 3d, misurazione della forza e della coppia a 3 componenti (Fx, Fy, Fz) | Misura | Opzionale |
| cos102999_XXX | Elevazione da 0% a +20% per gaitway® 3D | Misura | Opzionale |
| cos103752vaXX | Piastra di base portatile gaitway 3D con ruote per gaitway | Misura | Opzionale |
| cos103971 | Ruote per modulo di inclinazione gaitway per gaitway | Misura | Opzionale |
| cos102999ip | Pacchetto Noraxon tapis roulant per forza e pressione 3D | Misura | Opzionale |
| cos102999ds | Modulo interfaccia streaming dati digitale | Misura | Opzionale |
| cos103678 | Piattaforma di misurazione della pressione zebris® FDM 2i | Misura | Opzionale |
| cos103566 | Piattaforma di misurazione della pressione zebris® FDM 3i | Misura | Opzionale |

| Numero articolo | Accessorio | Scopo | Informazioni |
|-------------------------|---|----------------------------------|--------------|
| cos102999e | zebris FDM cavo piatto gaitway3D | Misura | Opzionale |
| cos100385d | zebris® HS SyncCam (telecamera senza supporto) | Misura | Opzionale |
| cos100385a | zebris® SyncLightCam (telecamera e luce a LED senza supporto) | Misura | Opzionale |
| cos100385b | Supporto zebris® per SyncCam o SyncLightCam (mobile) | Misura | Opzionale |
| cos100384 | Modulo postura FDM zebris® | Misura | Opzionale |
| cos101291 | Aggiornamento stimolazione visiva zebris® (Rehawalk®) | Misura | Opzionale |
| cos101062 | Modulo software di training virtuale zebris® (senza monitor!) | Misura | Opzionale |
| cos102521 | Editor modulo zebris® per training virtuale "passeggiata nel bosco" | Misura | Opzionale |
| cos103312 | Cavo in fibra ottica USB 3.0 A/A 20 m | Misura | Opzionale |
| cos102397 | Monitor LCD TV da 50" (con supporto per monitor piccolo) | Misura | Opzionale |
| cos101624 | Supporto monitor mobile per TV LCD da 32-60" | Misura | Opzionale |
| cos101627 | Supporto per montaggio a parete per monitor LCD TV da 32-65" | Misura | Opzionale |
| cos102065 | Kit Optogait 1 m, metro singolo | Misura | Opzionale |
| cos103386 | Optofix | Montaggio di Optojump / Optogait | Opzionale |
| cos10071-v6 | para control 6 | Software | Opzionale |
| cos101000_speed_control | SpeedControl | Software | Opzionale |
| cos101000_bluetooth | Stick frequenza cardiaca Bluetooth | Software | Opzionale |
| cos101000_wifi | Modulo WLAN / WIFI per MCU6 | Software | Opzionale |
| cos101000_FTMS | Interfaccia Bluetooth FTMS per MCU6 | Software | Opzionale |
| cos101000_step | Modulo di rilevamento passo per MCU6 | Software | Opzionale |
| cos101000_NFC | Modulo NFC/RFID MCU6 tapis roulant/ergometro | Software | Opzionale |
| cos101000_reverse | Rotazione inversa del nastro del tapis roulant MCU6 | Software | Opzionale |
| cos101000_sound | Modulo audio per MCU6 tapis roulant/ergometro | Software | Opzionale |
| cos101000sw_pert-V1.0 | Software per perturbazioni h/p/cosmos per MCU6 | Software | Opzionale |

9.3 Dispositivi compatibili

Tutti i tapis roulant h/p/cosmos possono essere combinati con i dispositivi di scarico del peso corporeo h/p/cosmos airwalk ap [cos30028].

Numerosi dispositivi e prodotti software sono compatibili con i tapis roulant h/p/cosmos tramite il protocollo di interfaccia coscom v4. Per l'elenco dei dispositivi compatibili contattare service@hpcosmos.com.

La gestione del rischio del presente dispositivo copre l'influenza dei dispositivi compatibili sul dispositivo stesso.

La gestione del rischio del presente dispositivo non copre l'influenza del dispositivo sui dispositivi compatibili.

Verificare che il presente dispositivo sia elencato tra i dispositivi compatibili nel manuale di istruzioni del dispositivo compatibile.

ATTENZIONE/AVVERTENZA!

Non collegare e/o combinare dispositivi, opzioni e/o accessori non esplicitamente elencati e dichiarati compatibili.

Per applicazioni mediche, utilizzare solo dispositivi medici approvati secondo IEC 60601-1 e configurazioni di sistema approvate secondo IEC 60601-1!

10 Disinfezione / pulizia

- Disinfect the device before and after every treatment.
- Disconnect the device and all accessories from mains power supply before cleaning or disinfection.

| Descrizione | Illustrazione |
|--|---|
| <p>Disinfezione</p> <ul style="list-style-type: none">- Scollegare il dispositivo dalla presa.- Versare del disinfettante su un panno.- Strofinare tutte le superfici che l'utente potrebbe aver toccato.- Pulire tutte le superfici che potrebbero essere venute a contatto con fluidi corporei.- Strofinare l'imbracatura di sicurezza. <p>h/p/cosmos consiglia il disinfettante Bacillol, numero d'ordine [cos12179].</p> |  |
| <p>Pulire il dispositivo con regolarità</p> <ul style="list-style-type: none">- Scollegare il dispositivo dalla presa.- Utilizzare un panno umido (non bagnato).- Strofinare tutte le superfici.- Lavare l'imbracatura di sicurezza attenendosi a quanto riportato sull'etichetta. | |

I dispositivi h/p/cosmos non sono sterili e non possono essere sterilizzati.

11 Manutenzione

- Obey the maintenance intervals claimed in chapter “maintenance”.
- Obey the competences claimed in chapter “maintenance”.
- A second person has to be present during maintenance.
- In case of any visible or assumed defects or malfunctions (of the device, accessories, software, etc.), unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.
- In case of any visible or assumed wear and tear (of the device, accessories, labels, etc.), unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing. Non cambiare o rimuovere le etichette!
- In case of any fluid entering into the device, unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.

Non eseguire interventi di manutenzione durante l'uso.

La corretta manutenzione è un'importante preconditione per sicurezza, affidabilità, funzionamento e precisione del dispositivo.

Supportare il personale di assistenza h/p/cosmos con i necessari documenti.

11.1 Intervalli e competenze

| Manutenzione | Intervallo | Competenza |
|---|---------------------------------|---|
| Ispezione giornaliera | Quotidiano | Operatore |
| Lubrificazione | Quando compare il messaggio OIL | Operatore |
| Regolazione del nastro di corsa | Secondo necessità | Operatore |
| Controllo di sicurezza e manutenzione | 12 mesi | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Sostituzione della corda dell'arco di sicurezza | 24 mesi | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Tensionamento del nastro di corsa | Secondo necessità | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Regolazione dei piedi di livellamento | Secondo necessità | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Interventi di installazione e riparazione | Secondo necessità | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |

h/p/cosmos consiglia di sottoscrivere un contratto di assistenza con un tecnico di assistenza autorizzato h/p/cosmos.

Un contratto di assistenza tecnica fornisce la migliore manutenzione preventiva e assistenza per il dispositivo e include controlli annuali di sicurezza e accuratezza.

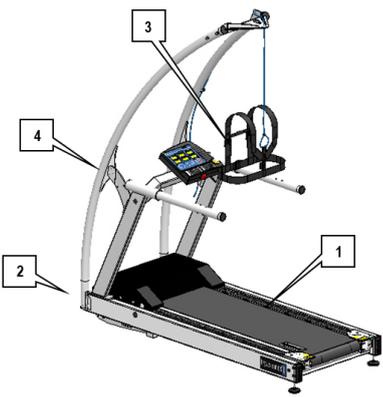
Il contratto di assistenza è disponibile all'indirizzo service@hpcosmos.com.

Per ricevere informazioni su come entrare a far parte del personale di assistenza h/p/cosmos contattare service@hpcosmos.com.

11.2 Ispezione giornaliera

- Perform a daily visual inspection (see chapter “maintenance”).

Prima dell'uso quotidiano, controllare l'usura dell'intero dispositivo.

| Descrizione | Illustrazione |
|---|--|
| <p>Prestare particolare attenzione ai componenti con elevata probabilità di usura:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Nastro di corsa e superfici anti-slittamento2. Cablaggio esterno3. Tutte le parti in tessuto4. Mezzo di prevenzione delle cadute, compresi imbracatura di sicurezza, fibbia, moschettone, corda e arresto della corda <p>In caso di usura visibile o presunta, scollegare il dispositivo dalla presa, fare in modo da impedire il ricollegamento e chiamare il personale di assistenza h/p/cosmos.</p> |  |

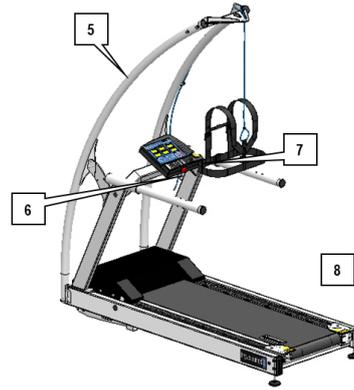
Descrizione

Illustrazione

Eseguire un controllo funzionale di tutte le apparecchiature di sicurezza:

5. Prevenzione delle cadute
6. Cordicella per arresto di sicurezza
7. Pulsante di arresto di emergenza sul Terminale utente
8. Altre apparecchiature di sicurezza

In caso di difetti o malfunzionamenti visibili o presunti, scollegare il dispositivo dalla presa, fare in modo da impedire il ricollegamento e chiamare il personale di assistenza h/p/cosmos.



11.3 Lubrificazione

Descrizione

Illustrazione

Quando compare il messaggio OIL, controllare la pellicola d'olio sul nastro di corsa. Eseguire la stessa operazione se si odono cigolii durante il funzionamento.

Per impostazione predefinita, il messaggio OIL compare ogni 1000 km.

L'intervallo può essere variato in funzione delle condizioni ambientali e dell'utilizzo.

S101 - for details, click



Scollegare il tapis roulant dalla presa.



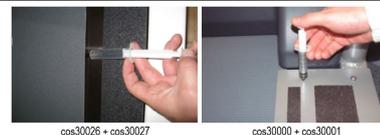
Muovere una mano (o un panno) per 1 m sul centro del nastro di corsa e della pedana di corsa.

Sulla mano deve restare una leggera pellicola di olio.

Se il nastro di corsa è troppo secco, deve essere lubrificato.

Per un'ulteriore e precisa analisi sono disponibili le istruzioni dettagliate relative alla prova di lubrificazione con il panno all'indirizzo service@hpcosmos.com.

Riempire la siringa con 10 ml di lubrificante (solo olio speciale h/p/cosmos).



cos30026 + cos30027

cos30000 + cos30001

Pompare molto lentamente il lubrificante sotto il nastro di corsa e rimuovere la siringa.



cos30026-01 + cos30027-01 + cos30000-02

11.4 Regolazione del nastro di corsa

- Unmeant trapping hazards: Take off ties, scarfs or other clothes that may be trapped. Secure long hair and ribbons during maintenance and training in order to prevent being captured in trapping zones.
- Do not touch the running belt while it is in motion.
- A second person has to be present during maintenance.

| Descrizione | Illustrazione |
|---|---|
| <p>La massima posizione laterale consentita del nastro di corsa è contrassegnata da questa etichetta.</p> |  |
| <p>Far funzionare il dispositivo a 10 km/h. Ruotare molto lentamente la vite di regolazione SINISTRA (¼ di giro – osservare – ¼ di giro – osservare...).</p> <p>Ruotare in senso orario per regolare il nastro verso destra. Ruotare in senso antiorario per regolare il nastro verso sinistra.</p> |  |
| <p>Dopo la regolazione, osservare il nastro di corsa a 10 km/h per almeno 2 minuti. Il nastro deve mantenere la posizione.</p> <p>Rimuovere la chiave a brugola dalla vite.</p> |  |

11.5 Punti per il personale di assistenza qualificato

Tutti i lavori di manutenzione non spiegati in dettaglio non devono essere eseguiti dall'operatore.

Anche controlli di sicurezza, interventi di installazione e riparazione non devono essere eseguiti dall'operatore.

Questo tipo di interventi deve essere eseguito dal personale di assistenza h/p/cosmos in base alle "istruzioni di assistenza h/p/cosmos".

Le "istruzioni di assistenza h/p/cosmos" sono disponibili all'indirizzo service@hpcosmos.com.

11.6 Controllo di sicurezza

Per preservare la sicurezza del dispositivo, h/p/cosmos prescrive l'esecuzione di un controllo di sicurezza annuale.

Per la data del successivo controllo, fare riferimento alla data riportata sulla relativa etichetta adesiva.

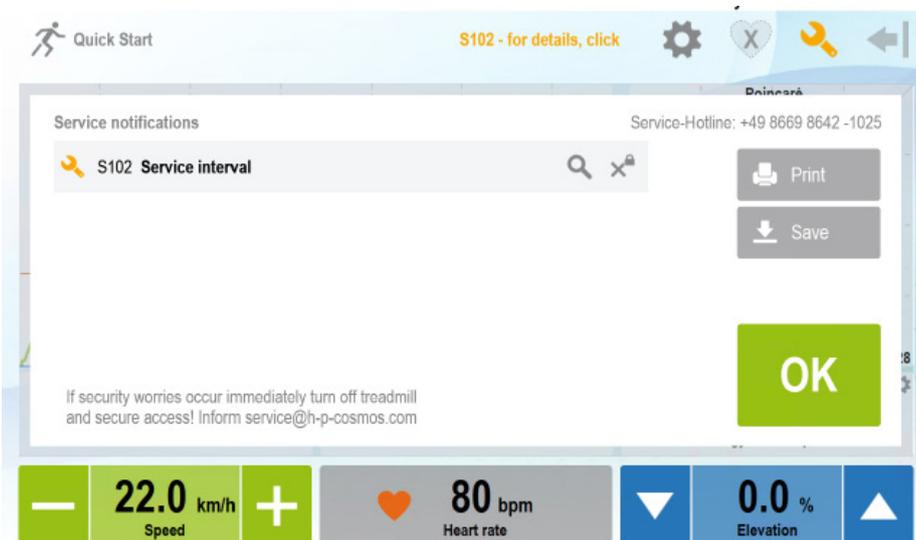


h/p/cosmos basa il controllo di sicurezza annuale sulle leggi e norme tedesche.

L'operatore ha la responsabilità del rispetto delle leggi e norme nazionali.

Gli intervalli dei controlli per apparecchiature opzionali e accessori possono essere diversi.

Dopo 12 mesi o 5000 km viene visualizzato un promemoria per il controllo di sicurezza (figura seguente).



Il messaggio di errore viene resettato dal personale di assistenza h/p/cosmos che esegue il controllo di sicurezza.

Un intervento di manutenzione e/o un controllo di sicurezza non possono garantire la sicurezza di un dispositivo. Si tratta solo di una dichiarazione dei parametri e delle condizioni visibili e misurabili al momento della misurazione.

11.7 Parti di ricambio e materiali di consumo

Le parti di ricambio devono essere sostituite solo dal personale di assistenza qualificato h/p/cosmos.

Le informazioni sulle parti di ricambio sono disponibili all'indirizzo service@hpcosmos.com.

Un elenco di materiali di consumo è incluso nei documenti allegati.

12 Risoluzione dei problemi

12.1 Risoluzione dei problemi generali

- In case of any visible or assumed defects or malfunctions (of the device, accessories, software, etc.), unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.
- In case of any visible or assumed wear and tear (of the device, accessories, labels, etc.), unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing. Non cambiare o rimuovere le etichette!
- Utilizzare anche il modulo di segnalazione degli errori all'indirizzo: <https://www.hpcosmos.com/en/products/service>

| Problema | Soluzione |
|---|---|
| Il dispositivo non si accende | Rilasciare l'arresto di emergenza (consultare "arresto di emergenza"). Controllare il collegamento all'alimentazione. Controllare l'interruttore di protezione del dispositivo. Controllare la presa di corrente (fare una prova con un altro dispositivo). |
| La velocità non funziona | Rilasciare tutti gli arresti di emergenza (consultare "Arresto di emergenza") Se non vi sono miglioramenti, contattare service@hpcosmos.com . |
| L'elevazione non funziona | Spegnere. Attendere 10 minuti (per il raffreddamento). Riaccendere. Se compare ancora l'errore, unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing. |
| Perdita di olio | Rimuovere l'olio in eccesso ai lati del nastro di corsa. Rimuovere l'olio in eccesso da sotto il nastro di corsa. Controllare nei giorni successivi e ripetere l'operazione se necessario. Se non vi sono miglioramenti, contattare service@hpcosmos.com . |
| Scariche elettrostatiche | Scegliere in modo idoneo pavimento, abbigliamento e umidità. |
| Rumori di cigolii | Contattare service@hpcosmos.com |
| Nastro di corsa fuori dei limiti laterali | Consultare "Regolazione del nastro di corsa". |
| Problemi con la misura della frequenza cardiaca | Consultare "Allegato III (accessori)" Se non vi sono miglioramenti, contattare service@hpcosmos.com . |
| Altri problemi | Scollegare il dispositivo dalla presa, fare in modo che non possa essere ricollegato, segnalare in modo chiaro il problema e contattare il personale di assistenza h/p/cosmos per telefono o per iscritto. |

12.2 Risoluzione dei problemi generali

| Problema | Soluzione |
|--|---|
| Collegamento assente tramite RS232, USB (cavo errato) | Per il collegamento al PC con software h/p/cosmos e alla maggior parte dei dispositivi esterni, utilizzare l'accluso cavo di collegamento per l'interfaccia RS 232 [cos00097010034]. |
| Collegamento assente tramite RS232, USB (cavo difettoso) | Verificare la presenza di eventuali difetti nel cavo e nei connettori. Sostituire il cavo difettoso. |
| Collegamento assente tramite RS232 (impostazioni errate) | Scegliere il protocollo di interfaccia corretto sul dispositivo. Scegliere il corretto protocollo di interfaccia sulla periferica. Controllare l'installazione del software della periferica. |
| Collegamento assente tramite RS232 (porta COM bloccata) | Riavviare il software della periferica. Riavviare il dispositivo della periferica. |
| Collegamento assente tramite RS232 (connessione RS232 disattivata) | Attivare la connessione RS232 |
| Altri problemi | unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing. |

12.3 Messaggi di errore

Sul Terminale utente possono essere visualizzati i seguenti messaggi di errore.

| Codice errore | Messaggio di errore | Azione |
|---------------|---|---|
| S101 | Oil Help | Consultare "Lubrificazione" |
| S102 | Service Help | Consultare "Controllo di sicurezza" |
| S131 | Misurazione della tolleranza di velocità al di fuori del limite (superiore) | Scollegare il dispositivo dalla presa, fare in modo di impedire il ricollegamento e mettersi in contatto all'indirizzo service@hpcosmos.com |
| S132 | Misurazione della tolleranza di velocità al di fuori del limite (inferiore) | |
| S165 | Interruzione della comunicazione con l'esterno/failsafe | |
| E121 | incrementi errore elevazione | |
| E130 | incrementi errore velocità | |
| E151 | risposta errore FU | |
| E152 | timeout comunicazione FU | |
| E153 | errore di comunicazione interna | |
| E155 | risposta errore di comunicazione interna | |
| E156 | errore di comunicazione interna generale | |
| E160 | nessuna connessione (para control) | |

13 Dati tecnici (med)

13.1 Terminale utente

| Descrizione | Dati |
|-------------|---------------------|
| Display | Matrice di punti |
| Tastiera | Tastiera a membrana |

13.2 Dimensioni

| Descrizione | Dati |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Dimensioni del dispositivo | Lu: 210 x La: 86 x A: 129 cm |
| Dimensioni della superficie di corsa | Lu: 150 x La: 50 cm |
| Altezza accesso alla pista | 23 cm |
| Dimensioni dei corrimano | Ø : 6 cm, Lu: 62 cm |

I dati possono essere influenzati dagli accessori. Sono disponibili su richiesta versioni con profilo più basso o dispositivi realizzati su misura.

13.3 Carichi

| Descrizione | Dati |
|--|-------------------------|
| Peso massimo dell'utente* | 250 kg |
| Peso del dispositivo | 240 kg |
| Carico di sostituzione sul pavimento (EN 1991) | 3,3 kN / m ² |
| Carico su ogni supporto (ruote + piedi) | 1,5 kN |

I dati possono essere influenzati dagli accessori. Sono disponibili su richiesta versioni con profilo più basso o dispositivi realizzati su misura.

13.4 Emissioni

| Descrizione | Dati |
|---|---|
| Emissione termica | circa 53° C (pulsante on/off e di stand-by, contatto < 1 minuto) |
| Livello di emissione di pressione acustica con pesatura A all'orecchio dell'allenatore (EN 957-6) | LpA <70 dB A (63 dB) (L'emissione sonora sotto carico è maggiore rispetto al caso senza carico.) |

13.5 Caratteristiche prestazionali fondamentali

| Descrizione | Dati |
|---------------------------------|--|
| Velocità | 0,0 ... 22,0 km/h |
| Incremento minimo di velocità | 0,1 km/h |
| Precisione della velocità * | ± 0,1 km/h (fino a 2 km/h), ± 5 % (oltre 2 km/h) |
| Elevazione | 0,0 ... 25,0 % |
| Incremento minimo di elevazione | 0,1 % |
| Precisione dell'elevazione * | ± 10 % (oltre il 2% di elevazione) |

13.6 Condizioni ambientali

Accertarsi che all'interno del dispositivo o sulla superficie di corsa o sotto il nastro da corsa non cadano oggetti, sabbia, pietre, liquidi, asciugamani, gioielli, telefoni cellulari, contenitori di liquidi, ecc..

| Funzionamento | Dati |
|-------------------------------------|--|
| Temperatura | +10 ... +30° C (min.: -30°C max.: +50 °C con design camera climatica speciale opzionale, articolo: cos14893-B50_1P-01) |
| Umidità | 20 ... 85%, senza condensa (max. 95%, senza condensa, design della camera climatica speciale opzionale, articolo: cos14893-B50_1P-01) |
| Pressione | 700 ... 1060 hPa |
| Altitudine | max. 3000 m, senza pressurizzazione (altitudini >1000 m possono causare una leggera riduzione delle prestazioni) |
| Saturazione di ossigeno | <= 25% |
| Impianto di lubrificazione centrale | manuale |

Tenere lontano da materiali esplosivi, infiammabili, gas acidi e corrosivi.

Eliminare linee ad alta tensione e forti campi magnetici/dispositivi che generano forti campi magnetici nelle immediate vicinanze.

| Trasporto e deposito | Dati |
|----------------------|-------------------------------------|
| Temperatura | -25° C ... 40° C |
| Umidità | 0 ... 95%, senza condensa |
| Pressione | 700 ... 1060 hPa |
| Altitudine | max. 3000 m, senza pressurizzazione |

Se il prodotto viene conservato in deposito per oltre 6 mesi senza collegarlo all'alimentazione, le batterie delle MCU possono scaricarsi.

Contattare service@hpcosmos.com in caso di reinstallazione dopo il deposito.

13.7 Requisiti tecnici e legali

| Descrizione | Dati |
|---------------------------------------|--|
| Apparecchiatura per allenamento fissa | ISO 20957-1, ISO 20957-6 |
| Apparecchiatura elettromedicale | IEC 60601-1 |
| Compatibilità elettromagnetica | IEC 60601-1-2 |
| Usabilità | IEC 60601-1-6, IEC 62366-1 |
| Software | IEC 62304 |
| Regolamento sui dispositivi medici | (UE) 2017/745 |
| Regolamento macchine | (UE) 2023/1230 |
| Requisiti legali | Legge sull'attuazione della legge sui dispositivi medici (MPDG – Medizinprodukte-Durchführungsgesetz) |

13.8 Prove EMC

| Descrizione | Dati | Livello |
|--|---|---|
| Misura di emissioni RF condotte | EN 55011:2016 + A1:2017 + A11:2020 + A2:2021 Classe A | da 150 kHz a 30 MHz 56 dB μ V/m / 60 dB μ V/m |
| Misura di emissioni RF irradiate | EN 55011:2016 + A1:2017 + A11:2020 + A2:2021 Classe A | da 30 MHz a 1 GHz 40 dB μ V/m / 47 dB μ V/m |
| Fluttuazioni di tensione/flicker | EN 61000-3-3:2013+A1:2019 | Plt = 0,65 |
| Prova di immunità alle scariche elettrostatiche | EN 61000-4-2:2009 | 8 kV a contatto 15 kV in aria |
| Prova di immunità ai campi elettromagnetici RF irradiati | EN IEC 61000-4-3:2020 | 80 MHz – 2,7 GHz / 10 V/m / 80 % AM 1 kHz / \geq 1 s |
| Prova di immunità ai campi elettromagnetici RF irradiati | EN IEC 61000-4-3:2020 | 9 V/m, modulazione a impulsi a 217 Hz 27 V/m, modulazione a impulsi 18 Hz 28 V/m, modulazione a impulsi 217 Hz 28 V/m, modulazione a impulsi 18 Hz |
| Prova di immunità a transitori elettrici veloci | EN 61000-4-4:2012 | +/- 2 kV 100 kHz |
| Prova di immunità agli impulsi | EN 61000-4-5:2014+A1:2017 | +/- 2kV |
| Immunità ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza | EN IEC 61000-4-6:2013 | 3 V Da 0,15 MHz a 80 MHz |
| Prova di immunità a campi magnetici a frequenza di rete | EN IEC 61000-4-8:2009 | 30 A/m 50 Hz o 60 Hz |
| Prova di immunità a buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione | EN IEC 61000-4-11:2020+AC:2020 | 0,5 cicli 1,0 cicli 250/300 cicli |
| Prova di variazioni di tensioni, fluttuazioni di tensione e flicker in sistemi di alimentazione pubblici in bassa tensione | EN 61000-4-39:2017 | 30 kHz / 8 A/m 134,2 kHz / 65 A/m 13,56 MHz / 7,5 A/m |

Non vi sono deviazioni dagli standard sopra descritti.

Nessuna misura speciale da adottare per quanto riguarda l'EMC.

Le caratteristiche delle EMISSIONI di questa apparecchiatura la rendono adatta all'uso in aree industriali e ospedali (CISPR 11 classe A).

Se utilizzata in un AMBIENTE residenziale (per il quale normalmente è richiesto CISPR 11 classe B), questa apparecchiatura potrebbe non offrire una protezione adeguata

ai servizi di comunicazione a radiofrequenza. L'utente potrebbe dover adottare misure di mitigazione, come il riposizionamento o il riorientamento dell'apparecchiatura.

13.9 Tecnologie wireless

| Descrizione | Intensità del segnale | Modulazione | Banda |
|---|--|--|-----------|
| Bluetooth | Da +0 dBm a -27 dBm | GFSK | Bande ISM |
| WIFI/WLAN | EIRP < 20 dBm per 2,4 GHz EIRP < 20 dBm per 5 GHz | 2412MHz-2472MHz per 802.11b, g, n/HT20 2422MHz-2462MHz per 802.11n/HT40 5180MHz-5240MHz per 802.11a 5180MHz-5240MHz per 802.11ac VHT20" | |
| NFC/RFID | -9dBm | ASK o BPSK | 13,56 MHz |
| Trasmissione della frequenza cardiaca analogica POLAR | Solo ricevitore | Solo ricevitore | 5 kHz |

13.10 Classificazione

| Descrizione | Dati | |
|---|---|--|
| (UE) 2017/745 Organismo notificato | CE 0123 | |
| (UE) 2017/745 Classe di rischio | IIb dispositivo terapeutico attivo e dispositivo diagnostico attivo | |
| IEC 60601-1 Protezione contro le scosse elettriche | Classe I, ⚡ | |
| IEC 60601-1 Protezione contro l'ingresso di acqua o materiale particolato | IP20 | |
| IEC 60601-1 Modalità di funzionamento | Funzionamento continuo con carico intermittente | |
| IEC 60601-1 Categoria di sovratensione | II (tensione transitoria della rete 2500 Vpicco) | |
| IEC 60601-1 Parte applicata | Tipo B ⬆ (intero dispositivo) | |
| IEC 60601-1 Grado di inquinamento | Grado 2 | |
| ISO 20957-1 Classe di utilizzo | S (Studio): utilizzo professionale e commerciale I (Inclusivo): utilizzo professionale e/o commerciale incluso utilizzo per persone con esigenze particolari | |
| ISO 20957-6 Classe di precisione | A | |
| IEC 62304 Classe di rischio | B | |

13.11 Certificati

| Descrizione | Dati |
|-------------------|--|
| MDR (UE) 2017/745 | Dichiarazione di conformità CE |
| MDR (UE) 2017/745 | Certificato CE, garanzia di qualità |
| MDR (UE) 2017/745 | Certificato di libera vendita |
| EN ISO 13485 | Certificato di gestione della qualità per dispositivi medici |
| IEC 60601-1 | Certificato CB |
| UL 60601-1 | Certificato NRTL |

Per le certificazioni, consultare i documenti allegati e

<https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/certificates>

13.12 Interfacce

| Descrizione | Dati |
|-----------------------|----------------------|
| COM 1 RJ45 (servizio) | Baud rate 115200 bps |
| COM 2 BLE (opzionale) | Baud rate 9600 bps |

Solo i protocolli di interfaccia coscom v3 e/o coscom v4 sono validi secondo la norma IEC 62304, se esiste un accordo sulla garanzia di qualità tra i produttori interessati. Consultare www.coscom.org.

13.13 Tensione, corrente, prestazioni

| Descrizione | Dati |
|--|---------------------------------|
| Tensione di ingresso * | 200 V - 240 V ~ (f: 50 – 60 Hz) |
| Corrente di ingresso (lungo periodo) * | 6,0 A |
| Corrente di ingresso (istantanea) * | 13,5 A |
| Potenza assorbita (lungo periodo) | ≤ 1320 VA |
| Potenza assorbita (istantanea) | ≤ 2970 VA |
| Efficienza energetica | N/A |
| Interruttore di protezione del dispositivo (interruttore automatico) | 16 A |
| Potenza del motore di azionamento nastro | 2200 W |
| Potenza del motore di elevazione | 470 W |
| Corrente di perdita del dispositivo | ≤ 0,2 mA |
| Trasformatore di isolamento | 1840 VA |
| Cavo di alimentazione | staccabile, 3 m |

* Il sovraccarico o l'insufficiente alimentazione possono portare a una minore precisione della velocità o all'apertura del fusibile. Soggetto a modifiche tecniche senza preavviso. Salvo errori ed omissioni.

Nota: In caso di tipi di tensione speciali si applicano i dati sulla targhetta.

Collegare alla presa di rete solo se i dati sulla targhetta e quelli dell'alimentazione elettrica locale corrispondono.

Soggetto a modifiche tecniche senza preavviso. Salvo errori ed omissioni.

13.14 Software, Programmi

| Descrizione | Dati |
|---------------------------------|---|
| Software PC | |
| h/p/cosmos para control® | incluso |
| gaitway (non medico) | opzionale |
| Noraxon (non medico) | opzionale |
| Microgate Optogait | opzionale |
| zebris Rehawalk | opzionale |
| Numero di programmi memorizzati | 20 profili di allenamento, 10 profili di test, 8 profili definibili dall'utente |

Per altri software coscom compatibili, vedere il sito Web www.coscom.org

13.15 Scollegamento di tutti i poli del dispositivo

Sono presenti le seguenti opzioni per scollegare tutti i poli del dispositivo:

- Unplug device from power socket.
- Scollegare il cavo dal dispositivo (se possibile).
- Switch off device protection switch

Lasciare sufficiente spazio libero per poter accedere ai cavi e all'interruttore automatico (consultare "Posizione di utente e operatore").

13 Dati tecnici (sport)

13.1 Terminale utente

| Descrizione | Dati |
|-------------|---------------------|
| Display | Matrice di punti |
| Tastiera | Tastiera a membrana |

13.2 Dimensioni

| Descrizione | Dati |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Dimensioni del dispositivo | Lu: 210 x La: 86 x A: 129 cm |
| Dimensioni della superficie di corsa | Lu: 150 x La: 50 cm |
| Altezza accesso alla pista | 23 cm |
| Dimensioni dei corrimano | Ø : 6 cm, Lu: 62 cm |

I dati possono essere influenzati dagli accessori. Sono disponibili su richiesta versioni con profilo più basso o dispositivi realizzati su misura.

13.3 Carichi

| Descrizione | Dati |
|--|-------------------------|
| Peso massimo dell'utente* | 250 kg |
| Peso del dispositivo | 225 kg |
| Carico di sostituzione sul pavimento (EN 1991) | 3,3 kN / m ² |
| Carico su ogni supporto (ruote + piedi) | 1,5 kN |

I dati possono essere influenzati dagli accessori. Sono disponibili su richiesta versioni con profilo più basso o dispositivi realizzati su misura.

13.4 Emissioni

| Descrizione | Dati |
|---|---|
| Emissione termica | circa 53° C (pulsante on/off e di stand-by, contatto < 1 minuto) |
| Livello di emissione di pressione acustica con pesatura A all'orecchio dell'allenatore (EN 957-6) | LpA <70 dB A (63 dB) (L'emissione sonora sotto carico è maggiore rispetto al caso senza carico.) |

13.5 Caratteristiche prestazionali fondamentali

| Descrizione | Dati |
|---------------------------------|---|
| Velocità | 0,0 ... 22,0 km/h |
| Incremento minimo di velocità | 0,1 km/h |
| Precisione della velocità * | ± 5% (oltre 2 km/h), ± 0,1 km/h (fino a 2 km/h) |
| Elevazione | 0,0 ... 25,0 % |
| Incremento minimo di elevazione | 0,1 % |
| Precisione dell'elevazione * | ± 5% (oltre il 2% di elevazione) |

13.6 Condizioni ambientali

Accertarsi che all'interno del dispositivo o sulla superficie di corsa o sotto il nastro da corsa non cadano oggetti, sabbia, pietre, liquidi, asciugamani, gioielli, telefoni cellulari, contenitori di liquidi, ecc..

| Funzionamento | Dati |
|-------------------------------------|--|
| Temperatura | +10 ... +30° C (min.: -30°C max.: +50 °C con design camera climatica speciale opzionale, articolo: cos14893-B50_1P-01) |
| Umidità | 20 ... 85%, senza condensa (max. 95%, senza condensa, design della camera climatica speciale opzionale, articolo: cos14893-B50_1P-01) |
| Pressione | 700 ... 1060 hPa |
| Altitudine | max. 3000 m, senza pressurizzazione (altitudini >1000 m possono causare una leggera riduzione delle prestazioni) |
| Saturazione di ossigeno | <= 25% |
| Impianto di lubrificazione centrale | manuale |

Tenere lontano da materiali esplosivi, infiammabili, gas acidi e corrosivi.

Eliminare linee ad alta tensione e forti campi magnetici/dispositivi che generano forti campi magnetici nelle immediate vicinanze.

| Trasporto e deposito | Dati |
|----------------------|-------------------------------------|
| Temperatura | -25° C ... 40° C |
| Umidità | 0 ... 95%, senza condensa |
| Pressione | 700 ... 1060 hPa |
| Altitudine | max. 3000 m, senza pressurizzazione |

Se il prodotto viene conservato in deposito per oltre 6 mesi senza collegarlo all'alimentazione, le batterie delle MCU possono scaricarsi.

Contattare service@hpcosmos.com in caso di reinstallazione dopo il deposito.

13.7 Requisiti tecnici e legali

| Descrizione | Dati |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Apparecchiatura per allenamento fissa | ISO 20957-1, ISO 20957-6 |
| Apparecchiatura elettrica | IEC 60335-1 |
| Compatibilità elettromagnetica | IEC 60335-1 |
| Usabilità | IEC 60601-1-6, IEC 62366-1 |
| Software | IEC 62304 |
| Regolamento macchine | (UE) 2023/1230 |

13.8 Prove EMC

| Descrizione | Dati | Livello |
|--|---|---|
| Misura di emissioni RF condotte | EN 55011:2016 + A1:2017 + A11:2020 + A2:2021 | da 150 kHz a 30 MHz 56 dB μ V/m / 60 dB μ V/m |
| Misura di emissioni RF irradiate | EN 55011:2016 + A1:2017 + A11:2020 + A2:2021 | da 30 MHz a 1 GHz 40 dB μ V/m / 47 dB μ V/m |
| Fluttuazioni di tensione/flicker | EN 61000-3-3:2013+A1:2019 | Plt = 0,65 |
| Prova di immunità alle scariche elettrostatiche | EN 61000-4-2:2009 | 8 kV a contatto 15 kV in aria |
| Prova di immunità ai campi elettromagnetici RF irradiati | EN IEC 61000-4-3:2020 | 80 MHz – 2,7 GHz / 10 V/m / 80 % AM 1 kHz / \geq 1 s |
| Prova di immunità ai campi elettromagnetici RF irradiati | EN IEC 61000-4-3:2020 | 9 V/m, modulazione a impulsi a 217 Hz 27 V/m, modulazione a impulsi 18 Hz 28 V/m, modulazione a impulsi 217 Hz 28 V/m, modulazione a impulsi 18 Hz |
| Prova di immunità a transitori elettrici veloci | EN 61000-4-4:2012 | +/- 2 kV 100 kHz |
| Prova di immunità agli impulsi | EN 61000-4-5:2014+A1:2017 | +/- 2kV |
| Immunità ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza | EN IEC 61000-4-6:2013 | 3 V Da 0,15 MHz a 80 MHz |
| Prova di immunità a campi magnetici a frequenza di rete | EN IEC 61000-4-8:2009 | 30 A/m 50 Hz o 60 Hz |
| Prova di immunità a buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione | EN IEC 61000-4-11:2020+AC:2020 | 0,5 cicli 1,0 cicli 250/300 cicli |
| Prova di variazioni di tensioni, fluttuazioni di tensione e flicker in sistemi di alimentazione pubblici in bassa tensione | EN 61000-4-39:2017 | 30 kHz / 8 A/m 134,2 kHz / 65 A/m 13,56 MHz / 7,5 A/m |

Non vi sono deviazioni dagli standard sopra descritti.
Non sono necessarie misure particolari per quanto riguarda l'EMC.

Le caratteristiche delle EMISSIONI di questa apparecchiatura la rendono adatta all'uso in aree industriali e ospedali (CISPR 11 classe A). Se utilizzata in un AMBIENTE residenziale (per il quale normalmente è richiesto CISPR 11 classe B), questa apparecchiatura potrebbe non offrire una protezione adeguata ai servizi di comunicazione a radiofrequenza. L'utente potrebbe dover adottare misure di mitigazione, come il riposizionamento o il riorientamento dell'apparecchiatura.

13.9 Tecnologie wireless

| Descrizione | Intensità del segnale | Modulazione | Banda |
|---|--|--|-----------|
| Bluetooth | Da +0 dBm a -27 dBm | GFSK | Bande ISM |
| WIFI/WLAN | EIRP < 20 dBm per 2,4 GHz EIRP < 20 dBm per 5 GHz | 2412MHz-2472MHz per 802.11b, g, n/HT20 2422MHz-2462MHz per 802.11n/HT40 5180MHz-5240MHz per 802.11a 5180MHz-5240MHz per 802.11ac VHT20" | |
| NFC/RFID | -9dBm | ASK o BPSK | 13,56 MHz |
| Trasmissione della frequenza cardiaca analogica POLAR | Solo ricevitore | Solo ricevitore | 5 kHz |

13.10 Classificazione

| Descrizione | Dati | |
|---------------------------|---|---|
| (UE) 2023/1230 | CE | |
| IEC 60335-1 elettriche | Protezione contro le scosse | Classe I,  |
| IEC 60335-1 | Protezione contro l'ingresso di acqua o materiale particolato | IP20 |
| IEC 60335-1 | Modalità di funzionamento | Funzionamento continuo con carico intermittente |
| IEC 60335-1 | Categoria di sovratensione | Collegamento fase-terra < 300 V (tensione transitoria della rete 1500 Vpicco) |
| IEC 60335-1 | Grado di inquinamento | Grado 2 |
| ISO 20957-1 | Classe di utilizzo | S (Studio): utilizzo professionale e commerciale I (Inclusivo): utilizzo professionale e/o commerciale incluso utilizzo per persone con esigenze particolari |
| ISO 20957-6 | Classe di precisione | A |

13.11 Certificati

| Descrizione | Dati |
|----------------|--|
| (UE) 2023/1230 | Dichiarazione di conformità CE |
| EN ISO 13485 | Certificato di gestione della qualità per dispositivi medici |

Per le certificazioni, consultare i documenti allegati e

<https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/certificatesw>

13.12 Interfacce

| Descrizione | Dati |
|-----------------------|----------------------|
| COM 1 RJ45 (servizio) | Baud rate 115200 bps |
| COM 2 BLE (opzionale) | Baud rate 9600 bps |

Solo i protocolli di interfaccia coscom v4 sono validi secondo la norma IEC 62304, se esiste un accordo sulla garanzia di qualità tra i produttori interessati. Consultare www.coscom.org.

13.13 Tensione, corrente, prestazioni

| Descrizione | Dati |
|--|---------------------------------|
| Tensione di ingresso * | 200 V - 240 V ~ (f: 50 – 60 Hz) |
| Corrente di ingresso (lungo periodo) * | 6,0 A |
| Corrente di ingresso (istantanea) * | 13,5 A |
| Potenza assorbita (lungo periodo) | ≤ 1320 VA |
| Potenza assorbita (istantanea) | ≤ 2970 VA |
| Efficienza energetica | N/A |
| Interruttore di protezione del dispositivo (interruttore automatico) | 16 A |
| Potenza del motore di azionamento nastro | 2200 W |
| Potenza del motore di elevazione | 470 W |
| Corrente di perdita del dispositivo | ≤ 1,0 mA |
| Cavo di alimentazione | staccabile, 3 m |

Leggere la targhetta e i dati tecnici sulla macchina per assicurarsi che sia stato fornito il modello corretto in caso di tipo di tensione speciale.

Collegare alla presa di rete solo se i dati sulla targhetta e quelli dell'alimentazione elettrica locale corrispondono.

* Il sovraccarico o l'insufficiente alimentazione possono portare a una minore precisione della velocità o all'apertura del fusibile.

Soggetto a modifiche tecniche senza preavviso. Salvo errori ed omissioni.

13.14 Software, Programmi

| Descrizione | Dati |
|--------------------------|---|
| Software PC | |
| h/p/cosmos para control® | incluso |
| gaitway (non medico) | opzionale |
| Noraxon (non medico) | opzionale |
| Microgate Optogait | opzionale |
| zebris Rehawalk | opzionale |
| | 20 profili di allenamento, 10 profili di test, 8 profili definibili dall'utente |

Per altri software coscom compatibili, vedere il sito Web www.coscom.org

13.15 Scollegamento di tutti i poli del dispositivo

Sono presenti le seguenti opzioni per scollegare tutti i poli del dispositivo:

- Unplug device from power socket.
- Scollegare il cavo dal dispositivo (se possibile).
- Switch off device protection switch

Lasciare sufficiente spazio libero per poter accedere ai cavi e all'interruttore automatico (consultare "Posizione di utente e operatore").

14 Responsabilità e garanzia

Le azioni seguenti comportano il venir meno di responsabilità e garanzia e possono provocare gravi lesioni o perfino la morte o danni al dispositivo:

- Uso diverso da quello esplicitamente indicato come uso previsto
- Manutenzione non autorizzata o manutenzione, controlli di sicurezza o riparazioni non eseguiti
- Modifiche o ampliamenti non autorizzati
- Installazione, messa in funzione o istruzioni non autorizzate
- Uso di parti, parti di ricambio, materiali di consumo, sensori o rivelatori non autorizzati o non originali h/p/cosmos
- Inosservanza delle informazioni sulla sicurezza (frasi di pericolo, avvertenza o attenzione)
- Qualsiasi modifica non autorizzata al dispositivo, al software, alle configurazioni e agli accessori
- Collegamento di accessori, software o dispositivi non elencati in "Accessori / Dispositivi compatibili"

L'elenco "Informazioni sulla sicurezza – Utilizzi proibiti" non pretende di essere esaustivo e può essere ampliato durante la fase di mercato (sorveglianza post-vendita). L'ultima versione del presente manuale di istruzioni è sempre disponibile su: www.hpcosmos.com

Applicazione di responsabilità limitata

Se h/p/cosmos o enti organizzativi, alta dirigenza o agenti di h/p/cosmos possono essere ritenuti responsabili per quanto attiene al pagamento di danni relativi a piccole negligenze (violazione di obblighi contrattuali essenziali), i danni si limiteranno a quelli che generalmente potevano essere previsti. La responsabilità relativa a piccole negligenze esclude la responsabilità per conseguenti perdite di produzione, interruzione dell'attività e perdite di profitti.

Ulteriori informazioni sul sito web: www.hpcosmos.com/en/gtcb.

15 Durata prevista

- Obey the maintenance intervals claimed in chapter "maintenance".
- Obey the competences claimed in chapter "maintenance".
- La durata prevista dell'intero dispositivo (ad eccezione del PC, dell'hardware del computer e del software) è di 10 anni, a condizione che vengano rispettati tutti gli intervalli di manutenzione.
- le parti usurate siano sostituite dal personale di assistenza h/p/cosmos durante gli intervalli di manutenzione applicabili e/o in anticipo al primo segno di usura normale.
- La durata prevista del dispositivo può ridursi significativamente in caso di condizioni ambientali difficili (ad es. attività in camera climatica) e/o in caso di uso eccessivo.
Far eseguire annualmente la manutenzione e controlli di sicurezza a personale autorizzato e formato da h/p/cosmos per il monitoraggio continuo della sicurezza e delle condizioni del dispositivo.

La durata utile prevista del PC, inclusi il pannello touch, l'hardware del computer e il software, è di 5 anni.

Sostituendo tutti i componenti elettrici ed elettronici dopo 10 anni, la durata del tapis roulant (ad eccezione del PC, dell'hardware del computer

e del software) può essere estesa di altri 10 anni (= 20 anni complessivi dalla data di produzione).

I dispositivi con alimentazione elettrica devono essere sostituiti al più tardi dopo 20 anni o prima in caso di danni visibili, usura dovuta a possibili rischi nascosti di isolamento, scosse elettriche, ecc.

Vedere anche la dichiarazione di esperti sulla durata di un dispositivo medico (fine della vita utile) su:

<https://www.hpcosmos.com/en/news/lifetime-medical-device-end-life>

https://www.hpcosmos.com/sites/default/files/20210219_mp-recht_luecker_hpcosmos_lifetime_of_a_medical_device_lr.pdf

16 Smaltimento

Smaltire il dispositivo nel modo previsto dalla direttiva europea 2012/19/UE e dalle corrispondenti leggi locali sullo smaltimento.

Smaltire il materiale di lubrificazione nel modo previsto dalle corrispondenti leggi locali sullo smaltimento.

Contattare service@hpcosmos.com per ricevere ulteriori informazioni o un'offerta per il corretto smaltimento da parte del produttore.

La cancellazione dei dati personali sui vecchi dispositivi deve essere effettuata dall'utente finale sotto la propria responsabilità.



17 Allegato I

17.1 Installazione

Il presente dispositivo deve essere disimballato, trasportato, installato, fornito, impostato, mantenuto e riparato esclusivamente dal personale di assistenza h/p/cosmos (consultare "Manutenzione").

Se l'imballaggio ha subito dei danni, contattare immediatamente service@hpcosmos.com.

Accertarsi che all'interno del dispositivo o sulla superficie di corsa o sotto il nastro da corsa non cadano oggetti, sabbia, pietre, liquidi, asciugamani, gioielli, telefoni cellulari, contenitori di liquidi, ecc..

Il cliente ha la responsabilità di garantire le condizioni seguenti prima dell'installazione:

- Deve essere presente un distinto circuito di alimentazione per il dispositivo (linea dedicata).
- Deve essere presente una distinta presa a muro per il dispositivo (elettricamente asservita all'interruttore automatico da 16 A, tipo C).
- La presa a muro deve essere contrassegnata con il numero di serie del dispositivo per assicurare che il dispositivo sia collegato esclusivamente a questa presa.
- Utilizzare esclusivamente spine con cavi di terra testati.
- Il luogo previsto deve essere dotato di un'adeguata condizione di equalizzazione del potenziale (ad es., morsetto PE).
- Se conformi con le norme locali / nazionali, utilizzare interruttori differenziali (RCD) di tipo B.
- Gli RCD di tipo B vengono utilizzati nei casi in cui l'applicazione può creare una corrente continua residua uniforme o contenere frequenze superiori a 50 Hz. Ad esempio, dispositivi trifase contenenti un motore controllato da un variatore di velocità trifase (variante di frequenza)
- Per alcuni interruttori differenziali (RCD) di tipo B (che misurano anche la corrente continua) può essere necessario installare un limitatore di corrente di dispersione aggiuntivo.
- Il luogo previsto deve soddisfare i requisiti elettrici per l'installazione riportati in "Dati tecnici".
- Il luogo previsto deve soddisfare i requisiti locali per gli impianti elettrici.
- La presa a muro deve essere sempre accessibile per scopi di manutenzione e di scollegamento di emergenza.
- Il luogo previsto deve soddisfare le condizioni ambientali (consultare "Dati tecnici").
- Il luogo previsto deve essere in grado di sopportare il carico del dispositivo (consultare "Dati tecnici").
- Il luogo previsto deve disporre dell'area di sicurezza e dell'area libera secondo quanto previsto in "Posizione di utente e operatore".
- Il soffitto del luogo previsto deve essere sufficientemente alto per dispositivo + accessori (prevenzione delle cadute).
- Il luogo previsto deve fornire una base/un piano stabile, a livello e antiscivolo in modo da evitare rumori, rimbalzi o malfunzionamento.
- Per sollevare, abbassare o spostare il tapis roulant sono necessarie almeno due persone.
- Disporre il cavo di alimentazione e il cavo di comunicazione lontano dalle parti mobili e da potenziali aree di passaggio.

Il produttore non assume responsabilità riguardo a danni, reclami o parti mancanti che non vengano segnalati immediatamente alla consegna sulla distinta del contenuto/bolla di consegna.

Scollegare la spina di alimentazione se il dispositivo non viene utilizzato per lunghi periodi.

17.2 Protocollo di messa in funzione e di istruzione

All'installazione del dispositivo, il personale di assistenza h/p/cosmos addestra l'operatore designato in base al manuale di istruzioni, seguendo il seguente protocollo di istruzione.

Con il proprio nome e la propria firma sul protocollo di messa in funzione e di istruzione, l'utente conferma che l'installazione, la messa in funzione e l'istruzione sono state eseguite correttamente e che le persone addestrate conoscono in quale modo utilizzare in sicurezza il dispositivo. Le persone addestrate confermano di essere a loro volta in grado di addestrare altri operatori in base al presente protocollo.

| N. | Informazioni | Capitolo | Controllo |
|-----|---|---------------------------------|-----------|
| 1. | Questo manuale di istruzioni è disponibile su richiesta in versione stampabile sul sito service@hpcosmos.com - Consultare la versione più recente del presente documento disponibile sul sito: www.hpcosmos.com | - | |
| 2. | Il manuale di istruzioni deve essere completamente letto prima di mettere in funzione il dispositivo. | - | |
| 3. | Le informazioni sulla sicurezza sono state spiegate e comprese dettagliatamente. | Sicurezza | |
| 4. | Le informazioni sulla sicurezza devono essere visualizzate osservando il dispositivo. | Sicurezza | |
| 5. | La funzione di tutte le apparecchiature di sicurezza è stata spiegata in dettaglio. | Sicurezza | |
| 6. | La necessità e l'uso del sistema di prevenzione delle cadute sono stati spiegati in dettaglio. | Sicurezza | |
| 7. | È stato spiegato di evitare l'accesso di bambini incustoditi (< 14 anni) a qualsiasi parte del dispositivo o nelle sue vicinanze. | Posizione di utente e operatore | |
| 8. | È stato spiegato che non è possibile escludere il rischio residuo di strangolamento e di intrappolamento di vestiti / scarpe / dita / capelli o altre parti (del corpo) nel sistema di elevazione, nelle zone di rientro del nastro o in altre parti in movimento. | Posizione di utente e operatore | |
| 9. | Sono spiegate in dettaglio le funzioni del Terminale utente con tasti, schermate, programmi, software e connettori. | Terminale utente | |
| 10. | L'uso generale è stato spiegato (comprese le modalità manuale, profilo, cardio e test). | Funzionamento | |
| 11. | Le competenze e gli intervalli di manutenzione sono stati spiegati. | Manutenzione | |
| 12. | La regolazione del nastro di corsa è stata spiegata in dettaglio. | Manutenzione | |
| 13. | La lubrificazione del dispositivo e i doveri di ispezione del proprietario sono stati spiegati in dettaglio. | Manutenzione | |
| 14. | I documenti allegati sono stati spiegati e consegnati. | - | |

17.3 Protocollo di messa in funzione e di istruzione, firme

Con la firma del presente protocollo, il personale di assistenza autorizzato h/p/cosmos e il cliente confermano il ricevimento e la comprensione di tutte le informazioni sulla sicurezza, l'avvenuto addestramento e la messa in funzione in base al protocollo di istruzione [cos15228-03]. Il cliente conferma il ricevimento dei dispositivi elencati, compresi tutti gli accessori e le opzioni conformemente alla bolla di consegna di h/p/cosmos. L'inosservanza delle informazioni sulla sicurezza, nell'uso previsto o proibito, nonché interventi di manutenzione non autorizzati o manutenzione e regolari controlli di sicurezza non eseguiti possono provocare lesioni e perfino la morte e possono danneggiare il dispositivo. Inoltre, quanto sopra comporta il venir meno di responsabilità e garanzia. Compilare il protocollo istruzione e riconsegnarlo a h/p/cosmos per fax (+49 18 05 16 76 69), e-mail (sales@hpcosmos.com) o posta.

h/p/cosmos sports & medical gmbh
 Am Sportplatz 8
 DE-83365 Nussdorf-Traunstein
 Germania

Timbro / indirizzo del cliente:

| dispositivo h/p/cosmos, nome del modello | numero di serie del dispositivo |
|--|---------------------------------|
| | |
| | |
| | |

| istruttore | nome leggibile in stampatello | rivenditore / tecnico h/p/cosmos | data e firma |
|------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------|
| | | | |

| persone addestrate (cliente, operatore ecc.) | nome leggibile in stampatello | rivenditore / tecnico h/p/cosmos | data e firma |
|--|-------------------------------|----------------------------------|--------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

18.2 Test a difficoltà progressiva

Descrizione

Illustrazione

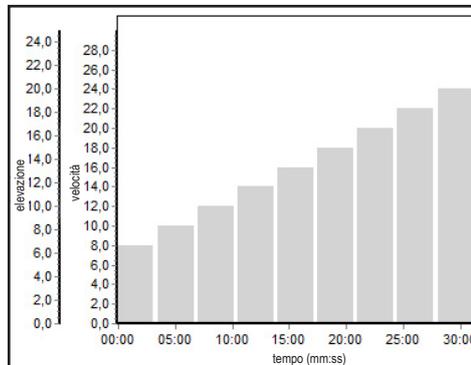
(ad es., per diagnostica delle prestazioni sulla base della misura del lattato)

Consultare "Modalità Test (Test)" per informazioni sulla sicurezza e la regolazione.

| Parametro | Valore predefinito |
|--------------------------|--------------------|
| Velocità iniziale | 8,0 km/h |
| Incremento | 2,0 km/h |
| Livello di accelerazione | 4 |
| Durata della fase | 3:00 min |
| Tempo di interruzione | 00.30 min |

Ogni parametro è regolabile.

Il pulsante STOP deve essere attivato manualmente dal medico.



Saltare il restante tempo di interruzione:

Premere "start (start)" una volta
riavvio dopo il conto alla rovescia
Premere "start (start)" due volte
riavvio immediato

Prolungare l'interruzione:

Premere "-" durante l'interruzione
Viene indicato "pause"
Premere "start (start)" per continuare

18.3 Test di Conconi

Descrizione

Illustrazione

(ad es., per diagnostica delle prestazioni sulla base della misura della frequenza cardiaca)

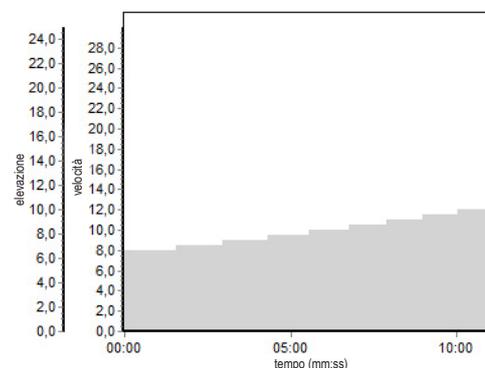
Consultare "Modalità Test (Test)" per informazioni sulla sicurezza e la regolazione.

Test sotto sforzo (test di frequenza cardiaca massima)

Profilo di carico standard:

- Velocità iniziale: 8,0 km/h, deve essere cambiata in base alla condizione del soggetto
- Circuito (lunghezza del giro): 200 m (modificabile)
- Incremento: 0,5 km/h (può essere cambiato)

Il pulsante STOP deve essere attivato manualmente dal medico.

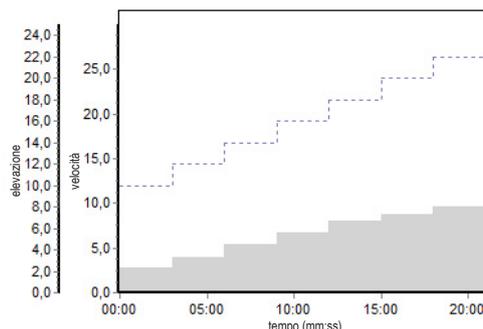


18.4 Protocollo di Bruce

| Descrizione | Illustrazione |
|-------------|---------------|
|-------------|---------------|

ad es., per test di sforzo con ECG
Consultare "Modalità Test (Test)" per informazioni sulla sicurezza e la regolazione.

| Fase | Durata (min) | Velocità (km/h) | Elevazione (%) |
|------|--------------|-----------------|----------------|
| 1 | 03.00 | 2,7 | 10 |
| 2 | | 4,0 | 12 |
| 3 | | 5,4 | 14 |
| 4 | | 6,7 | 16 |
| 5 | | 8,0 | 18 |
| 6 | | 8,8 | 20 |
| 7 | | 9,6 | 22 |

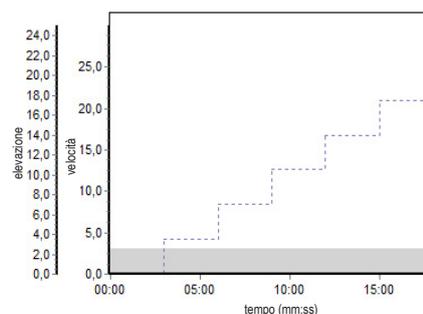


18.5 Protocollo di Naughton

| Descrizione | Illustrazione |
|-------------|---------------|
|-------------|---------------|

ad es., per test di sforzo con ECG
Consultare il capitolo "Modalità Test (Test)" per informazioni sulla sicurezza e la regolazione.

| Fase | Durata (min) | Velocità (km/h) | Elevazione (%) |
|------|--------------|-----------------|----------------|
| 1 | 03.00 | 3,0 | 0,0 |
| 2 | | | 3,5 |
| 3 | | | 7,0 |
| 4 | | | 10,5 |
| 5 | | | 14,0 |
| 6 | | | 17,5 |

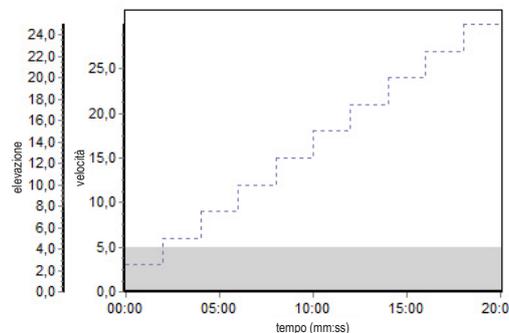


18.6 Protocollo di Balke

| Descrizione | Illustrazione |
|-------------|---------------|
|-------------|---------------|

ad es., per test di sforzo con ECG
Consultare "Modalità Test (Test)" per informazioni sulla sicurezza e la regolazione.

| Fase | Durata (min) | Velocità (km/h) | Elevazione (%) |
|------|--------------|-----------------|----------------|
| 1 | 02.00 | 5,0 | 2,5 |
| 2 | | | 5,0 |
| 3 | | | 7,5 |
| 4 | | | 10,0 |
| 5 | | | 12,5 |
| 6 | | | 15,0 |
| 7 | | | 17,5 |
| 8 | | | 20,0 |
| 9 | | | 22,5 |
| 10 | | | 25,0 |



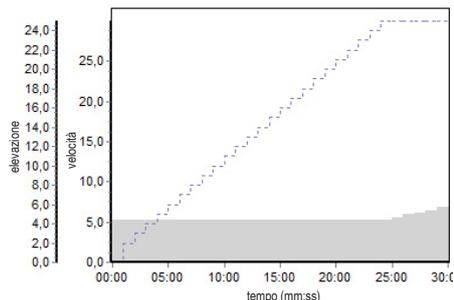
18.7 Protocollo di Cooper

| Descrizione | Illustrazione |
|-------------|---------------|
|-------------|---------------|

ad es., per test di sforzo con ECG
Consultare "Modalità Test (Test)" per informazioni sulla sicurezza e la regolazione.

- Avvio con velocità di 5,3 km/h e 0% di elevazione
- Dopo 1 minuto, l'elevazione aumenta a 2%
- Dopo un altro minuto, l'elevazione viene aumentata di 1% ogni minuto
- Quando si raggiunge il 25%, l'elevazione rimane costante e la velocità viene aumentata di 0,32 km/h ogni minuto

Il pulsante STOP deve essere attivato manualmente dal medico.

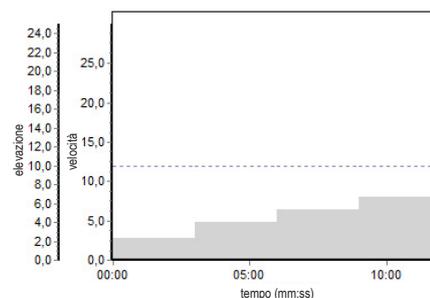


18.8 Protocollo di Ellestad A

| Descrizione | Illustrazione |
|-------------|---------------|
|-------------|---------------|

ad es., per test di sforzo con ECG
Consultare il capitolo "Modalità Test (Test)" per informazioni sulla sicurezza e la regolazione.

| Fase | Durata (min) | Velocità (km/h) | Elevazione (%) |
|------|--------------|-----------------|----------------|
| 1 | 03.00 | 2,7 | 10,0 |
| 2 | | 4,8 | |
| 3 | | 6,4 | |
| 4 | | 8,0 | |

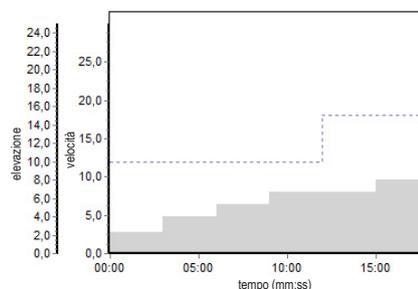


18.9 Protocollo di Ellestad B

| Descrizione | Illustrazione |
|-------------|---------------|
|-------------|---------------|

ad es., per test di sforzo con ECG
Consultare "Modalità Test (Test)" per informazioni sulla sicurezza e la regolazione.

| Fase | Durata (min) | Velocità (km/h) | Elevazione (%) |
|------|--------------|-----------------|----------------|
| 1 | 03.00 | 2,7 | 10,0 |
| 2 | | 4,8 | 10,0 |
| 3 | | 6,4 | 10,0 |
| 4 | | 8,0 | 10,0 |
| 5 | | 8,0 | 15,0 |
| 6 | | 9,6 | 15,0 |



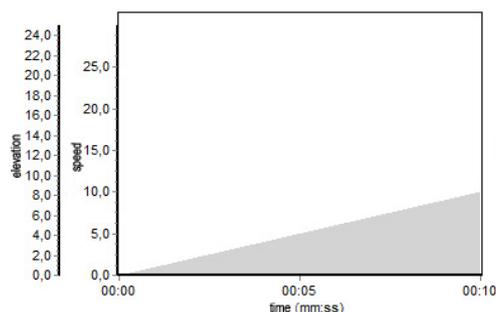
18.10 Profilo di rampa

| Descrizione | Illustrazione |
|-------------|---------------|
|-------------|---------------|

(non disponibile per tutti i modelli)
 Consultare "Modalità Test (Test)" per informazioni sulla sicurezza e la regolazione.

Profilo di rampa con 2 parametri:

- Velocità finale standard: 10,0 km/h; regolabile da 0 a velocità massima del tapis roulant.
- Tempo per raggiungere la velocità finale in secondi: standard: 10 secondi; regolabile da 0 a 99 secondi



18.11 Protocollo del test di Gardner

| Descrizione | Illustrazione |
|-------------|---------------|
|-------------|---------------|

Per applicazioni in angiologia
 Consultare "Modalità Test (Test)" per informazioni sulla sicurezza e la regolazione.
 Fase di pre-test: L'utente è in piedi sulla pedana, non sul nastro.

Il protocollo del test di Gardner serve a valutare la massima distanza di camminata dei soggetti affetti da arteriopatia periferica con claudicazione intermittente.

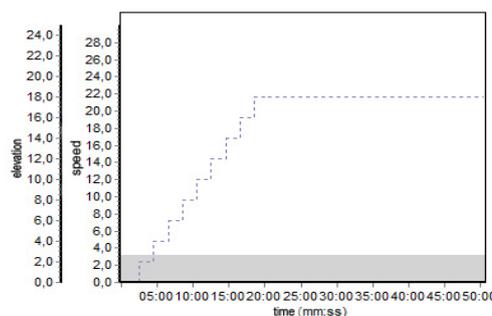
| Fase | Durata (min:sec) | Velocità (km/h) | Elevazione (%) | Tempo totale (min:sec) |
|------|---------------------------|-----------------|----------------|---------------------------|
| 0 | finché non si preme START | 3,2 | 0 | finché non si preme START |

Il test deve essere eseguito sotto la costante supervisione di un medico.

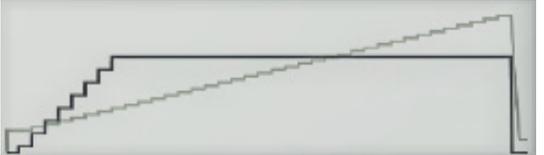
Fase di test: L'utente sale sul nastro da corsa.

Dapprima, l'utente è in piedi sulla pedana laterale del tapis roulant e non sul nastro. Avviare il profilo di test 11: il nastro accelera fino a 3,2 km/h. Quando l'utente sale sul nastro da corsa, il medico preme di nuovo il tasto START. Premendo il tasto START per la seconda volta, i display si resettano a zero.

| | | | | |
|----|-------|-----|----|-------|
| 1 | 02.00 | 3,2 | 0 | 02.00 |
| 2 | 02.00 | 3,2 | 2 | 04.00 |
| 3 | 02.00 | 3,2 | 4 | 06.00 |
| 4 | 02.00 | 3,2 | 6 | 08.00 |
| 5 | 02.00 | 3,2 | 8 | 10.00 |
| 6 | 02.00 | 3,2 | 10 | 12.00 |
| 7 | 02.00 | 3,2 | 12 | 14.00 |
| 8 | 02.00 | 3,2 | 14 | 16.00 |
| 9 | 02.00 | 3,2 | 16 | 18.00 |
| 10 | 02.00 | 3,2 | 18 | 20.00 |
| 11 | 30.00 | 3,2 | 18 | 50:00 |



18.12 Test Fitkids

| Descrizione | Illustrazione |
|---|--|
| <p>Fitkids aumenta la velocità e l'elevazione. L'obiettivo è misurare la durata che un soggetto può raggiungere. Il test è disponibile solo con la direzione di marcia in avanti.</p> |  |

19 Allegato III (accessori)

Retrofit arresto di emergenza [cos15933, cos100548, cos15294]

| Titolo | Descrizione |
|-------------------|--|
| Descrizione breve | Pulsanti di arresto di emergenza supplementari |
| | cos15933 Pulsante di arresto di emergenza con supporto magnetico 5 m |
| | cos100548 Pulsante di arresto di emergenza con supporto magnetico 10 m |
| | cos15294 Arresto di emergenza esterno senza fissaggio 5 m |
| | cos15294 L10m Arresto di emergenza esterno senza fissaggio 10 m |
| | cos15294 L15m Arresto di emergenza esterno senza fissaggio 15 m |

Illustrazione



con supporto magnetico



senza fissaggio

| Applicazione | Funzionamento | Risultato | Rilascio | Riavvio |
|--------------|---|---|--|------------------------------|
| |  <p>Premere il pulsante.</p> | <p>Il nastro di corsa si arresta con una decelerazione predefinita.</p> <p>Il movimento del sistema di elevazione si arresta.</p> <p>Il Terminale utente visualizza "rilasciare arresto (pull stop)".</p> <p>Il collegamento alla rete elettrica e la comunicazione con l'interfaccia non vengono interrotti.</p> |  <p>Rilasciare il pulsante.</p> | <p>Riavviare l'attività.</p> |

| | |
|--|-------------------------|
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | N/A |
| Dati tecnici | N/A |
| Accessori supplementari | N/A |
| Installazione | Da parte dell'operatore |

Altre informazioni

<https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/emergency-stop-button-magnet-holder-5-m-spiral-cable>

Supporto per il braccio, pulsante di arresto opzionale [cos10107, cos10108]

| Titolo | Descrizione |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

Descrizione breve Pulsante di arresto supplementare integrato nel supporto per il braccio

Illustrazione



| Applicazione | Funzionamento | Risultato | Rilascio | Riavvio |
|--------------|---------------|-----------|----------|---------|
|--------------|---------------|-----------|----------|---------|

| | | | |
|--|---|---|--|
|  <p>Premere il pulsante.</p> | <p>Il nastro di corsa si arresta con una decelerazione predefinita. Il movimento del sistema di elevazione si arresta. Il Terminale utente visualizza "rilasciare arresto (pull stop)". Il collegamento alla rete elettrica e la comunicazione con l'interfaccia non vengono interrotti.</p> |  <p>Rilasciare il pulsante.</p> |  <p>Riavviare l'attività.</p> |
|--|---|---|--|

| | |
|--|---|
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | N/A |
| Dati tecnici | N/A |
| Accessori supplementari | N/A |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Altre informazioni | https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/additional-stop-button-right |

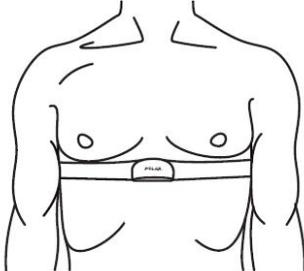
Elevazione da 0% a +25% [cos102927]

| Titolo | Descrizione |
|--|--|
| Descrizione breve | Aumenta l'elevazione fino al 25% (14,0°) |
| Illustrazione | N/A |
| Applicazione | N/A |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | N/A |
| Dati tecnici | Elevazione massima: 25% 14,0° |
| Accessori supplementari | N/A |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Altre informazioni | N/A |

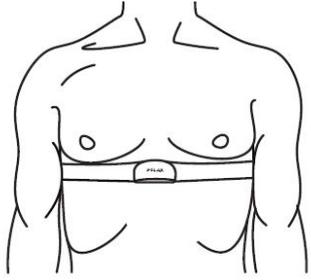
Velocità speciale da 0 a 22 km/h, 150/50 LC [cos103326]

| Titolo | Descrizione |
|--|--|
| Descrizione breve | Estende la velocità fino a 22,0 km/h (6,1 m/s, 13,7 mph) |
| Illustrazione | N/A |
| Applicazione | N/A |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | N/A |
| Dati tecnici | Velocità massima: 22,0 km/h 6,1 m/s 13,7 mph |
| Accessori supplementari | N/A |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Altre informazioni | N/A |

Misuratore di frequenza cardiaca POLAR senza codifica [cos102818]

| Titolo | Descrizione | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|---------------------------|----------|--------------------------|----------|--------------------------|----------|--------------------------|----------|-----------------------------|----------|--|
| Descrizione breve | Misura della frequenza cardiaca, non codificata | | | | | | | | | | | | |
| Illustrazione |  | | | | | | | | | | | | |
| Applicazione | Applicare la cinghia toracica nel modo mostrato:  | | | | | | | | | | | | |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza e criteri di interruzione del test di esercizio fisico | <ul style="list-style-type: none">■ WARNING! Heart rate monitoring systems may be inaccurate.■ Incorrect or over exercising may result in serious injury or death.■ If you feel faint or dizzy stop exercising immediately and consult a medical doctor.■ Per ulteriori criteri di interruzione del test di esercizio fisico, vedere le linee guida per i vari test di esercizio su tapis roulant e test su tapis roulant. | | | | | | | | | | | | |
| Dati tecnici | Raggio di trasmissione: circa 1 m Per ulteriori dati, consultare i documenti POLAR allegati o il sito www.polar.com . <u>Risoluzione dei problemi:</u> Se la frequenza cardiaca non viene visualizzata: <ul style="list-style-type: none">- la cinghia toracica potrebbe essere stata applicata in modo non corretto (vedere sopra Applicazione)- è utilizzata una cinghia toracica diversa da POLAR T31 o T34 (vedere la stampa) Se la frequenza cardiaca non viene visualizzata o viene visualizzata in modo non corretto: Potrebbero essere presenti interferenze con <ul style="list-style-type: none">- schermi, computer, stampanti, telefoni cellulari ed eventuali sistemi radio- dispositivi elettrici, motori elettrici, trasformatori- linee di trasmissione ad alta tensione, anche di treni- forti lampade fluorescenti nelle vicinanze- radiatori per riscaldamento centralizzato- altri dispositivi elettrici Al fine di evitare interferenze, porre il tapis roulant a una certa distanza da tali fonti di interferenza. Se si sospetta un'interferenza, non fidarsi dei valori indicati. Fare riferimento alle istruzioni fornite dal produttore POLAR. | | | | | | | | | | | | |
| Accessori supplementari | <table border="0"><tr><td>cos10905</td><td>Cinghia toracica POLAR XS</td></tr><tr><td>cos10906</td><td>Cinghia toracica POLAR S</td></tr><tr><td>cos10165</td><td>Cinghia toracica POLAR M</td></tr><tr><td>cos10907</td><td>Cinghia toracica POLAR L</td></tr><tr><td>cos10902</td><td>Set trasmettitore POLAR T31</td></tr><tr><td>cos15178</td><td>Set trasmettitore POLAR T34 (portata estesa)</td></tr></table> | cos10905 | Cinghia toracica POLAR XS | cos10906 | Cinghia toracica POLAR S | cos10165 | Cinghia toracica POLAR M | cos10907 | Cinghia toracica POLAR L | cos10902 | Set trasmettitore POLAR T31 | cos15178 | Set trasmettitore POLAR T34 (portata estesa) |
| cos10905 | Cinghia toracica POLAR XS | | | | | | | | | | | | |
| cos10906 | Cinghia toracica POLAR S | | | | | | | | | | | | |
| cos10165 | Cinghia toracica POLAR M | | | | | | | | | | | | |
| cos10907 | Cinghia toracica POLAR L | | | | | | | | | | | | |
| cos10902 | Set trasmettitore POLAR T31 | | | | | | | | | | | | |
| cos15178 | Set trasmettitore POLAR T34 (portata estesa) | | | | | | | | | | | | |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos | | | | | | | | | | | | |
| Altre informazioni | N/A | | | | | | | | | | | | |

Misuratore di frequenza cardiaca POLAR H10 [cos101787-01]

| Titolo | Descrizione |
|---|--|
| Descrizione breve | Misura della frequenza cardiaca, codificata |
| Illustrazione |  |
| Applicazione | Applicare la cinghia toracica nel modo mostrato:  |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza e criteri di interruzione del test di esercizio fisico | <ul style="list-style-type: none">■ AVVERTENZA! I sistemi di monitoraggio della frequenza cardiaca possono essere imprecisi.■ L'esercizio non corretto o eccessivo può causare lesioni gravi o persino la morte.■ Se si percepisce un senso di debolezza o di vertigine, interrompere immediatamente l'esercizio e consultare un medico.■ Per ulteriori criteri di interruzione del test di esercizio fisico, vedere le linee guida per i vari test di esercizio su tapis roulant e test su tapis roulant. |
| Risoluzione dei problemi | <ul style="list-style-type: none">■ Se la frequenza cardiaca non viene visualizzata o non viene visualizzata in modo corretto:■ Il trasmettitore di frequenza cardiaca potrebbe non essere ancora accoppiato (fare clic sul simbolo del cuore)■ Il trasmettitore di frequenza cardiaca potrebbe non essere compatibile (vedere la stampa sul trasmettitore)■ Il trasmettitore di frequenza cardiaca potrebbe essere applicato in modo errato (vedere sopra) oppure la pelle è troppo secca■ La batteria del trasmettitore di frequenza cardiaca potrebbe essere scarica■ Potrebbero verificarsi interferenze con dispositivi elettrici come Schermi, computer, stampanti, telefoni cellulari ed eventuali sistemi radio, motori elettrici, trasformatori, linee di trasmissione ad alta tensione, anche di treni, forti lampade fluorescenti, radiatori del riscaldamento centralizzato, ecc. <p>Per evitare interferenze, evitare l'utilizzo in prossimità di tali dispositivi.</p> <p>Se si sospetta un'interferenza, non fidarsi dei valori indicati.</p> <p>Fare riferimento alle istruzioni fornite dal produttore POLAR.</p> <p>www.polar.com.</p> |
| Accessori supplementari | cos100420b Trasmettitore POLAR H10 |
| Installazione | Da parte dell'operatore |
| Altre informazioni | https://www.hpcosmos.com/en/polar-heart-rate-sensor-h10 |

Misuratore di frequenza cardiaca POLAR OH1 [cos101787_OH1]

| Titolo | Descrizione |
|---|--|
| Descrizione breve | Polar OH1 è un sensore di frequenza cardiaca ottico compatto (codificato con trasmissione Bluetooth) che misura la frequenza cardiaca sul braccio o sulla tempia. |
| Illustrazione |  |
| Applicazione | Applicare il sensore e la cinghia nel modo mostrato:  |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza e criteri di interruzione del test di esercizio fisico | <ul style="list-style-type: none">■ AVVERTENZA! I sistemi di monitoraggio della frequenza cardiaca possono essere imprecisi.■ L'esercizio non corretto o eccessivo può causare lesioni gravi o persino la morte.■ Se si percepisce un senso di debolezza o di vertigine, interrompere immediatamente l'esercizio e consultare un medico.■ Per ulteriori criteri di interruzione del test di esercizio fisico, vedere le linee guida per i vari test di esercizio su tapis roulant e test su tapis roulant. |
| Risoluzione dei problemi | <ul style="list-style-type: none">■ Se la frequenza cardiaca non viene visualizzata o non viene visualizzata in modo corretto:■ Il trasmettitore di frequenza cardiaca potrebbe non essere ancora accoppiato (fare clic sul simbolo del cuore)■ Il trasmettitore di frequenza cardiaca potrebbe non essere compatibile (vedere la stampa sul trasmettitore)■ Il trasmettitore di frequenza cardiaca potrebbe essere applicato in modo errato (vedere sopra) oppure la pelle è troppo secca■ La batteria del trasmettitore di frequenza cardiaca potrebbe essere scarica■ Potrebbero verificarsi interferenze con dispositivi elettrici come Schermi, computer, stampanti, telefoni cellulari ed eventuali sistemi radio, motori elettrici, trasformatori, linee di trasmissione ad alta tensione, anche di treni, forti lampade fluorescenti, radiatori del riscaldamento centralizzato, ecc. <p>Per evitare interferenze, evitare l'utilizzo in prossimità di tali dispositivi.</p> <p>Se si sospetta un'interferenza, non fidarsi dei valori indicati.</p> <p>Fare riferimento alle istruzioni fornite dal produttore POLAR.</p> <p>www.polar.com.</p> |
| Accessori supplementari | N/A |
| Installazione | Da parte dell'operatore |
| Altre informazioni | N/A |

Supporto per il braccio, regolabile [cos12013]

| Titolo | Descrizione |
|--|---|
| Descrizione breve | I supporti per le braccia h/p/cosmos rappresentano una soluzione semplice per lo scarico del peso dell'utente. La possibilità di regolazione di altezza e larghezza offre un'ampia gamma di applicazioni. |
| Illustrazione |  |
| Applicazione | Regolare il supporto per il braccio tirando l'elemento di blocco e ruotando i segmenti. Tenere i segmenti liberi con l'altra mano. Le scale su ogni giunto consentono la riproducibilità della posizione.  |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | <ul style="list-style-type: none">■ Non regolare sotto carico.■ Prestare attenzione nei punti di compressione e taglio.■ Verificare che le impugnature siano in posizione verticale durante l'uso.■ Non utilizzare per la corsa.■ Posizionare i supporti per le braccia fuori dell'area di allenamento durante la corsa.■ Non utilizzare sulla pelle nuda.■ Non lasciare il supporto per il braccio in una posizione che sporga nell'area di corsa.■ Prima di caricare, accertarsi che gli elementi di regolazione siano correttamente bloccati.■ Non utilizzare i supporti per le braccia con la rotazione inversa del nastro. |
| Dati tecnici | Regolazione: Altezza e larghezza per mezzo di 3 giunti Dimensioni: 48 x 42,5 x 26 cm ognuno (imballato) Peso: 10,7 kg ognuno Peso massimo dell'utente: 140 kg Il peso massimo dell'utente sul tapis roulant si riduce se si utilizzano i supporti per le braccia. |
| Accessori supplementari | cos100680 tastiera supplementare per supporto per il braccio cos14135 sostegno della tastiera per supporto per il braccio cos10107 pulsante di arresto supplementare nel supporto per il braccio destro cos10108 pulsante di arresto supplementare nel supporto per il braccio sinistro |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Altre informazioni | https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/adjustable-arm-supports-scale-0deg-handrail-shape |

robowalk expander [cos30022, cos30023]

| Titolo | Descrizione | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------|------------------------|----------------------------------|-------------|------------------------|----------------------------------|-------------|------------------------|----------------------------------|
| Descrizione breve | Il robowalk expander h/p/cosmos supporta la rieducazione alla deambulazione. Le corde dell'expander, legate agli arti, supportano o caricano l'utente. | | | | | | | | | | | | |
| Illustrazione |  | | | | | | | | | | | | |
| Applicazione | Il robowalk® expander h/p/cosmos è collegato al tapis roulant h/p/cosmos. In totale è composto da 8 cavi di espansione, 4 nella parte anteriore e 4 nella parte posteriore. I cavi di espansione sono fissati al paziente tramite manicotti per le gambe. Con il robowalk® expander h/p/cosmos è possibile sostenere o caricare il paziente. | | | | | | | | | | | | |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | <p>Non utilizzare i manicotti sulla pelle nuda.</p> <p>Prestare particolare attenzione alle dita intorno ai rulli dei cavi e ai bulloni di regolazione per evitare schiacciamenti.</p> <p>Dispositivo di prevenzione delle cadute obbligatorio per qualsiasi applicazione con robowalk expander. Un cordino di sicurezza (cordicella di arresto con clip magnetica, ecc.) non è considerato sufficiente per evitare cadute!</p> | | | | | | | | | | | | |
| Dati tecnici robowalk anteriore [cos30022] | <p>Altezza: circa 110 cm (a seconda del tapis roulant)</p> <p>Peso: circa 15 kg (a seconda del tapis roulant)</p> <p>Forza di trazione massima: 50 N per corda</p> | | | | | | | | | | | | |
| Dati tecnici robowalk posteriore [cos30023] | <p>Altezza: circa 80 cm (a seconda del tapis roulant)</p> <p>Peso: circa 25 kg (a seconda del tapis roulant)</p> <p>Forza di trazione massima: 50 N per corda</p> | | | | | | | | | | | | |
| Accessori supplementari | <table border="0"> <tr> <td>cos101051-XS</td> <td>manicotto per stinco XS</td> <td>(per circonferenza 14 ... 27 cm)</td> </tr> <tr> <td>cos101050-S</td> <td>manicotto per coscia S</td> <td>(per circonferenza 25 ... 39 cm)</td> </tr> <tr> <td>cos101050-M</td> <td>manicotto per stinco M</td> <td>(per circonferenza 36 ... 51 cm)</td> </tr> <tr> <td>cos101050-L</td> <td>manicotto per stinco L</td> <td>(per circonferenza 49 ... 75 cm)</td> </tr> </table> | cos101051-XS | manicotto per stinco XS | (per circonferenza 14 ... 27 cm) | cos101050-S | manicotto per coscia S | (per circonferenza 25 ... 39 cm) | cos101050-M | manicotto per stinco M | (per circonferenza 36 ... 51 cm) | cos101050-L | manicotto per stinco L | (per circonferenza 49 ... 75 cm) |
| cos101051-XS | manicotto per stinco XS | (per circonferenza 14 ... 27 cm) | | | | | | | | | | | |
| cos101050-S | manicotto per coscia S | (per circonferenza 25 ... 39 cm) | | | | | | | | | | | |
| cos101050-M | manicotto per stinco M | (per circonferenza 36 ... 51 cm) | | | | | | | | | | | |
| cos101050-L | manicotto per stinco L | (per circonferenza 49 ... 75 cm) | | | | | | | | | | | |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos | | | | | | | | | | | | |
| Altre informazioni | https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/robowalk-expander-f-15050 | | | | | | | | | | | | |

OptoGait, OptoJump [cos102065, cos102054]

| Titolo | Descrizione |
|--|--|
| Descrizione breve | Misurazione ottica dei parametri dell'andatura |
| <hr/> <p data-bbox="164 331 284 358">Illustrazione</p>  <p data-bbox="555 347 1340 784">The image shows a treadmill with a white frame and a black running belt. Two blue cylindrical sensors are mounted on the side rails of the treadmill, positioned to capture optical data from the user's gait. The treadmill has a control console at the front with a display screen and handrails.</p> | |
| Applicazione | <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="561 817 1040 844">■ Agganciare Optogait / Optojump nei profili optofix.<li data-bbox="561 860 1426 887">■ I profili di fissaggio possono essere montati senza attrezzi, solo grazie alla forza magnetica.<li data-bbox="561 902 1058 929">■ L'opzione è indipendente dell'altezza della struttura.<li data-bbox="561 945 995 972">■ Analisi tramite PC esterno (software incluso). |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | Non salire sulle barre o sui profili di fissaggio! |
| Dati tecnici | Lunghezza: 120 cm Larghezza: 10 cm Altezza: 15 cm |
| Accessori supplementari | cos103386 optofix cos100699_LED software di controllo della velocità |
| Installazione | Da parte dell'operatore |
| Altre informazioni | <a data-bbox="561 1355 1369 1379" href="https://www.hpcosmos.com/en/products/medicine-therapy/motion-analysis-optogait">https://www.hpcosmos.com/en/products/medicine-therapy/motion-analysis-optogait |

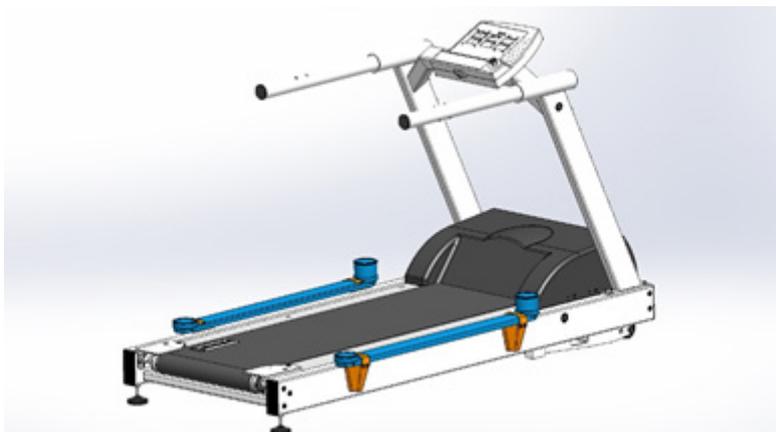
optofix [cos103386]

| Titolo | Descrizione |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

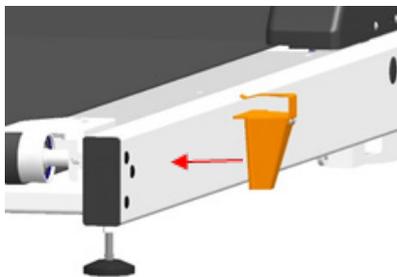
Descrizione breve

Opzione per montare optogait / optojump sul tapis roulant

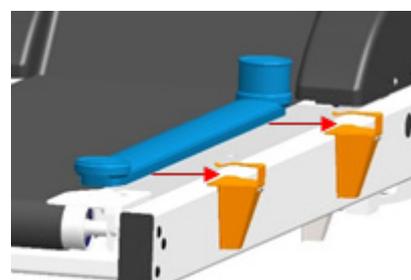
Illustrazione



Applicazione



Montare optofix sul tapis roulant (magnete)



Montare optogait/optojump a optofix (morsa)

Questa opzione facilita il montaggio delle barre optogait / optojump sul tapis roulant. I profili di fissaggio possono essere montati senza attrezzi, solo grazie alla forza magnetica. L'opzione è indipendente dell'altezza della struttura. Non salire su optofix™!



Ulteriori informazioni sulla sicurezza

Non salire sulle barre o sui profili di fissaggio.
Se non è presente optogait / optojump, optofix deve essere rimosso.
non utilizzabile con la pedana montata.

Dati tecnici

Lunghezza: 12 cm
Larghezza: 8,6 cm
Altezza: 14,9 cm

Accessori supplementari

cos102065 kit optogait 1 m
cos102054 kit optojump 1 m

Installazione

Da parte dell'operatore

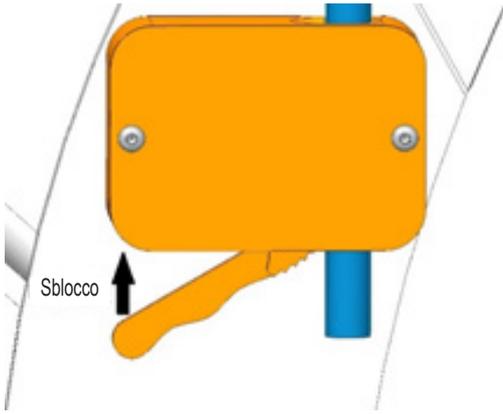
Altre informazioni

<https://www.hpcosmos.com/en/optofix>

PC satellite med [cos14970-03]

| Titolo | Descrizione |
|--|---|
| Descrizione breve | Unità PC certificata come apparecchio elettromedicale con i tapis roulant h/p/cosmos |
| Illustrazione |  |
| Applicazione | Controllo esterno del tapis roulant e analisi dei dati. Utilizzo di software come paracontrol, gaitway 3D, zebris, noraxon, ecc. |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | Non salire sulle barre o sui profili di fissaggio! |
| Dati tecnici | misure: 150 x 60 x 100 cm peso: 80 kg |
| Accessori supplementari | N/A |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos Fare riferimento allo schema elettrico disponibile sul seguente sito web. |
| Altre informazioni | https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/hpcosmos-satellite-pc-med |

Arco di sicurezza [cos10079-01]

| Titolo | Descrizione | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|----------------------------------|---------------------------------------|----------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------|--------------------------------|--|---------------|--------------------------------|---|----------------|---------------------------------|---|
| Descrizione breve | L'arco di sicurezza h/p/cosmos protegge l'utente dalle cadute. Inoltre, arresta il tapis roulant in caso di caduta. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Illustrazione |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Applicazione | <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="558 896 909 963">1. Indossare l'imbracatura di sicurezza (logo h/p/cosmos sul davanti). <li data-bbox="558 1008 909 1108">2. Utilizzare il moschettone per collegare l'imbracatura di sicurezza alla corda. <li data-bbox="558 1153 909 1288">3. Regolare la lunghezza della corda in modo che l'utente mantenga la posizione corretta (consultare il capitolo "Posizione di utente e operatore"). <li data-bbox="558 1332 909 1400">4. Consultare il capitolo "Dispositivi di prevenzione delle cadute"  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | Consultare le informazioni sulla sicurezza del tapis roulant. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dati tecnici | Peso massimo dell'utente: 300 kg Altezza massima dell'utente: 200 cm Forza di intervento minima: 30 kg Altezza minima della stanza: 250 cm (tapis roulant con elevazione 0%) 275 cm (tapis roulant con elevazione 25%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Accessori supplementari | <table border="0"> <tr> <td data-bbox="558 1691 734 1713">cos14903-03-XXS</td> <td data-bbox="750 1691 1053 1713">imbracatura/cinghia toracica XXS</td> <td data-bbox="1077 1691 1420 1713">(circonferenza toracica 45 ... 65 cm)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="558 1724 734 1747">cos14903-03-XS</td> <td data-bbox="750 1724 1053 1747">imbracatura/cinghia toracica XS</td> <td data-bbox="1077 1724 1420 1747">(circonferenza toracica 55 ... 75 cm)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="558 1758 734 1780">cos14903-03-S</td> <td data-bbox="750 1758 1053 1780">imbracatura/cinghia toracica S</td> <td data-bbox="1077 1758 1420 1780">(circonferenza toracica 65 ... 95 cm)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="558 1792 734 1814">cos14903-03-M</td> <td data-bbox="750 1792 1053 1814">imbracatura/cinghia toracica M</td> <td data-bbox="1077 1792 1420 1814">(circonferenza toracica 85 ... 115 cm)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="558 1825 734 1848">cos14903-03-L</td> <td data-bbox="750 1825 1053 1848">imbracatura/cinghia toracica L</td> <td data-bbox="1077 1825 1420 1848">(circonferenza toracica 105 ... 135 cm)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="558 1859 734 1881">cos14903-03-XL</td> <td data-bbox="750 1859 1053 1881">imbracatura/cinghia toracica XL</td> <td data-bbox="1077 1859 1420 1881">(circonferenza toracica 125 ... 155 cm)</td> </tr> </table> | cos14903-03-XXS | imbracatura/cinghia toracica XXS | (circonferenza toracica 45 ... 65 cm) | cos14903-03-XS | imbracatura/cinghia toracica XS | (circonferenza toracica 55 ... 75 cm) | cos14903-03-S | imbracatura/cinghia toracica S | (circonferenza toracica 65 ... 95 cm) | cos14903-03-M | imbracatura/cinghia toracica M | (circonferenza toracica 85 ... 115 cm) | cos14903-03-L | imbracatura/cinghia toracica L | (circonferenza toracica 105 ... 135 cm) | cos14903-03-XL | imbracatura/cinghia toracica XL | (circonferenza toracica 125 ... 155 cm) |
| cos14903-03-XXS | imbracatura/cinghia toracica XXS | (circonferenza toracica 45 ... 65 cm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cos14903-03-XS | imbracatura/cinghia toracica XS | (circonferenza toracica 55 ... 75 cm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cos14903-03-S | imbracatura/cinghia toracica S | (circonferenza toracica 65 ... 95 cm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cos14903-03-M | imbracatura/cinghia toracica M | (circonferenza toracica 85 ... 115 cm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cos14903-03-L | imbracatura/cinghia toracica L | (circonferenza toracica 105 ... 135 cm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| cos14903-03-XL | imbracatura/cinghia toracica XL | (circonferenza toracica 125 ... 155 cm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Altre informazioni | N/A | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Corrimano, regolabile [cos102010], [cos102550], [cos102551]

| Titolo | Descrizione |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

| | |
|-------------------|--|
| Descrizione breve | corrimano regolabili in altezza e larghezza su entrambi i lati |
|-------------------|--|



| | | |
|--------------|---|---|
| Applicazione |  | <p>Regolazione altezza: Tirare il pomello di blocco e spostare il corrimano nella posizione desiderata. Tenere i segmenti liberi con l'altra mano.</p> <p>Regolazione larghezza: Allentare la leva, ruotare il braccio girevole, serrare la leva.</p> |
|--------------|---|---|

| | |
|--|--|
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> ■ Non regolare sotto carico. ■ Prestare attenzione ai punti di compressione e di taglio. ■ Fare attenzione alla posizione corretta dei corrimano. ■ Prima di caricare, accertarsi che gli elementi di regolazione siano correttamente bloccati. |
|--|--|

| | | |
|--------------|--|---|
| Dati tecnici | <p>regolazione: 150/50</p> <p>altezza: 55 – 120 cm</p> <p>lunghezza tubo corrimano: larghezza: 38 – 104 cm</p> <p>diametro tubo: 150 cm</p> <p>peso: 4 cm</p> <p>materiale: 69 kg</p> <p>tubo di acciaio, verniciato a polvere</p> | <p>170-190/65</p> <p>altezza: 75 – 120 cm</p> <p>larghezza: 62 – 128 cm</p> <p>170/190 cm</p> <p>4 cm</p> <p>71 kg</p> <p>tubo di acciaio, verniciato a polvere</p> |
|--------------|--|---|

| | |
|---------------|---|
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
|---------------|---|

| | |
|--------------------|---|
| Altre informazioni | <p>https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/handrails-both-sides-adjustable-17065</p> <p>https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/handrails-both-sides-adjustable-19065</p> |
|--------------------|---|

Corrimano, lungo 1358 mm [cos102918]

| Titolo | Descrizione |
|--|--|
| Descrizione breve | Corrimano lungo per ulteriore sicurezza |
| Illustrazione |  |
| Applicazione | L'utente deve afferrare entrambi i corrimano per tenersi quando sale sul tapis roulant. L'utente può afferrare i corrimano per il controllo dell'equilibrio. Afferrare i corrimano durante l'uso influenza i risultati dell'esercizio. |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | N/A |
| Dati tecnici | Lunghezza: 135,8 cm Diametro: 4 cm Peso: 9,5 kg (4,0 kg di peso supplementare) |
| Accessori supplementari | N/A |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Altre informazioni | https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/handrail-long-1-pillar-15050-lc |

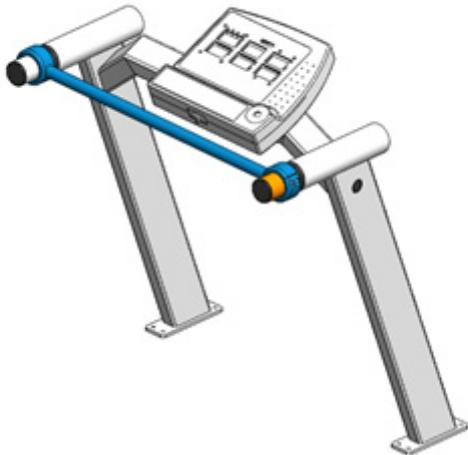
Corrimano, pediatrico [cos102400]

| Titolo | Descrizione |
|--|--|
| Descrizione breve | Corrimano supplementare per utenti piccoli |
| Illustrazione |  |
| Applicazione | L'utente può afferrare i corrimano per il controllo dell'equilibrio. Afferrare i corrimano durante l'uso influenza i risultati dell'esercizio. |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | N/A |
| Dati tecnici | Lunghezza: 91 cm Larghezza: 85.5 cm Altezza: 54,3 cm Peso massimo dell'utente: 50 kg Il peso massimo dell'utente sul tapis roulant si riduce se si utilizzano i supporti per le braccia. |
| Accessori supplementari | N/A |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Altre informazioni | https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/children-handrail-treadmill15050-lc |

Corrimano corto (velocità) sinistra / destra [cos14763-01, cos102803]

| Titolo | Descrizione |
|--|---|
| Descrizione breve | corrimano extra corto per applicazioni in velocità |
| Illustrazione |  |
| Applicazione | L'utente può afferrare i corrimano per il controllo dell'equilibrio. Afferrare i corrimano durante l'uso influenza i risultati dell'esercizio. |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | N/A |
| Dati tecnici | Lunghezza: 132 cm Diametro: 6 cm Altezza: 98,5 cm Peso: 12 kg (ognuno) |
| Accessori supplementari | N/A |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Altre informazioni | https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/handrail-left-shortened-speed-xx65 |

Corrimano molto corto [cos103322]

| Titolo | Descrizione |
|--|---|
| Descrizione breve | Corrimano molto corto per una maggiore visuale laterale |
| Illustrazione |  |
| Applicazione | Grazie alla loro lunghezza corta, i corrimano consentono una buona visuale laterale sull'utente. La loro applicazione può essere ad esempio nell'ambito dell'analisi del movimento. |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | È obbligatorio l'uso di una barra trasversale [cos102426]! |
| Dati tecnici | Lunghezza: 70 cm Diametro: 4 cm Peso: 1,3 kg |
| Dati tecnici | Lunghezza: 40 cm lunghezza rimanente di impugnatura: 18 cm diametro: 6 cm peso: 1,3 kg peso: tubo di acciaio, verniciato a polvere |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Altre informazioni | N/A |

Zoccoli larghi [cos103928]

| Titolo | Descrizione |
|--|--|
| Descrizione breve | Set di guide zoccoli extra larghi per tapis roulant 150/50 |
| Illustrazione |  |
| Applicazione | Terapia neurologica Diagnostica delle prestazioni |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | Alcune applicazioni possono richiedere una prevenzione delle cadute (vedere "sicurezza") |
| Dati tecnici | Lunghezza: 70 cm Diametro: 4 cm Peso: 1,3 kg |
| Dati tecnici | Dispositivi compatibili: tapis roulant 150/50 (dal 2020) Dimensioni: 1490 x 215 mm (ciascuno) Peso: 6,5 kg (ciascuno) Larghezza del tapis roulant: 99 cm materiale: alluminio verniciato a polvere, nastro antiscivolo |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Altre informazioni | N/A |

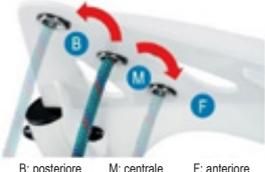
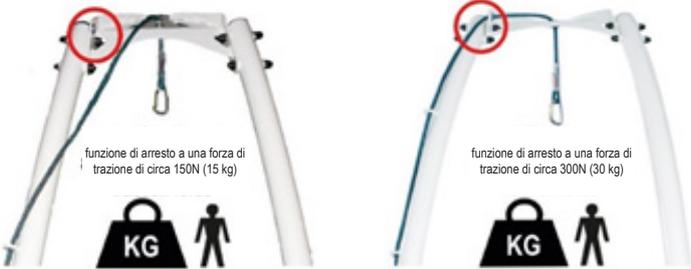
Rotazione inversa del nastro del tapis roulant [cos103330], [cos00098100045-02], [cos10181-03]

| Titolo | Descrizione |
|--|--|
| Descrizione breve | Rotazione inversa del nastro per corsa/camminata su discesa libera |
| Illustrazione |  |
| Applicazione | <p>Attivare la rotazione inversa del nastro e avviare il dispositivo senza l'utente. Osservare la posizione del nastro di corsa e regolare alla necessità. Arrestare il funzionamento e guidare l'utente sul dispositivo. Spiegare e avviare il funzionamento. Ripetere la procedura per passare alla direzione in avanti.</p> |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | <ul style="list-style-type: none">■ Non utilizzare senza la sorveglianza di personale.■ Non attivare durante il movimento.■ La velocità massima per la rotazione inversa del nastro è ridotta per impostazione predefinita |
| Dati tecnici | <p>campo della velocità 0 ... 5,0 km/h (3,1 mph) in modalità inversa in modalità normale non è possibile annullare la limitazione di velocità per la modalità inversa se viene utilizzato un dispositivo di prevenzione delle cadute e se dietro l'utente non sono presenti una barra trasversale corrimano o il Terminale utente.</p> <p>Modifica del dispositivo di base: il nastro standard viene sostituito da un nastro rinforzato con superficie profilata e spessore di 5 mm; vengono aggiunti rulli guida nastro per centrare il nastro da corsa durante la rotazione inversa.</p> |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Altre informazioni | <p>https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/reverse-belt-rotation-downhill-15050 https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/reverse-belt-rotation-downhill-17065</p> |

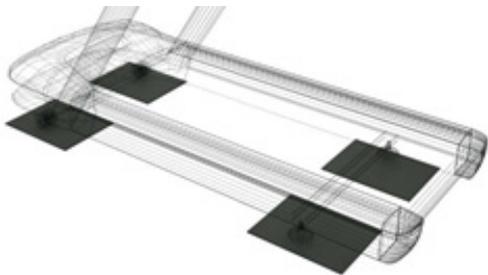
Barra trasversale anteriore [cos102426]

| Titolo | Descrizione |
|--|--|
| Descrizione breve | Barra trasversale per ulteriore controllo dell'equilibrio |
| Illustrazione |  |
| Applicazione | L'utente può afferrare la barra trasversale anteriore per il controllo dell'equilibrio. Afferrare il corrimano durante l'uso influenza i risultati dell'esercizio. |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | <ul style="list-style-type: none">■ Non è consentito correre dando la schiena alla barra trasversale o al Terminale utente per evitare collisioni.■ La barra trasversale del corrimano deve essere smontata se viene installato e utilizzato un arco di sicurezza con sistema di cinghie toraciche. Lo smontaggio della barra trasversale del corrimano permette maggiore libertà di movimento ed è vantaggioso per le applicazioni in cui impugnare una barra trasversale anteriore non fa parte dell'esercizio. |
| Dati tecnici | Lunghezza: 70 cm Diametro: 4 cm Peso: 1,3 kg |
| Dati tecnici | N/A |
| Installazione | Solo personale di assistenza h/p/cosmos |
| Altre informazioni | https://www.hpcosmos.com/en/crossbar-handrail-pluto-15050-lc |

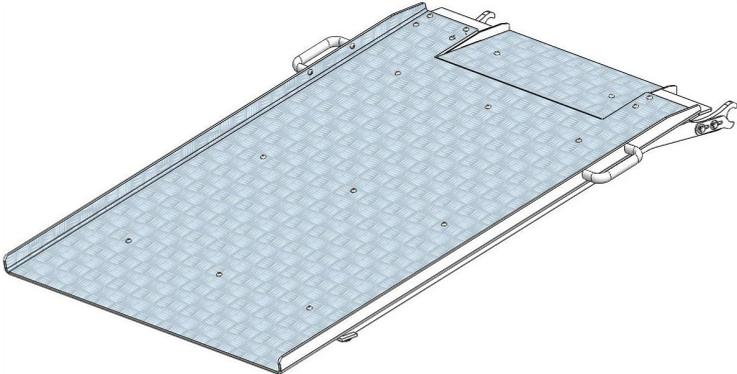
Kit di retrofit/sostituzione arco di sicurezza h=220 cm (cos14424-01; cos14424-01ret; cos14425-01; cos14425-01ret)

| Titolo | Descrizione |
|--|---|
| Descrizione breve | il kit di retrofit è necessario per garantire l'uso sicuro del tapis roulant per soggetti alti 220 cm |
| Illustrazione |  |
| Applicazione | <p>Scegliere la posizione di uscita della corda</p>  <p>B: posteriore M: centrale F: anteriore</p> <p>Scegliere la forza di intervento approssimativa</p>  <p>funzione di arresto a una forza di trazione di circa 150N (15 kg)</p> <p>funzione di arresto a una forza di trazione di circa 300N (30 kg)</p> |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | Indossare correttamente il giubbotto di sicurezza |
| Dati tecnici | <p>Dispositivi compatibili: tapis roulant 150/50 e 170-190/65</p> <p>Dimensioni: 2600 x 1415 mm (ciascuna in condizione montata)</p> <p>Peso: 11,5 kg (solo kit di retrofit arco di sicurezza) 42,13 kg (sistema completo arco di sicurezza incluso kit di retrofit)</p> <p>Altezza tapis roulant: cos14424-01 ; cos14424-01ret 266 cm in condizione montata allo 0% di elevazione 277 cm in condizione montata al 25% di elevazione cos14425-01 ; cos14425-01ret 266 cm in condizione montata allo 0% di elevazione 290 cm in condizione montata al 28% di elevazione</p> <p>materiale: acciaio verniciato a polvere</p> |
| Installazione | Tecnico di assistenza |

Tappeto protettivo pavimento [cos103852]

| Titolo | Descrizione |
|-------------------|--|
| Descrizione breve | il kit di retrofit è necessario per garantire l'uso sicuro del tapis roulant per soggetti alti 220 cm |
| Illustrazione |  |
| Applicazione | Rimuovere la pellicola dalla superficie autoadesiva. Posizionare i tappeti nella posizione dei rulli. Posizionare i tappeti nella posizione dei piedini regolabili (se necessari). |
| Dati tecnici | Dimensioni: 300 x 400 x 5 mm Peso: 250 g (ciascuno) |
| Installazione | Da parte dell'utente |

Rampa per sedia a rotelle [cos16186-02], [cos102931], [cos14664-03]

| Titolo | Descrizione | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------|--------|------------|------------|--------|--------|------------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Descrizione breve | La rampa per sedia a rotelle supporta l'accesso al dispositivo per gli utenti su sedia a rotelle. | | | | | | | | | | | | | | | |
| Illustrazione |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| Applicazione | <p>Spingere l'utente sulla sedia a rotelle sul tapis roulant. Imbracare l'utente con il dispositivo di prevenzione delle cadute. Sostenere l'utente in modo che stia in piedi. Rimuovere la sedia a rotelle. Avviare l'attività.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ulteriori informazioni sulla sicurezza | <ul style="list-style-type: none">■ Do not use the device with wheels (bikes, wheelchairs, inline skates, etc.).■ Unmeant trapping hazards: Take off ties, scarfs or other clothes that may be trapped. Secure long hair and ribbons during maintenance and training in order to prevent being captured in trapping zones. <p>La rampa non deve toccare il nastro di corsa. Accertarsi che la rampa non possa scivolare. Accedere sempre dal retro e non dal lato. Non installare la rampa se il nastro di corsa è in movimento.</p>  | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dati tecnici | <table><tbody><tr><td></td><td>150/50</td><td>170-190/65</td></tr><tr><td>Lunghezza:</td><td>124 cm</td><td>130 cm</td></tr><tr><td>Larghezza:</td><td>82 cm</td><td>91 cm</td></tr><tr><td>Altezza:</td><td>13 cm</td><td>13 cm</td></tr><tr><td>Peso:</td><td>22 kg</td><td>27 kg</td></tr></tbody></table> | | 150/50 | 170-190/65 | Lunghezza: | 124 cm | 130 cm | Larghezza: | 82 cm | 91 cm | Altezza: | 13 cm | 13 cm | Peso: | 22 kg | 27 kg |
| | 150/50 | 170-190/65 | | | | | | | | | | | | | | |
| Lunghezza: | 124 cm | 130 cm | | | | | | | | | | | | | | |
| Larghezza: | 82 cm | 91 cm | | | | | | | | | | | | | | |
| Altezza: | 13 cm | 13 cm | | | | | | | | | | | | | | |
| Peso: | 22 kg | 27 kg | | | | | | | | | | | | | | |
| Accessori supplementari | N/A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Installazione | Da parte dell'operatore | | | | | | | | | | | | | | | |
| Altre informazioni | <p>https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/wheelchair-ramp-treadmill-15050 https://www.hpcosmos.com/en/wheelchair-ramp-treadmill-15050-lc https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/wheelchair-ramp-treadmill-170-19065</p> | | | | | | | | | | | | | | | |

20 Contatti

Per qualsiasi richiesta di informazioni su assistenza o vendite, si raccomanda di avere a disposizione il tipo di modello e il numero di serie del dispositivo.

Per il supporto di assistenza, consigliamo di utilizzare Skype con webcam.

Assistenza

h/p/cosmos sports & medical gmbh

Am Sportplatz 8

DE 83365 Nussdorf-Traunstein, Germania

telefono +49 18 05 16 76 67 (0,14 €/min da rete fissa tedesca, max 0,42 € da rete mobile tedesca)

fax +49 18 05 16 76 69

email service@hpcosmos.com

Skype [@hpcosmos.com](https://www.skype.com/people/hpcosmos.com) (ricerca e selezione nome)

Vendite

emotion fitness GmbH & Co. KG

Trippstadter Str. 68

67691 Hochspeyer

telefono +49 63 05 71 49 90

fax +49 63 05 71 49 91 11

email info@emotion-fitness.de

Produttore:

h/p/cosmos sports & medical gmbh

Am Sportplatz 8

DE 83365 Nussdorf-Traunstein, Germania

telefono +49 18 05 16 76 67 (0,14 €/min da rete fissa tedesca, max 0,42 € da rete mobile tedesca)

fax +49 18 05 16 76 69

email email@hpcosmos.com

web www.hpcosmos.com

Il copyright del presente documento, dei mezzi, del design, del software e della proprietà intellettuale appartiene a h/p/cosmos sports & medical gmbh, salvo espressamente definito in altro modo. Avvertenza: Tutti i diritti riservati. È vietato copiare, riprodurre, noleggiare, prestare, rappresentare e trasmettere pubblicamente senza autorizzazione.

Tutti i dati tecnici, le descrizioni, le varianti di equipaggiamento e le illustrazioni di dispositivi, opzioni e accessori non sono vincolanti, in particolare non rappresentano caratteristiche garantite e possono differire dall'offerta e dalla fornitura.

Le illustrazioni possono contenere anche opzioni e serie di equipaggiamenti non selezionati.

Istruzioni per l'uso/
manuali aggiornati:



<https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/manuals>

Contatto h/p/



<https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/contact>

