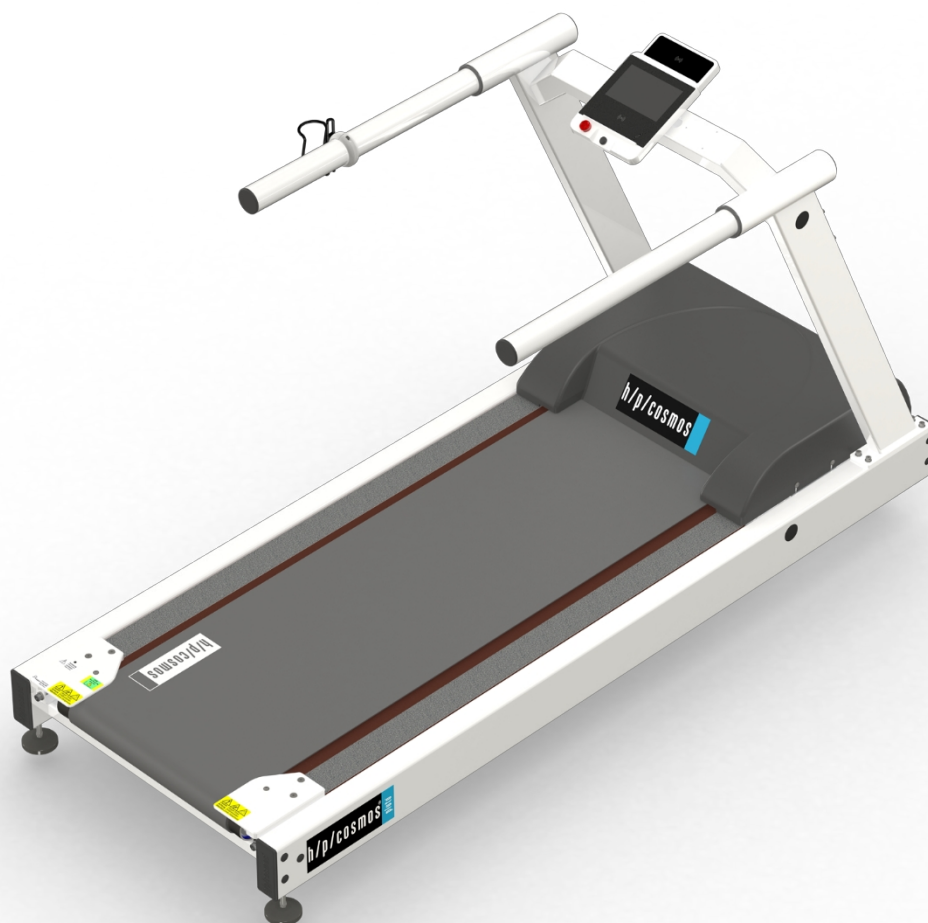




Behací pás h/p/cosmos 150/50 G7

Preklad pôvodného návodu na použitie

DÔLEŽITÉ! PREČÍTAJTE SI POZORNE PRED POUŽÍVANÍM! USCHOVAJTE PRE NESKORŠIE NÁZOR!



Tento návod na použitie platí výlučne pre nižšie uvedené zariadenia v konfigurácii pri prvom dodaní.

Dodržiavajte najnovšie verzie a doplnenia tohto dokumentu, ktoré sú k dispozícii na adrese:

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

Kliknite sem, aby ste si stiahli najnovšiu verziu softvéru [h/p/cosmos](http://hpcosmos.com) Mediastick.

Tento návod na použitie je na požiadanie k dispozícii v tlačenej verzii na adrese service@hpcosmos.com

Produktová rada: Behací pás h/p/cosmos 150/50

Základné UDI-DI: 4050588cos31000R4

Modely:

Šport		Med	
			
pluto® lt sport	pluto® ef sport	pluto® lt med	pluto® ef med
UDI-DI: 40505880035794 [cos31001]	UDI-DI: 40505880036166 [cos31011]	UDI-DI: 40505880035862 [cos31002]	UDI-DI: 40505880036234 [cos31012]
pluto® lt sport OEM	pluto® ef sport OEM	pluto® lt med OEM	pluto® ef med OEM
UDI-DI: 40505880035930 [cos31003]	UDI-DI: 40505880036302 [cos31013]	UDI-DI: 40505880036098 [cos31004]	UDI-DI: 40505880036470 [cos31014]
			
pluto® šport		pluto® med	
UDI-DI: 40505880036548 [cos31021]		UDI-DI: 40505880036616 [cos31022]	
pluto® sport OEM		pluto® med OEM	
UDI-DI: 40505880036784 [cos31023]		UDI-DI: 40505880036852 [cos31024]	
			
stratos® sport	mercury® sport	stratos® med	mercury® med
UDI-DI: 40505880036920 [cos31031]	UDI-DI: 40505880037392 [cos31041]	UDI-DI: 40505880037088 [cos31032]	UDI-DI: 40505880037460 [cos31042]
stratos® sport OEM	mercury® sport OEM	stratos® med OEM	mercury® med OEM
UDI-DI: 40505880037156 [cos31033]	UDI-DI: 40505880037538 [cos31043]	UDI-DI: 40505880037224 [cos31034]	UDI-DI: 40505880037606 [cos31044]

Rok výroby: od 2024 – ...



Franz Harrer Zakladateľ spoločnosti
h/p/cosmos sports & medical gmbh

Vážený zákazník

ďakujeme, že ste sa rozhodli pre prémiový bežecký pás od spoločnosti h/p/cosmos.

Od svojho založenia v roku 1988 spoločnosť h/p/cosmos® dosiahla významný pokrok vo vývoji a distribúcii nových produktov, softvéru, systémových riešení a aplikačných metód pre šport, atletiku, ergometriu, rehabilitáciu a vedu.

Za túto dobu sa spoločnosť so sídlom v Traunsteine stala špecialistom na bežecké trenažéry a bežecké systémy pre fitness, šport, športovú vedu, športovú medicínu, atletiku, biomechaniku, medicínu, rehabilitáciu, terapiu, ergometriu, diagnostiku výkonu a vedu.

Mnohé vývojové a priekopnícke výkony spoločnosti h/p/cosmos® ovplyvnili nielen dizajn a funkcie zariadení, ale aj aplikácie a metódy.

Vždy kladieme dôraz na prínos a úspech pre používateľa.

Preto ponúkame našim zákazníkom ako jednotlivé zariadenia, tak aj komplexné systémy bežeckých pásov.

V tomto návode na použitie a na stránke www.hpcosmos.com nájdete široký výber voliteľného príslušenstva

V spoločnosti h/p/cosmos majú bezpečnosť a kvalita najvyššiu prioritu.

Preto tento návod na použitie obsahuje všetky informácie, ktoré potrebujete na bezpečné a správne používanie vášho bežeckého pásu.

Návod na použitie si pozorne prečítajte a majte ho vždy poruke.

Veríme, že vám ergometer h/p/cosmos prinesie veľa radosti a úspechov.

Franz Harrer Zakladateľ spoločnosti
h/p/cosmos sports & medical gmbh

1	Symbols a nálepky	11
1.1	Použité symboly (všeobecné)	11
1.2	Použité symboly (doprava, balenie a skladovanie)	12
1.3	Štruktúra	12
1.4	Nálepky a označenie na zariadení	13
1.4	Nálepky a označenie na zariadení	14
2	Popis	15
2.1	Obrázok	15
2.2	Funkcia	15
3	Určené použitie (med)	16
3.1	Účel použitia/indikácie/cieľová skupina	16
3.2	Určený používateľ	18
3.3	Určené miesto použitia	18
3.4	Predpokladaná dĺžka trvania/kritériá pre ukončenie cvičenia	18
3.5	Kontraindikácie	19
3	Určené použitie (šport)	20
3.1	Účel použitia/indikácie	20
3.2	Určený používateľ	20
3.3	Určené miesto použitia	20
3.4	Plánovaná dĺžka trvania/kritériá pre ukončenie cvičenia	20
3.5	Kontraindikácie	21
4	Bezpečnosť (med.)	22
4.1	Bezpečnostné pokyny – Zakázané použitie	22
4	Bezpečnosť (šport)	24
4.1	Bezpečnostné pokyny – Zakázané použitie	24
4.2	Ochrana proti pádu	26
4.3	Núdzový zostup	28
4.4	Núdzové zastavenie/bezpečnostné zastavenie	29
4.5	Rýchle zastavenie	29
4.6	Neoprávnený prístup	30
4.7	Zvyšné riziko/vedľajšie účinky	30
4.8	Kybernetická bezpečnosť	31
4.9	Hasičské zásahy	31
4.10	Všetky póly oddelené	31
4.11	Súhrn bezpečnostných a klinických vlastností	31
	Pozri nasledujúci odkaz:	31
	https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/certificates	31

5	Príprava.....	32
5.1	Príprava voliteľných nastaviteľných madiel a sedadiel pre terapeutov	33
6	Užívateľský terminál	34
6.1	Všeobecný popis	34
6.2	Štandardné a „It“ zariadenia.....	35
7	Poloha testovanej osoby a používateľa.....	36
8	Ovládanie	37
8.1	Všeobecné použitie	37
8.2	Prehľad režimov obsluhy	38
8.3	Manuálny režim/Rýchly štart	40
8.4	Režim profilu	41
8.5	Kardio režim	43
8.6	Testovací režim	45
8.7	Vplyv na automatický program	47
8.8	Funkcia pauza	48
8.9	Stupne zrýchlenia.....	49
8.10	Možnosti	50
	Možnosti používateľa	50
	Možnosti vlastníka	50
9	Príslušenstvo/Kompatibilné zariadenia	51
9.1	Vytvorenie systému	51
9.2	Prehľad príslušenstva	51
9.3	Kompatibilné zariadenia.....	55
10	Dezinfekcia/čistenie.....	56
11	Údržba.....	57
11.1	Intervaly a zodpovednosti	57
11.2	Denná kontrola.....	57
11.3	Mazanie	58
11.4	Nastavenie bežeckého pásu.....	59
11.5	Otázky pre kvalifikovaný servisný personál	60
11.6	Bezpečnostná kontrola	60
11.7	Náhradné diely a spotrebný materiál.....	60
12	Odstraňovanie porúch	61
12.1	Odstraňovanie chýb všeobecne	61
12.2	Hľadanie chýb na rozhraní.....	62
12.3	Chybové hlásenia.....	62
13	Technické údaje (med)	63

13.1 Užívateľský terminál	63
13.2 Rozmery.....	63
13.3 Zaťaženie.....	63
13.4 Emisie	63
13.5 Základné výkonové charakteristiky	63
13.6 Okolité podmienky	64
13.7 Technické a zákonné požiadavky	64
13.8 EMC testy	65
13.9 Bezdrôtové technológie	66
13.10 Klasifikácia	66
13.11 Certifikáty.....	67
13.12 Rozhrania.....	67
13.13 Napätie, prúd, výkon	67
13.14 Softvér, programy	68
13.15 Všetky póly oddelené	68
13 Technické údaje (šport)	69
13.1 Užívateľský terminál	69
13.2 Rozmery.....	69
13.3 Zaťaženie.....	69
13.4 Emisie	69
13.5 Základné výkonové charakteristiky	69
13.6 Okolité podmienky	70
13.7 Technické a zákonné požiadavky	70
13.8 EMC testy	71
13.9 Bezdrôtové technológie	72
13.10 Klasifikácia	72
13.11 Certifikáty.....	73
13.12 Rozhrania.....	73
13.13 Napätie, prúd, výkon	73
13.14 Softvér, programy	74
13.15 Všetky póly oddelené	74
14 Zodpovednosť a záruka	75
15 Predpokladaná životnosť	75
16 Likvidácia	76
17 Príloha I.....	76
17.1 Inštalácia.....	76
17.2 Protokol o odobratí a zaškolení	77
17.3 Protokol o kompletizácii a zaškolení, podpisy	78
18.2 Test úrovne	79

18.3 Conconiho test	79
18.4 Bruceho protokol	80
18.5 Naughtonov protokol	80
18.6 Balkeho protokol	80
18.7 Cooperov protokol	81
18.8 Ellestad-A protokol	81
18.9 Ellestadov protokol B	81
18.10 Profil rampy	82
18.11 Protokol Gardnerovho testu.....	82
18.12 Test Fitkids	83

19 Príloha III (príslušenstvo)	84
Dodatočná montáž núdzového zastavenia [cos15933, cos100548, cos15294]	84
Podrúčky, voliteľné tlačidlo zastavenia [cos10107, cos10108]	85
Sklon 0 % až +25 % [cos102927]	86
Špeciálna rýchlosť 0–22 km/h, 150/50 LC [cos103326]	87
Meranie srdcovej frekvencie POLAR nekódované [cos102818]	88
Meranie srdcovej frekvencie POLAR H10 [cos101787-01]	89
Meranie srdcovej frekvencie POLAR OH1 [cos101787-01]	90
Opierky rúk, nastaviteľné [cos12013]	91
robowalk expander [cos30022, cos30023]	92
OptoGait, OptoJump [cos102065, cos102054]	93
Optofix [cos103386]	94
Satelitný PC med [cos14970-03]	95
Bezpečnostný oblúk [cos10079-01]	96
Madlo, nastaviteľné [cos102010], [cos102550], [cos102551]	97
Madlo, dlhé 1358 mm [cos102918]	98
Madlo, pediatria [cos102400]	99
Madlo, krátke (rýchlosť) ľavé/pravé [cos14763-01, cos102803]	100
Madlo veľmi krátke [cos103322]	101
Široké lišty [cos103928]	102
Spätný chod bežeckého pásu [cos103330], [cos00098100045-02], [cos10181-03]	103
Predný priečny madlo [cos102426]	104
Bezpečnostná tyč, sada na dodatočnú montáž/výmenu, V = 220 cm (cos14424-01; cos14424-01ret; cos14425-01; cos14425-01ret)	105
Podložka na ochranu podlahy [cos103852]	106
Rampa pre invalidný vozík [cos16186-02], [cos102931], [cos14664-03]	107
20 Kontakt	108

1 Symboly a nálepky

1.1 Použité symboly (všeobecné)

Obrázok	Popis	Referencia
	Značka CE, ktorá potvrdzuje splnenie základných požiadaviek (tu s číslom notifikovanej organizácie).	(podľa smernice o zdravotníckych pomôckach 93/42/EHS alebo nariadenia o zdravotníckych pomôckach EÚ 2017/745)
	Značka CE ako potvrdenie splnenia základných požiadaviek.	(podľa smernice o strojoch 2006/42/ES)
	Všeobecné výstražné značky (nebezpečenstvo, varovanie, opatrnosť)	(DIN EN ISO 7010 W001)
	Upozornenie na prekážky na podlahe (zakopnutie)	(DIN EN ISO 7010 W007)
	Upozornenie na elektrické napätie	(DIN EN ISO 7010 W012)
	Varovanie pred horúcimi povrchmi	(DIN EN ISO 7010 W017)
	Varovanie pred protibežnými valcami (miesta vŕahovania)	(DIN EN ISO 7010 W025)
	Dodržiavajte návod na použitie	(DIN EN ISO 7010 M002)
	Vyrovnanie potenciálu	(IEC 60445)
	Ochranný vodič	(IEC 60417-5019)
	Hmotnosť krytu	(IEC 60417-5020)
	Striedavý prúd (AC)	(IEC 60417-5032)
	Použitie typu B	(IEC 60417-5840)
	Výrobca	(ISO 15223-1)
	Dátum výroby	(ISO 15223-1)
	Oddelený zber elektrických a elektronických zariadení	(2012/19/EÚ)
	Značka pre zdravotnícke zariadenia	(podľa nariadenia o zdravotníckych pomôckach EÚ 2017/745)
	Jednoznačná identifikácia zariadenia/výrobné označenie (vrátane identifikačného čísla výrobcu, identifikačného čísla zariadenia, dátumu výroby a sériového čísla)	(podľa nariadenia o zdravotníckych pomôckach EÚ 2017/745)

1.2 Použité symboly (preprava, balenie a skladovanie)

Obrázok	Popis	Referencia
	Krehké	(ISO7000-0621)
	Hore	(ISO7000-0623)
	Chráňte pred vlhkosťou	(ISO7000-0626)
	Ťažisko	(ISO7000-0627)
	Povolený teplotný rozsah	(ISO7000-0632)
	Nestohovateľný	(ISO7000-2402)

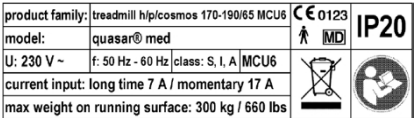
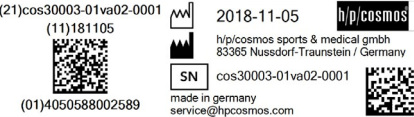
1.3 Štruktúra

Obrázok	Popis
	Stránky označené nasledujúcim symbolom platia iba pre zdravotnícke výrobky.
	Stránky označené nasledujúcim symbolom platia iba pre športové zariadenia.

Všetky stránky bez osobitného označenia (med. alebo šport) platia pre aplikácie aj pre zariadenia.

1.4 Nálepky a označenia na zariadení

V prípade viditeľných alebo predpokladaných známk opotrebenia (prístroj, príslušenstvo, nálepky atď.) odpojte prístroj, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a telefonicky alebo písomne informujte servisný personál h/p/cosmos. Nálepky nemenia ani neodstraňujte!

Obrázok	Popis	Číslo objednávky
	Typový štítok	—
	Typový štítok UDI s sériovým číslom, výrobcom a dátumom výroby	—
	Nálepka „Pozor, nebezpečné miesta“	cos10508-03
	Nálepka „Pozor, nebezpečné miesta“	cos10508-04
	Nálepka „Pred otvorením zariadenia vytiahnite sieťovú zástrčku“	cos11880
	Nálepka „Dodržiavajte návod na použitie“	cos101380
	Nálepka „Vyrovnanie potenciálu“	cos101594
	Nálepka „Najbližšia kontrola 20xx“ + základná plaketa	cos14543-20xx+ cos11787
	Nálepka „Nastavenie bezpečnostného pásu“	cos10512
	Nálepka „Nastavenie bežeckého pásu“	cos10512-01
	Nálepka „Mazanie“	cos10510
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.	Nálepka „Bezpečnostné pokyny podľa EN ISO 20957-1“	cos103963
	h/p/cosmos Adresná nálepka	cos10144-01

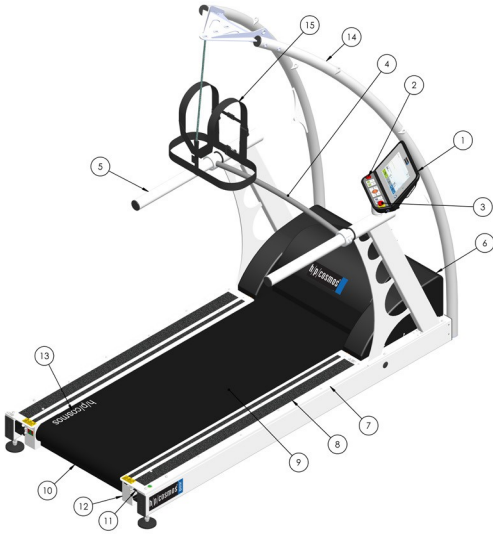
1.4 Nálepky a označenia na zariadení

V prípade viditeľných alebo predpokladaných známkopotrebenia (zariadenie, príslušenstvo, nálepky atď.) odpojte zariadenie, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a informujte servisný personál spoločnosti h/p/cosmos telefonicky alebo písomne. Nálepky nemenia ani neodstraňujte!

Obrázok	Popis	Číslo objednávky
	Nálepka „NFC senzor“	—
	Označenie na bežeckom páse	—

2 Popis

2.1 Obrázok

Č	Popis	Obrázok
1.	UserTerminal	
2.	Bezpečnostná zastávka ťahacieho lana (ťahacie lano/bezpečnostné lano)	
3.	Núdzová zastávka	
4.	Predná rukoväť	
5.	Bočné madlo	
6.	Kryt motora	
7.	Bočná plošina	
8.	Protiskluzová plocha	
9.	Behová plocha	
10.	Behúň	
11.	Ovládacie hriadele	
12.	Kryt hriadeľa	
13.	Označenie na bežnej páske	
14.	Bezpečnostná tyč	
15.	Bezpečnostný pás/hrudný pás	

2.2 Funkcia

Behací pás má dve základné výkonné charakteristiky: rýchlosť a sklon. Rýchlosť je daná otáčaním bežeckej pásky.

Nastavenie celého rámu bežeckého pásu vrátane bežeckej plochy umožňuje nastavenie sklonu. Oba parametre je možné nastaviť manuálne na užívateľskom termináli.

Behací pás je možné prevádzkovať aj v prednastavených a vlastných režimoch. Ovládanie je možné aj prostredníctvom externých zariadení (PC, EKG atď.).

V kapitole „Ovládanie“ sú podrobne opísané všetky funkcie. Kapitola „Technické údaje“ obsahuje technické podrobnosti.

Behací pás je poháňaný výkonnými motormi.

Z tohto dôvodu je veľmi dôležité dodržiavať všetky bezpečnostné pokyny, aby sa predišlo zraneniam alebo smrti.

Ako je uvedené, bežecký pás disponuje štandardizovanými protokolmi. Bežecký pás však neposkytuje žiadne odporúčania týkajúce sa liečby.

Rozhodnutie o správnej záťaži je v zodpovednosti lekára.

V závislosti od použitia zodpovedá záťaž rýchlosti, stúpaniu, vzdialenosti, srdcovej frekvencii, odľahčeniu telesnej hmotnosti, podpore pohybu atď.

3 Určené použitie (med)

3.1 Účel použitia/indikácie/cieľová skupina

Behacie trenažéry h/p/cosmos sú určené na chôdzu alebo beh* a používajú sa na

- voľnočasové fitness tréningy (vrátane športovcov)
- tréning chôdze (s odľahčením tela alebo bez)
- Lekárske bežecké pásy h/p/cosmos možno v kombinácii s externými zariadeniami používať na chôdzu alebo beh* ako
- stresové zariadenia na neuromuskulárne a biomechanické merania (napr. EEG, EMG, analýza pohybu)
- Stresové prístroje na kardiovaskulárne merania (napr. EKG)
- Stresové zariadenia na kardiopulmonálne merania (napr. ergospirometria)

* Prístroje označené písmenami „r“ alebo „rs“, ako napr. „h/p/cosmos saturn 250/75 r“, sú tiež určené na použitie s kolieskami. Medzi použitie s kolieskami patrí jazda na bicykli, kolieskové lyže, použitie na invalidnom vozíku atď.

Upozornenie: V žiadnom režime, funkcii, programe, teste alebo funkcii bežecký pás neposkytuje návrh lekárskej liečby ani lekárske posúdenie s analýzou. Bežecký pás sa používa výlučne ako zariadenie na záťažové cvičenie a tréning.

Predpísaná ochrana proti pádu je povinná pre všetky použitia, pri ktorých by pád mohol predstavovať neprijateľné riziko, napr.

- pri šprintoch, vysokorýchlostnom tréningu alebo maximálnych vytrvalostných testoch
- pri tréningu na bežeckých plochách so šírkou viac ako 65 cm
- pre deti (< 14 rokov)
- pre ľudí s akýmkoľvek druhom zdravotného postihnutia, obmedzeniami (zrakové, sluchové, poruchy rovnováhy atď.), obmedzeniami aktivity a obmedzeniami účasti.
- pre pacientov s nedávnou náhradou bedrového kĺbu, intrakorporálnymi sondami, osteoporózou atď.
- počas chôdze proti smeru pohybu pásu pri rýchlosti nad 5 km/h.
- Aby sa zabránilo zrážke, nie je dovolené behať chrbtom k priečnej tyči alebo k užívateľskému terminálu.
- pri všetkých použitíach s kolieskami (jazda na bicykli, invalidný vozík, inline korčule alebo kolieskové lyže) pre modely „r“.

Určená skupina pacientov:

dospelí a deti > 1 rok.

Subjekt, na ktorom sa testuje lekársky prostriedok, nie je nutne pacientom. Preto sa v návode na použitie pojem „testovaná osoba“ používa ako pre pacientov, tak aj pre športovcov, ktorí sú predmetom testovania.

Bežecké pásy h/p/cosmos určené na lekárske účely môžu používať aj zdravé testované osoby.

Pri použití zdravými testovanými osobami postupujte podľa návodu na použitie športových zariadení, ktorý je k dispozícii na www.hpcosmos.com

Nie je možné uviesť všetky indikácie, cieľové populácie (vek, pohlavie, rozsah hmotnosti, rozsah veľkostí) a cieľové skupiny používateľov pre tréning na bežeckom páse a testy na bežeckom páse, pretože indikácie, cieľové populácie a cieľové skupiny používateľov najviac zodpovedajú odporúčaniam pre chôdzu a/alebo beh na zemi.

Behací pás neposkytuje žiadne odporúčania týkajúce sa liečby a cieľovej skupiny.

Je dôležité poznamenať, že rozhodnutie o použití zariadení s ich potenciálnymi rizikami a komplikáciami pre diagnostiku, rehabilitáciu alebo liečbu konkrétneho pacienta je v podstate v zodpovednosti zdravotníckeho personálu.

Hodnotenie klinického používateľa sa musí zakladať na aktuálnom stave lekárskej vedy a konkrétnej situácii pacienta.

Indikácie, cieľová populácia a cieľové skupiny používateľov pre testy a liečbu na bežeckom páse musí určiť lekár a musia vychádzať predovšetkým z medzinárodne uznávaných smerníc.

Príklady:

Usmernenia ESC 2020 pre športovú kardiológiu a fyzickú aktivitu u pacientov s kardiovaskulárnymi ochoreniami ESC Európska kardiologická spoločnosť Usmernenia pre klinickú prax <https://academic.oup.com/eurheartj/article/42/1/17/5898937>

Usmernenia ACC/AHA pre záťažové testy.

Správa pracovnej skupiny pre praktické usmernenia Amerického kolégia kardiológov/Americkej kardiologickej asociácie (výbor pre záťažové testy) <https://www.jacc.org/doi/pdf/10.1016/s0735-1097%2897%2900150-2>

Nadácia Americkej akadémie rodinných lekárov (American Academy of Family Physicians Foundation) Zátěžové testy: indikácie a často kladené otázky <https://www.aafp.org/afp/2017/0901/p293.html>

Fyzioterapia a rehabilitačný denník

Roboticky asistované cvičenie na bežiacom páse s podporou telesnej hmotnosti (BWSTT) u osôb po motoricky neúplnom poranení miechy <https://academic.oup.com/ptj/article/85/1/52/2805006>

NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Rehabilitácia na bežiacom páse s podporou telesnej hmotnosti po mozgovej príhode <https://www.ctsi.ucla.edu/education/files/view/training/docs/dobkin-NEJM-BWSTT-after-stroke.pdf>

3.2 Určený používateľ

- Výhradne zdravotnícky personál,
- ktorý bol starostlivo vyškolený v súlade s týmto návodom na použitie.
- pracuje podľa pokynov lekára, ak je to vhodné a potrebné
- pacient nie je určeným používateľom.

Určený používateľ je však oprávnený povoliť pacientovi obsluhu zariadenia pod neustálym dohľadom v súlade s pokynmi. To znamená, že obsluha zariadenia zostáva vždy v zodpovednosti určeného používateľa, pričom sa zohľadňuje fyzický a duševný stav pacienta.

Určený používateľ musí byť neustále v dosahu (v dosahu pacienta v okruhu 1,5 m od prístroja=).

3.3 Určené miesto použitia

- Výhradne pre zdravotnícke zariadenia
- Nesmie sa používať v domácnosti ani v domácom prostredí (podľa IEC 60601-1-11), (EMC testované s limitnými hodnotami pre domáce použitie)
- Nepoužívať vonku
- Žiadne priame slnečné žiarenie
- Dostatočné osvetlenie pre dobrú čitateľnosť varovných nápisov, nálepiek, indikátorov a ovládacích prvkov
- Vhodné okolité podmienky (pozri „Technické údaje“)
- Stacionárny tréningový prístroj: Po inštalácii nesmie byť premiestňovaný odborným personálom.

3.4 Predpokladaná dĺžka/kritériá pre ukončenie cvičenia

- Podľa pokynov lekára
- VAROVANIE! Systémy na monitorovanie srdcovej frekvencie môžu byť nepresné.
- Nesprávny alebo nadmerný tréning môže viesť k vážnym zraneniam alebo smrti.
- Ak sa cítite, že omdliete alebo máte závrat, okamžite prerušte tréning a vyhľadajte lekársku pomoc.
- Ďalšie kritériá pre prerušenie cvičenia nájdete v pokynoch pre rôzne cvičenia na bežeckom páse a testy na bežeckom páse.

Doba použitia: môže byť podľa odporúčania lekára:

Dočasné: zvyčajne určené na nepretržité používanie kratšie ako 60 minút Krátkodobé: zvyčajne určené na nepretržité používanie v trvaní od 60 minút do 30 dní

3.5 Kontraindikácie

Absolútne kontraindikácie

(musia byť vylúčené pred použitím bežeckého pásu)

- Akútny infarkt myokardu (do 2 dní)
- Nestabilná angina pectoris
- Patologická porucha srdcového rytmu a/alebo obmedzená hemodynamika
- Symptomatická masívna aortálna stenóza
- Dekompenzovaná/nekontrolovaná srdcová nedostatočnosť
- Akútna pľúcna embólia alebo pľúcny infarkt
- Akútna endokarditída, zápal srdcového svalu, perikarditída
- Akútna disekcia aorty
- Akútny koronárny syndróm
- Akútna flebotrombóza dolných končatín
- Horúčkovitá infekcia
- Tehotenstvo
- Akútna trombóza
- Čerstvé rany, napr. po operáciách
- Akútne zlomeniny kostí
- Poranené medzistavcové platničky alebo úrazové poškodenia chrbtice
- Epilepsia
- Zápaly
- Akútna migréna
- nekontrolovaná srdcová nedostatočnosť
- disekujúca aneuryzma
- nedávno vykonané operácie aorty a abnormality EKG, ako napr. abnormálna reakcia ST úseku (horizontálna, plochá alebo klesajúca depresia > 1 mm, zdvih T vlny > 1 mm v odvodoch bez Q vln a zmien T vlny ako inverzia a pseudonormalizácia, ak sa invertovaná T vlna stane vertikálnou).

Relatívne kontraindikácie

(Aplikácia je možná, ak očakávaný prínos preváži riziká. Rozhodnutie musí pred aplikáciou urobiť lekár.)

- Stenóza ľavej hlavnej tepny
- Ochorenie hlavnej tepny
- Stredne ťažká choroba srdcovej chlopne
- Známá porucha elektrolytovej rovnováhy
- Arteriálna hypertenzia (RR > 200 mm Hg syst. > 110 mm Hg diast.)
- Tachyarytmia alebo bradyarytmia
- Hypertrofická kardiomyopatia a iné formy obštrukcie vývodu
- Vysoký stupeň atrioventrikulárnej blokády
- Anémia
- Fyzické a/alebo psychické postihnutia, ktoré vedú k neschopnosti primerane trénovať
- Čiastočne invazívne zdravotnícke pomôcky (sondy, infúzie, katétre, externé fixátory atď.)
- Kardiostimulátory
- Zrakové obmedzenia (zraková ostrosť < 30 % podľa WHO)

Môžu sa vyskytnúť ďalšie kontraindikácie. Tieto musí posúdiť lekár.

Pri relatívnych kontraindikáciách je povinné trvalé sledovanie pacienta zdravotníckym personálom.

3 určené použitie (šport)

3.1 Účel použitia/indikácie

Behacie pásy h/p/cosmos sú určené na chôdzu alebo beh*. Behacie pásy h/p/cosmos nepoužívajte na lekárske účely.

* Zariadenia označené písmenami „r“ alebo „rs“, ako napríklad „h/p/cosmos saturn 250/75 r“, sú určené aj na použitie s kolieskami. Medzi použitie s kolieskami patrí jazda na bicykli, kolieskové lyže, použitie na invalidnom vozíku atď.

Upozornenie: V žiadnom režime, funkcii, programe, teste alebo funkcii bežecký pás neposkytuje návrh lekárskej liečby ani lekárske posúdenie s analýzou. Bežecký pás sa používa výlučne ako zariadenie na zaťaženie a tréningové zariadenie.

Predpísaná ochrana proti pádu je povinná pre všetky použitia, pri ktorých by pád mohol predstavovať neprijateľné riziko, napr.

- pri šprintoch, vysokorychlostnom tréningu alebo maximálnych vytrvalostných testoch
- pri tréningu na bežeckých plochách so šírkou viac ako 65 cm
- pre deti (< 14 rokov)
- pre osoby so všetkými druhmi zdravotného postihnutia, poruchami (zrakové, sluchové, poruchy rovnováhy atď.), obmedzeniami aktivity a obmedzeniami účasti
- pre pacientov s nedávnou náhradou bedrového kĺbu, intrakorporálnymi sondami, osteoporózou atď.
- počas spätného chodu pásu pri rýchlosti nad 5 km/h.
- pri všetkých použitíach s kolesami (jazda na bicykli, invalidný vozík, inline korčule alebo kolieskové lyže) pre modely „r“

3.2 Určený používateľ

- Dospelí, ktorí boli starostlivo zaškolení podľa tohto návodu na použitie.
- V tej istej miestnosti musí byť prítomný odborný dozor.

3.3 Určené miesto

- Nepoužívať doma ani v domácom prostredí (podľa IEC 60601-1-11), (EMC testované s limitnými hodnotami pre domáce použitie)
- Nepoužívať vonku
- Žiadne priame slnečné žiarenie
- Dostatočné osvetlenie pre dobrú čitateľnosť varovných upozornení, nálepiek, indikátorov a ovládacích prvkov
- Vhodné okolité podmienky (pozri „Technické údaje“)
- Stacionárny tréningový prístroj: Po inštalácii nesmie byť premiestňovaný odborným personálom.

3.4 Predpokladaná dĺžka trvania/kritériá pre ukončenie cvičenia

- V závislosti od stavu testovanej osoby
- Vyhnite sa preťaženiu alebo nadmernému namáhaniu testovanej osoby.
- VAROVANIE! Systémy na monitorovanie srdcovej frekvencie môžu byť nepresné.
- Nesprávny alebo nadmerný tréning môže viesť k vážnym zraneniam alebo smrti.
- Ak sa cítite, že omdlievate alebo máte závraty, okamžite prerušte tréning a vyhľadajte lekársku pomoc.
- Ďalšie kritériá pre ukončenie cvičebných testov nájdete v pokynoch pre rôzne cvičenia na bežeckom páse a testy na bežeckom páse.

3.5 Kontraindikácie

(musia byť vylúčené pred použitím bežeckého pásu)

- Akútny infarkt myokardu (do 2 dní)
- Nestabilná angina pectoris
- Patologická porucha srdcového rytmu a/alebo obmedzená hemodynamika
- Symptomatická masívna aortálna stenóza
- Dekompenovaná/nekontrolovaná srdcová nedostatočnosť
- Akútna pľúcna embólia alebo pľúcny infarkt
- Akútna endokarditída, zápal srdcového svalu, perikarditída
- Akútna disekcia aorty
- Akútny koronárny syndróm
- Akútna flebotrombóza dolných končatín
- Horúčkovitá infekcia
- Tehotenstvo
- Akútna trombóza
- Čerstvé rany, napr. po operáciách
- Akútne zlomeniny kostí
- Poranené medzistavcové platničky alebo úrazové poškodenia chrbtice
- Epilepsia
- Zápaly
- Akútna migréna
- Stenóza ľavej hlavnej tepny
- Ochorenie hlavnej tepny
- Stredne závažné ochorenie srdcovej chlopne
- Známá porucha elektrolytovej rovnováhy
- Arteriálna hypertenzia (RR > 200 mm Hg syst. > 110 mm Hg diast.)
- Tachyarytmia alebo bradyarytmia
- Hypertrofická kardiomyopatia a iné formy obštrukcie vývodu
- Vysoký stupeň atrioventrikulárnej blokády
- Anémia
- Fyzické a/alebo psychické postihnutia, ktoré vedú k neschopnosti primerane trénovať
- Čiastočne invazívne zdravotnícke pomôcky (sondy, infúzie, katétre, externé fixátory atď.)
- Kardiostimulátor
- Zrakové obmedzenia (zraková ostrosť < 30 % podľa WHO)

Zdroje:

<http://leitlinien.dgk.org> (Nemecká kardiologická spoločnosť)
www.acc.org (Americká kardiologická nadácia)

4 Bezpečnosť (med.)

Lekárske bežecké pásy h/p/cosmos môžu používať aj zdraví používatelia.

Bezpečnostné pokyny, varovania a opatrenia musia byť oznámené každému používateľovi a obsluhujúcemu personálu a musia byť umiestnené na viditeľnom mieste v blízkosti bežeckého pásu.

Najnovšie verzie nájdete na našej webovej stránke:

- Bezpečnostné pokyny, varovania a bezpečnostné opravné opatrenia FSCA: <https://www.hpcosmos.com/en/safety>
- Softvér mediálnej karty a príručky: <https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/manuals>
- Protokol o inštalácii, uvedení do prevádzky a zaškolení: <https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/manuals>

Každá závažná udalosť súvisiaca s výrobkom musí byť nahlásená výrobcovi a príslušnému orgánu členského štátu EÚ, v ktorom je používateľ a/alebo pacient usadený, ako aj do databázy EUDAMED na základe MDR.

4.1 Bezpečnostné pokyny – Zakázané použitie

Dodržiavajte nasledujúce varovania, upozornenia a bezpečnostné pokyny, aby ste predišli zraneniam alebo smrti.

- Predpísaná ochrana proti pádu pre všetky použitia, pri ktorých by pád mohol predstavovať neprijateľné riziko (vysokorychlostné alebo špeciálne použitia, použitia s osobami, ktoré nemôžu zbehnúť z bežiaceho bežeckého pásu, ako sú deti, osoby s telesným postihnutím atď.).
- Automatické režimy smú byť používané iba na pokyn lekára.
- Počas vykonávania záťažových testov musí byť vždy prítomný lekár.
- Používanie prístroja nie je určené pre deti mladšie ako < 12 mesiacov.
- Zabráňte prístupu detí bez dozoru (mladších ako 14 rokov) k zariadeniu alebo jeho častiam (vrátane príslušenstva, obalu, maziva a materiálu na údržbu).
- Používanie s deťmi (staršími ako 1 rok a mladšími ako 14 rokov) vyžaduje neustály dohľad zdravotníckeho personálu.
- Zvieratá sa nesmú nachádzať v tej istej miestnosti ako zariadenie.
- Zariadenie smie obsluhovať iba starostlivo vyškolený personál.
- Nepoužívajte hrudný postroj na holú pokožku.
- VAROVANIE! Systémy na monitorovanie srdcovej frekvencie môžu byť nepresné.
- Nesprávny alebo nadmerný tréning môže viesť k vážnym zraneniam alebo smrti.
- Ak sa cítite, že omdlievate alebo máte závraty, okamžite prerušte tréning a vyhľadajte lekársku pomoc.
- Ďalšie kritériá pre prerušenie cvičenia nájdete v pokynoch pre rôzne cvičenia na bežeckom pásu a testy na bežeckom pásu.
- Vyhnite sa preťaženiu alebo nadmernému namáhaniu testovanej osoby.
- Pred použitím zariadenia musí byť pacient vyšetrený lekárom.
- Defibrilátor musí byť vždy v dosahu.
- Oprávnený používateľ musí byť vždy v dosahu núdzového vypínača/núdzového zastavenia.
- Dodržiavajte všetky informácie uvedené v tomto návode na použitie.
- Používajte zariadenie výlučne na určené účely.
- Používajte zariadenie len v prípade, že nie je prítomná žiadna z uvedených kontraindikácií.
- Pri relatívnych kontraindikáciách je povinné trvalé sledovanie pacienta zdravotníckym personálom.
- Ani testovaná osoba, ani používateľ nesmú byť pod vplyvom alkoholu, drog alebo omamných látok.
- Začnite používanie pomalou chôdzou, najmä v prípade začiatok.
- Uistite sa, že sa pod bežeckým pásom nenachádzajú žiadne osoby, časti tela ani predmety, najmä pri zapínaní (sklon sa počas inicializácie znižuje) a pri zmene uhla sklonu.
- Nevstupujte na zariadenie, pokiaľ sa bežecký pás otáča.
- Nestúpte na odkláňajúci hriadeľ.
- Nevstupujte na bežeckú plochu a nestojte na nej, pokiaľ je zariadenie v stúpaní (bežecký pás sa môže pre gravitáciu preklopiť).
- Uistite sa, že do zariadenia alebo na bežeckú plochu nemôžu spadnúť uteráky, šperky, mobilné telefóny, nádoby s tekutinami alebo podobné predmety.

- Nepoužívajte na zariadení kolesá (bicykel, invalidný vozík, kolieskové korčule atď.). *
- Nevstupujte na zariadenie bez športovej obuvi alebo inej vhodnej obuvi. Nepoužívajte vysoké podpätky, hroty, nity, sandále atď. **
- Počas otáčania bežeckého pásu sa neotáčajte, nechodte do strany ani dozadu, neskáčte na pás ani z neho.
- Počas otáčania bežeckého pásu sa ho dotýkajte iba nohami.
- Neopierajte sa o užívateľský terminál – nevyvíjajte tlak na displeje – tlačidlá stláčajte jemne.
- Uistite sa, že pomôcky, príslušenstvo, káble atď. nezasahujú do bežeckej plochy.
- Nevkladajte žiadne predmety (najmä kovové predmety, ako sú perá alebo drôty) do medzery alebo zásuvky zariadenia.
- Nikdy sa nedotýkajte testovanej osoby a externých elektrických zariadení súčasne.
- Vždy sa vykoná posledný príkaz, bez ohľadu na to, či bol odoslaný cez rozhranie alebo užívateľský terminál v jednom zo štyroch režimov. Len príkaz zastavenia má vyššiu prioritu a nemožno ho prepisovať.
- Upozorňujeme, že elektromagnetické rušenie môže spôsobiť bezpečnostný režim, pričom bežiaci pás sa zastaví s preddefinovaným oneskorením.
- VAROVANIE: Aby sa predišlo riziku úrazu elektrickým prúdom, toto zariadenie smie byť pripojené iba k napájaniu s ochranným vodičom.
- VAROVANIE: V prostredí testovanej osoby nepoužívajte prenosné vysokofrekvenčné komunikačné zariadenia (pozri „Poloha testovanej osoby a používateľa“). Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k zníženiu výkonu.
- Samostatné tréningové zariadenia musia byť umiestnené na stabilnej a vodorovnej podložke.
- Vyberte správnu podlahu, obuv, odev a vlhkosť vzduchu, aby ste zabránili elektrostatickému nabíjaniu a vybíjaniu (pozri tiež „technické údaje“).
- Nesmiete používať zariadenie bez zaškolenia podľa protokolu o zaškolení autorizovaným personálom.
- Za zariadením musí byť voľný priestor s rozmermi minimálne 2,0 m x šírka bežeckej plochy.
- Používateľ a testovaná osoba musia byť informovaní o automatickom striedaní záťaže v režime profilu, kardio a testovacím režime.
- Nebezpečenstvo zachytenia: Odložte kravaty, šály a iné časti odevu, ktoré by sa mohli zachytiť. Počas údržby a tréningu si zaviažte dlhé vlasy a stuhy, aby sa nezachytili.
- Vykonávajte dennú vizuálnu kontrolu (pozri kapitolu „Údržba“).
- Dodržiavajte intervaly údržby uvedené v kapitole „Údržba“.
- Dodržiavajte povinnosti uvedené v kapitole „Údržba“.
- Počas údržby musí byť prítomná druhá osoba.
- V prípade viditeľných alebo predpokladaných porúch alebo nesprávnej funkcie (prístroj, príslušenstvo, softvér atď.) odpojte prístroj, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a informujte servisný personál h/p/cosmos telefonicky a písomne.
- V prípade viditeľných alebo predpokladaných známkopotrebenia (zariadenie, príslušenstvo, nálepky atď.) odpojte zariadenie, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a informujte servisný personál spoločnosti h/p/cosmos telefonicky a písomne. Nálepky nemenia ani neodstraňujte!
Nálepky nemenia ani neodstraňujte!
- V prípade vniknutia tekutín odpojte zariadenie, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a informujte servisný personál spoločnosti h/p/cosmos telefonicky a písomne.
- Zariadenie, konfigurácie, príslušenstvo a softvér nijako nemodifikujte.
- Nepripojujte žiadne zariadenia, príslušenstvo ani softvér, ktoré nie sú uvedené v zozname „Príslušenstvo/Kompatibilné zariadenia“.
- Pred a po každom ošetrovaní zariadenie dezinfikujte.
- Pred čistením alebo dezinfekciou odpojte zariadenie a príslušenstvo od napájania.
- Neukladajte žiadne osobné údaje (meno, adresa atď.) ani údaje o pacientoch (indikácie atď.) do užívateľského terminálu, napr. v názvoch súborov alebo profilov.
- VAROVANIE: Prenosné vysokofrekvenčné komunikačné zariadenia (vrátane periférnych zariadení, ako sú anténne káble a externé antény) by sa nemali používať vo vzdialenosti menej ako 30 cm od akejkoľvek časti zariadenia, vrátane káblov uvedených výrobcom.
. V opačnom prípade môže dôjsť k zníženiu výkonu týchto zariadení.
- V okolí pacienta (prístroj + 1,5 m) sa nesmú nachádzať žiadne elektrické zariadenia, ktoré nie sú súčasťou systému ME. (Pozri kapitolu „Poloha pacienta a používateľa.“)

* Zariadenia označené písmenami „r“ alebo „rs“, ako napríklad „h/p/cosmos saturn 250/75 r“, sú tiež určené na použitie s kolesami. Použitie s kolesami zahŕňa jazdu na bicykli, kolieskové lyže, použitie na invalidnom vozíku atď.

** Zariadenia dodávané so špeciálnym „bežeckým pásom pre lyžovanie a použitie s hrotmi“ (pozri Príloha III (príslušenstvo)) sú určené aj na použitie s hrotmi alebo klincami.

4 Bezpečnosť (šport)

Behacie pásy h/p/cosmos sú určené na chôdzu alebo beh*. Behacie pásy h/p/cosmos nepoužívajte na lekárske účely.

Bezpečnostné pokyny, varovania a opatrenia musia byť oznámené každému používateľovi a obsluhujúcemu personálu a musia byť umiestnené na viditeľnom mieste v blízkosti bežeckého pásu.

Ďalšie a aktuálne bezpečnostné pokyny a varovania nájdete na: <https://www.hpcosmos.com/en/safety>

Každá závažná udalosť súvisiaca s výrobkom musí byť nahlásená výrobcovi a príslušnému orgánu členského štátu EÚ, v ktorom má používateľ a/alebo testovaná osoba bydlisko.

4.1 Bezpečnostné pokyny – Zakázané použitie

Dodržiavajte nasledujúce nebezpečenstvá, varovania a upozornenia, aby ste predišli zraneniam alebo smrti.

- Predpísaná ochrana proti pádu pre všetky použitia, pri ktorých by pád mohol predstavovať neprimerané riziko (vysokorychlostné alebo špeciálne použitie, použitie s osobami, ktoré nemôžu z bežiaceho bežeckého pásu zoskočiť, ako sú deti, osoby s telesným postihnutím atď.).
- Zariadenie smie obsluhovať iba starostlivo vyškolený personál.
- Zariadenie nepoužívajte s deťmi mladšími ako < 14 rokov.
- Zabráňte prístupu detí bez dozoru (mladších ako 14 rokov) k zariadeniu alebo jeho častiam (vrátane príslušenstva, obalu, mazív a materiálov na údržbu).
- Nepoužívajte hrudný postroj na holú pokožku.
- VAROVANIE! Systémy na monitorovanie srdcovej frekvencie môžu byť nepresné.
- Nesprávny alebo nadmerný tréning môže viesť k vážnym zraneniam alebo smrti.
- Ak sa cítite, že omdlievate alebo máte závraty, okamžite prerušte tréning a vyhľadajte lekársku pomoc.
- Ďalšie kritériá pre prerušenie cvičenia nájdete v pokynoch pre rôzne cvičenia na bežecskom páse a testy na bežecskom páse.
- Vyhňte sa preťaženiu alebo nadmernému namáhaniu testovanej osoby.
- Pred použitím zariadenia musí byť pacient vyšetrený lekárom.
- Defibrilátor musí byť vždy v dosahu.
- Oprávnený používateľ musí byť vždy v dosahu núdzového vypínača/núdzového zastavenia.
- Dodržiavajte všetky informácie uvedené v tomto návode na použitie.
- Používajte zariadenie výlučne na určené účely.
- Používajte zariadenie len v prípade, že nie je prítomná žiadna z uvedených kontraindikácií.
- Ani testovaná osoba, ani používateľ nesmú byť pod vplyvom alkoholu, drog alebo omamných látok.
- Začnite používanie pomalou chôdzou, najmä ak ste začiatok.
- Uistite sa, že sa pod bežeckým pásom nenachádzajú žiadne osoby, časti tela ani predmety, najmä pri zapínaní (sklon sa počas inicializácie znižuje) a pri zmene uhla sklonu.
- Nevstupujte na zariadenie, pokiaľ sa bežecský pás otáča.
- Nestúpte na odkláňiaci hriadeľ.
- Nevstupujte na bežecú plochu a nestojte na nej, pokiaľ je zariadenie v stúpaní (bežecský pás sa môže pre gravitáciu preklopiť).
- Uistite sa, že do zariadenia alebo na bežecú plochu nemôžu spadnúť uteráky, šperky, mobilné telefóny, nádoby s tekutinami alebo podobné predmety.
- Nevstupujte na zariadenie bez športovej obuvi alebo inej vhodnej obuvi. Nepoužívajte vysoké podpätky, hroty, nity, sandále atď. **
- Nepoužívajte kolesá (bicykle, invalidné vozíky, kolieskové korčule atď.).
- Počas otáčania bežeckej pásky sa neotáčajte, nechodte bokom ani dozadu, nevyskočte ani neskočte z pásu.
- Počas otáčania bežeckého pásu sa ho dotýkajte iba nohami.
- Neopierajte sa o užívateľský terminál – nevyvíjajte tlak na displej – tlačidlá stláčajte jemne.
- Uistite sa, že pomôcky, príslušenstvo, káble atď. nezasahujú do bežeckej plochy.

- Nevkladajte žiadne predmety (najmä kovové predmety, ako sú perá alebo drôty) do medzery alebo zásuvky zariadenia.
- Nikdy sa nedotýkajte testovanej osoby a externých elektrických zariadení súčasne.
- Vždy sa vykoná posledný príkaz, bez ohľadu na to, či bol odoslaný cez rozhranie alebo užívateľský terminál v jednom zo štyroch režimov. Iba príkaz zastavenia má vyššiu prioritu a nemožno ho prepisovať.
- Upozorňujeme, že elektromagnetické rušenie môže spôsobiť bezpečnostný režim, pričom bežiaci pás sa zastaví s preddefinovaným oneskorením.
- VAROVANIE: Aby sa predišlo riziku úrazu elektrickým prúdom, toto zariadenie smie byť pripojené iba k napájaniu s ochranným vodičom.
- VAROVANIE: V prostredí testovanej osoby nepoužívajte prenosné vysokofrekvenčné komunikačné zariadenia (pozri „Poloha testovanej osoby a používateľa“). Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k zníženiu výkonu.
- Samostatné tréningové zariadenia musia byť umiestnené na stabilnom a vodorovnom podklade.
- Vyberte správnu podlahu, správnu obuv, správne oblečenie a správnu vlhkosť vzduchu, aby sa zabránilo elektrostatickému nabíjaniu a vybíjaniu (pozri tiež „technické údaje“).
- Nesmiete používať zariadenie bez zaškolenia autorizovaným personálom podľa protokolu o zaškolení.
- Za zariadením musí byť bezpečnostný priestor s rozmermi minimálne 2,0 m x šírka bežeckej dráhy.
- Zvieratá sa nesmú nachádzať v tej istej miestnosti ako zariadenie.
- Používateľ a testovaná osoba musia byť informovaní o automatických zmenách zaťaženia v režimoch profil, kardio a test.
- Nebezpečenstvo zachytenia: Odložte kravaty, šály a iné časti odevu, ktoré by sa mohli zachytiť. Počas údržby a tréningu si zaviažte dlhé vlasy a stuhý, aby sa nezachytili.
- Vykonávajte dennú vizuálnu kontrolu (pozri kapitolu „Údržba“).
- Dodržiavajte intervaly údržby uvedené v kapitole „Údržba“.
- Dodržiavajte povinnosti uvedené v kapitole „Údržba“.
- Počas údržby musí byť prítomná druhá osoba.
- V prípade viditeľných alebo predpokladaných porúch alebo nesprávnej funkcie (prístroj, príslušenstvo, softvér atď.) odpojte prístroj, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a informujte servisný personál h/p/cosmos telefonicky a písomne.
- V prípade viditeľných alebo predpokladaných známk opotrebenia (prístroj, príslušenstvo, nálepky atď.) odpojte prístroj, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a informujte servisný personál h/p/cosmos telefonicky a písomne. Žiadne Nálepky vymeňte alebo odstráňte!
- V prípade vniknutia tekutín odpojte zariadenie, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a telefonicky alebo písomne informujte servisný personál spoločnosti h/p/cosmos.
- Zariadenie, konfigurácie, príslušenstvo a softvér nijako nemodifikujte.
- Nepripojujte žiadne zariadenia, príslušenstvo ani softvér, ktoré nie sú uvedené v zozname „Príslušenstvo/Kompatibilné zariadenia“.
- Pred každým použitím a po každom použití zariadenie dezinfikujte.
- Pred čistením alebo dezinfekciou odpojte zariadenie a príslušenstvo od napájania.
- Neukladajte žiadne osobné údaje (meno, adresa atď.) ani údaje o pacientoch (indikácie atď.) do užívateľského terminálu. napr. v názvoch súborov alebo profilov.
- VAROVANIE: Prenosné vysokofrekvenčné komunikačné zariadenia (vrátane periférnych zariadení, ako sú anténne káble a externé antény) by sa nemali používať vo vzdialenosti menej ako 30 cm od akejkoľvek časti zariadenia, vrátane káblov určených výrobcom.
 . V opačnom prípade môže dôjsť k zhoršeniu výkonu týchto zariadení.

4.2 Ochrana proti pádu

Zabezpečenie proti pádu je jediný účinný spôsob, ako zabrániť pádu testovanej osoby.

Predpísaná ochrana proti pádu pre všetky použitia, pri ktorých by pád mohol predstavovať neprijateľné riziko (podrobnosti nájdete v kapitole 4.1).

Spoločnosť h/p/cosmos ponúka ochranu proti pádu vo forme bezpečnostnej tyče alebo zariadenia na odľahčenie telesnej hmotnosti (airwalk). Používateľ je zodpovedný za použitie akéhokoľvek iného zariadenia, ktoré zabráni pádu testovanej osoby a ktoré spĺňa požiadavky

IEC 60601-1 a EN 957-6 v kombinácii s týmto bežecým pásom. Trhacie lanko nie je ochranným zariadením proti pádu.

Hrudný postroj nepoužívajte na holú pokožku.

Behací pás s bezpečnostnou tyčou



Zariadenie na odľahčenie telesnej hmotnosti airwalk®



Ďalšie informácie nájdete v „Prílohe III (Príslušenstvo)“.

Popis

Bezpečnostný pás upevnite tak, aby logo h/p/cosmos smerovalo von.
Na chrbte musí byť tiež viditeľné logo h/p/cosmos.

Obrázok



Zapnite pracku.



Dotiahnuť ramenné a hrudné popruhy.



Pomocou karabínovej karabíny pripevnite bezpečnostný pás k lanu a nastavte dĺžku lana tak, aby sa zabránilo pádu z bežecého pásu.



Max. hmotnosť pacienta/aktivácia funkcie STOP

- 1.) Lano neprechádza hornou očkou -> max. 250 kg/aktivácia pri 15 kg
- 2.) Lano cez horné očko -> max. 300 kg/aktivácia pri 30 kg



Stlačte páku, aby sa lano uvoľnilo.

Každý deň skontrolujte funkčnosť lana, popruhu/hrudného popruhu a spínača.

Lano a popruh je potrebné vymeniť každých 24 mesiacov alebo skôr, ak vykazujú akékoľvek známky opotrebenia alebo poškodenia.



Pomocou bezpečnostnej tyče vyberte optimálnu polohu používateľa (najmä pri behu z kopca a/alebo behu dozadu) na bežeckom páse.



Na uvoľnenie pracky stlačte otvárač palcom a ukazovákom.



4.3 Núdzové zostúpenie

Testovaná osoba je pri vedomí a uvedomuje si nebezpečenstvo.

- Testovaná osoba sa chytí madiel.
- Testovaná osoba zoskočí z bežeckej dráhy na bočné plošiny.
- Používateľ/testovaná osoba aktivuje núdzové zastavenie

Testovaná osoba je pri vedomí a nevníma nebezpečenstvo.

- Testovaná osoba zakopne a spadne do ochranného zariadenia proti pádu.
- Behací pás sa zastaví.
- Používateľ/testovaná osoba stlačí núdzové zastavenie
- Používateľ pomôže testovanej osobe vstať.
- Používateľ pomôže testovanej osobe opustiť zariadenie.

Testovaná osoba stratí vedomie a visí v systéme ochrany proti pádu.

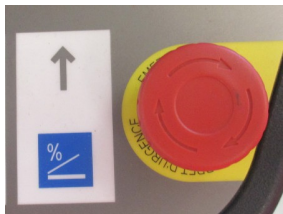
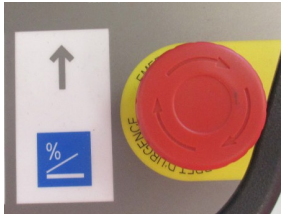
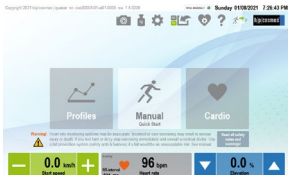
- Aktivujte núdzové zastavenie.
- Zavolajte lekára.
- Zavolajte jednu alebo viacero osôb, ktoré sú dostatočne silné na to, aby testovanú osobu preniesli.
- Informujte ostatné osoby, že otvárate pracku hrudného postroja.
- Otvorte pracku hrudného postroja.
- Testovaná osoba sklízne do náručia inej osoby (osôb).
- Poskytnite prvú pomoc.

4.4 Núdzové zastavenie/bezpečnostné zastavenie

Používajte len v núdzových prípadoch.

Nepoužívajte ako bežné tlačidlo zastavenia.

Nestúpajte na bežecú plochu ani na ňu nestojte, pokiaľ je zariadenie v stúpaní (bežecký pás sa môže pre gravitáciu prekĺznuť).

Ovládanie	Výsledok	Uvoľnenie	Reštart
Užívateľský terminál	 Prívod prúdu do komponentov generujúcich pohyb je prerušený Bežecký pás sa otáča (až do 0 km/h) s neurčitým spomalením Pohyb nastavenia výšky sa zastaví		 Pokračujte v používaní
Stlačte tlačidlo	UserTerminal je stále zapnutý a zobrazuje:	Otočte a potiahnite gombík	
Trhacie lanko	 Komunikácia rozhrania nie je prerušená		
Trhacie lanko s magnetom z kovovej dosky		Pripojte magnet vrátane šnúry k kovovej doske	

Určený používateľ musí byť vždy v dosahu núdzového vypínača.

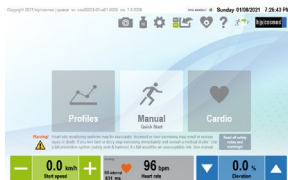
Ak sa používateľ nenachádza v dosahu núdzového vypínača na užívateľskom termináli (pohybová terapia, výška postavy, prekážky atď.), musí byť v dosahu nainštalovaný ďalší núdzový vypínač (pozri „Príslušenstvo“).

4.5 Rýchle zastavenie

Používajte len v núdzových prípadoch.

Nepoužívajte ako bežné tlačidlo zastavenia.

Nestúpajte na bežecú plochu a nestojte na nej, pokiaľ je zariadenie v stúpaní (bežecký pás sa môže pre gravitáciu prekĺznuť).

Ovládanie	Výsledok	Uvoľnenie	Reštart
Bezpečnostná tyč	 Behací pás sa zastaví s prednastaveným oneskorením. Pohyb zdvíhového prvku sa zastaví. UserTerminal zobrazuje „pull stop“. 		 Pokračujte v používaní
Ťažná sila na lane	Prívod elektrickej energie a komunikácia rozhrania nie sú prerušené.	Uvoľnite ťahovú silu	

4.6 Neoprávnený prístup

Pozrite si možnosti 200–204, aby ste zablokovali celé zariadenie alebo jednotlivé režimy.

Prístup k možnostiam nájdete v kapitole 8.10 „Možnosti používateľa“.

4.7 Zvyškové riziko/vedľajšie účinky

Po znížení rizika možno všetky riziká klasifikovať ako „prijateľné“.

Ak nie je namontovaná alebo nie je správne namontovaná ochrana proti pádu (bezpečnostná tyč s popruhom a hrudným popruhom alebo odľahčovacie zariadenie Airwalk), existujú zvyšné riziká, ako napr. pád osoby, ktorý môže viesť k odreninám, pomliaždeninám, zlomeninám alebo v najhoršom prípade dokonca k smrti.

Tieto riziká môžu nastať počas používania, pri nastupovaní alebo vystupovaní zo zariadenia a pri zastavení vo výške.

Naďalej existuje zvyšné riziko neúmyselného preťaženia testovanej osoby nesprávnou obsluhou, nesprávnym posúdením alebo nesprávnym použitím, ako aj nesprávnym prenosom údajov (napr. elektromagnetické rušenie, chyby softvéru atď.). Ani tie najlepšie bezpečnostné koncepcie softvéru a hardvéru nemôžu úplne vylúčiť zlyhanie softvéru alebo hardvéru a tým teoreticky možné preťaženie testovanej osoby.

Keďže bežecský pás je elektricky poháňané zariadenie, nikdy nemožno úplne vylúčiť úraz elektrickým prúdom s fatálnymi následkami, aj keď jeho konštrukcia a overenie spĺňajú príslušné normy pre elektrickú bezpečnosť zdravotníckych zariadení.

Vďaka pokročilej technológii majú PC a dotykový panel predpokladanú životnosť 5 rokov. Starostlivé riadenie rizík hodnotí riziko vyplývajúce z poruchy PC ako prijateľné.

Nie je možné vylúčiť ani zvyškové riziko uškrtenia, vtiahnutia odevov/topánok/prstov/vlasov alebo iných častí tela do prvku svahu, v miestach vtiahnutia a iných pohyblivých častiach. Tieto riziká sú znížené príslušnými bezpečnostnými pokynmi v návode na použitie.

Nie je možné vylúčiť, že nepredvídateľné alebo zakázané použitie môže spôsobiť ďalšie, doteraz nezohľadnené riziká, alebo že doteraz zohľadnené riziká neboli správne posúdené. Rovnako nie je možné vylúčiť, že pri každodennom používaní zariadenia môžu vzniknúť ďalšie riziká.

Pre lekárske účely, ako je ergometria, diagnostika a terapia, existujú alternatívy k bežeckému pásu, ako je ergometria na bicykli (bez prirodzeného pohybu chôdze) alebo terapia chôdzou nad zemou (len pod dohľadom terapeuta) atď.

Výhody tréningu na bežecskom pásu v porovnaní s týmito alternatívami jednoznačne prevyšujú zostatkové riziká pádov alebo preťaženia so známymi následkami.

V analýze rizík bol posúdený „aktuálny stav“ zariadenia.

Po vyhodnotení a validácii produktu je pravdepodobnosť výskytu neprijateľného rizika veľmi nízka.

Zariadenie (jeho konštrukcia, funkcia a použitie v súlade s určením) nepredstavuje za normálnych podmienok žiadne neprijateľné riziko pre pacienta, používateľa alebo tretie osoby.

Napriek tomu je riziko zranenia alebo dokonca smrti v dôsledku nesprávnej funkcie bežecského pásu veľmi nízke.

Za viac ako 35 rokov histórie (od roku 1988) a s viac ako 12 000 bežeckými pásmi h/p/cosmos na celosvetovom trhu sa takýto incident nikdy nevyskytol.

Produkty h/p/cosmos uvedené v tomto dokumente o riadení rizík sa preto považujú za veľmi bezpečné, spĺňajú platné normy a zákonné predpisy a môžu byť schválené na sériovú výrobu a uvedenie na trh.

4.8 Kybernetická bezpečnosť

Obmedzenie neoprávneného prístupu prostredníctvom

- deaktiváciou
- bootovacej možnosti externých zariadení
- automatických aktualizácií systému Windows
- ochranu heslom
- celého zariadenia
- prístupu k Windows
- prístupu k BIOS
- možné vylúčenie/žiadna podstatná potreba
- internetu
- WLAN
- Bluetooth

Obmedzenie straty údajov vďaka

- internú pamäť energie
- možnosť zálohovania (USB) pre tréningové údaje

Ďalšie opatrenia

- Návrh softvéru podľa IEC 62304 (procesy životného cyklu softvéru)
- Opätovné potvrdenie externého ovládania na užívateľskom termináli
- Varovné upozornenia týkajúce sa nakladania s údajmi pacientov v návode na použitie
- Informácie/varovné upozornenia týkajúce sa integrácie prostredníctvom IT správcov v návode na použitie
- Žiadna databáza údajov o pacientoch

4.9 Hasiace prostriedky

Všetky póly odpojte od napájania, najlepšie vypnutím príslušného poistného vypínača FUSE. Nepoužívajte tekuté hasiace prostriedky. Uprednostnite použitie hasiaceho prístroja s CO₂ alebo práškovým hasiacim prostriedkom.

4.10 Odpojenie všetkých pólov

Na odpojenie všetkých pólov od napájania existujú nasledujúce možnosti:

- Vytiahnite zariadenie zo zásuvky.
- Odpojte kábel od zariadenia (ak je to možné).
- Vypnite istič zariadenia.
- Vyhodte istič/RCD budovy.

Zabezpečte voľný prístup ku káblom, zástrčkám a ochrannému vypínaču zariadenia (pozri „Poloha testovaného zariadenia a používateľa“).

4.11 Súhrn bezpečnosti a klinickej účinnosti

Pozri nasledujúci odkaz:

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

5 Príprava

Popis	Obrázok
Vykonajte dennú kontrolu podľa pokynov v časti „Denná kontrola“.	
Vysvetlite testovanej osobe zariadenie a jeho používanie. Vysvetlite testovanej osobe núdzové zostúpenie.	
Umiestnite testovanú osobu na bežecký pás. ■ Nestúpte na zariadenie, pokiaľ sa bežecký pás otáča. ■ Nestúpte na odkláňiaci hriadeľ. ■ Nestúpajte na bežnú plochu a nestojte na nej, pokiaľ je zariadenie v stúpaní (bežný pás sa môže pre v dôsledku gravitácie). Ak je to možné, testovaná osoba by sa pri vstupe na bežecký pás mala držať oboch madiel, aby sa stabilizovala (bežecký pás môže v dôsledku gravitácie prekíznúť). Držanie madiel počas používania ovplyvňuje výsledok tréningu. (Behací pás sa môže prešmyknúť v dôsledku gravitácie).	
Ak je to relevantné: Vysvetlite funkciu ochrany proti pádu a nainštalujte ju podľa popisu v časti „Ochrana proti pádu“.	

Popis

Nainštalujte poistnú šnúru.

(Pripevnite klip na odev testovanej osoby.)

Nastavte dĺžku lana tak, aby bol testovaný nútený udržať správnu polohu na bežeckom páse (pozri „Poloha testovanej osoby a používateľa“). Vykonaajte funkčnú skúšku.

Obrázok



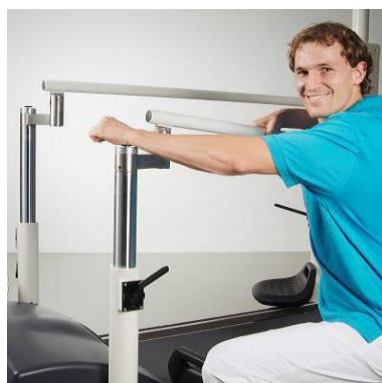
5.1 Príprava voliteľných nastaviteľných madiel a sedadiel pre terapeutov

Popis

Nastavenie madiel

- Potiahnite páku
- Stlačte tlačidlo
- Nastavte madlá
- Uvoľnite tlačidlo
- Stlačte páčku

Obrázok



Nastavenie sedadla terapeuta

- Uvoľnite fixáciu
- Nastavte sedadlo
- Utiahnite upevnenie



Nastavenie opierky nôh

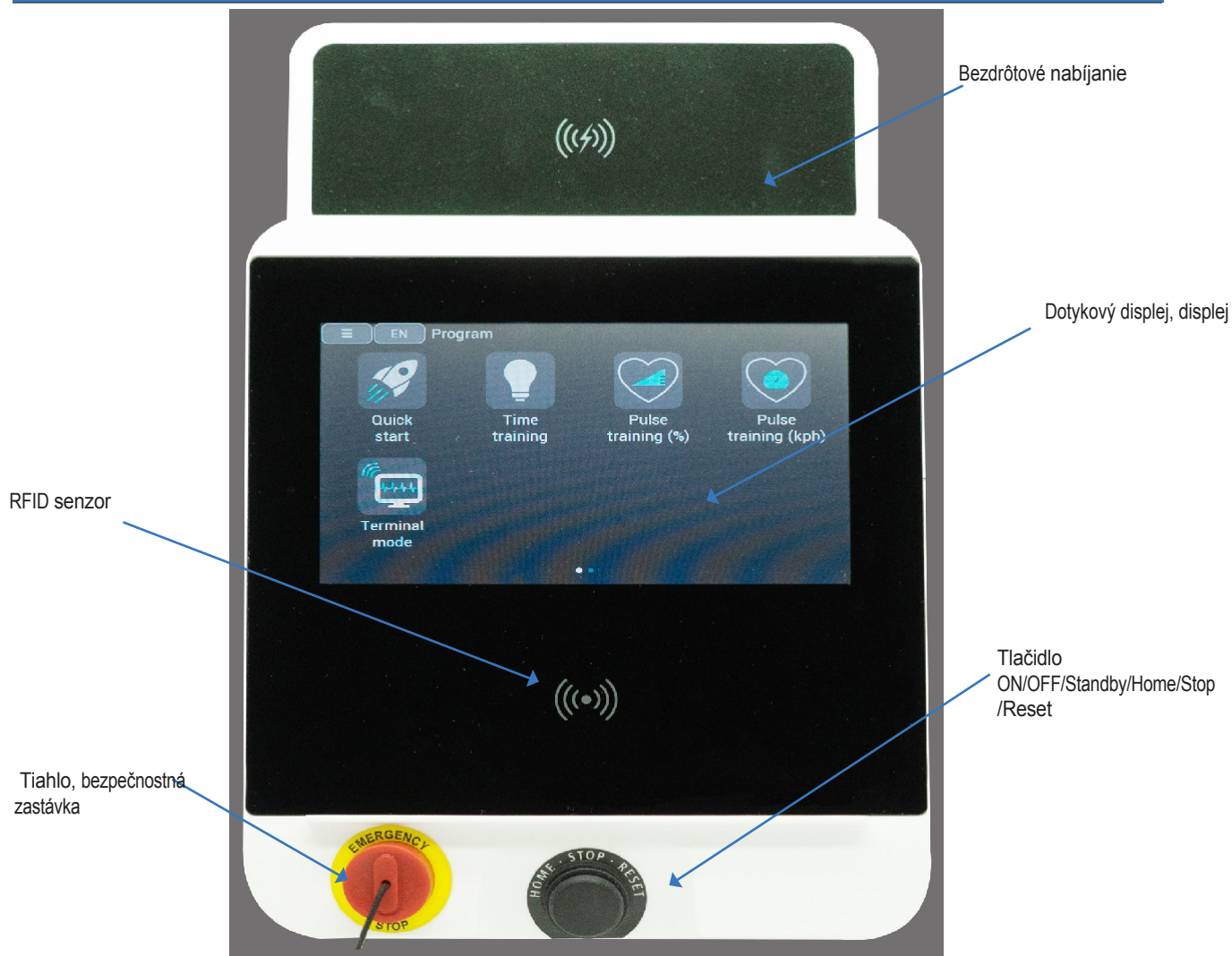
- Uvoľnenie upevnenia
- Nastavenie opierky nôh
- Utiiahnutie upevnenia



6 UserTerminal

6.1 Všeobecný popis

Prehľad UserTerminal:



6.2 Štandardné a „lt“ zariadenia

Väčšina bežeckých pásov h/p/cosmos je k dispozícii ako štandardné alebo „lt“ (light) zariadenia.

Zariadenia „lt“ nemajú užívateľský terminál (žiadny displej, žiadna klávesnica).

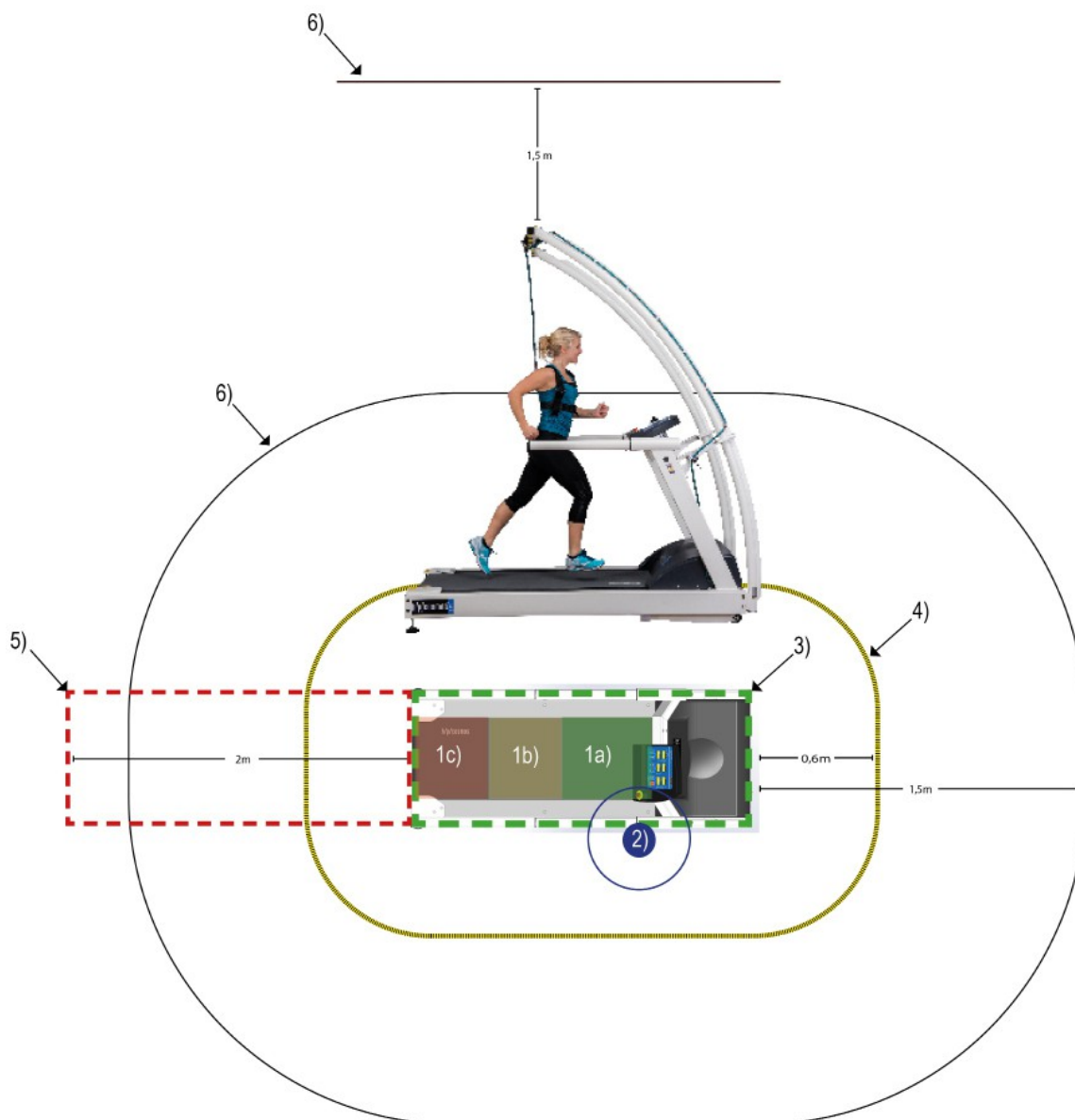
Štandardné zariadenie	Zariadenie „lt“
Ovládanie prostredníctvom	Ovládanie prostredníctvom
- užívateľského terminálu	- softvéru (pozri „Príslušenstvo“)
- softvérom (pozri „Príslušenstvo“)	- Dodatočná klávesnica (pozri „Príslušenstvo“)
- Dodatočná klávesnica (pozri „Príslušenstvo“)	- EKG, spirometria atď. (pozri „Kompatibilné zariadenia“)
- EKG, spirometria atď. (pozri „Kompatibilné zariadenia“)	

7 Poloha testovanej osoby a používateľa

- 1) Poloha testovanej osoby (pätou na podložke)

1a) Optimálna poloha vpredu	40 %, Behová oblasť
1b) Akceptovateľná poloha uprostred	30 %, Behová oblasť
1c) Neprijateľná poloha/nárazová zóna	30 %, vzadu
- 2) Poloha používateľa
 Obsluha musí byť vždy v dosahu núdzového zastavenia.
 Ak sa používateľ nenachádza v dosahu núdzového zastavenia na užívateľskom termináli (výška postavy, prekážky atď.), musí byť v dosahu nainštalované ďalšie núdzové zastavenie (pozri „Príslušenstvo“).
- 3) Trénovacia plocha podľa ISO 20957-1 Testovaná osoba+ Zariadenie
- 4) Voľný priestor plocha + podľa ISO 20957-1 Trénovacia musí byť voľný (okrem používateľa)
0,6 m
- 5) Bezpečnostná oblasť podľa DIN EN 957-6 2,0 m za zariadením musí byť voľný (s výnimkou používateľa)
- 6) Okolie pacienta podľa IEC 60601-1 Zariadenie + 1,5 m na všetky strany a výška

V tejto oblasti sa nesmú nachádzať žiadne elektrické zariadenia, ktoré nie sú súčasťou ME systému spolu so zariadením. Nikdy sa nedotýkajte testovanej osoby a externých elektrických zariadení súčasne.



8 Obsluha

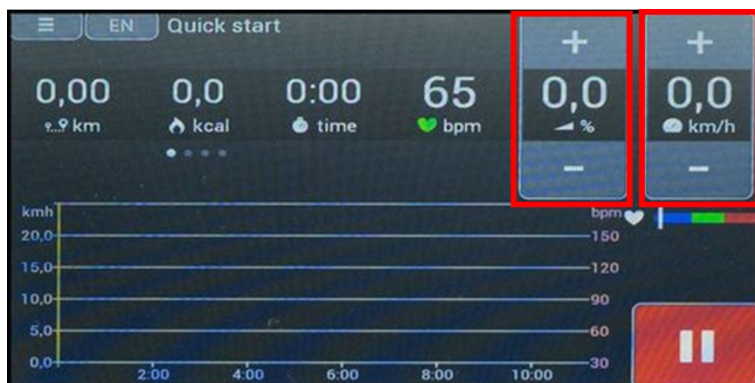
8.1 Všeobecné použitie

Popis	Obrázok
Zariadenie dezinfikujte (pozri „Čistenie“). Pred čistením alebo dezinfekciou odpojte zariadenie a príslušenstvo od napájania.	
Uistite sa, že... ... PE kábel je pripojený k elektrickej inštalácii a zariadeniu. ... je zariadenie priamo zapojené do určenej zásuvky. ... je ochranný spínač zariadenia na prednej strane zariadenia zapnutý (svieti kontrolka). ... sú všetky núdzové vypínače odblokované. Zapnite zariadenie pomocou tlačidla zapnutia/vypnutia na užívateľskom termináli (svieti kontrolka). Uistite sa, že sa pod bežiacim pásom nenachádzajú žiadne osoby, časti tela ani predmety, najmä pri zapínaní (sklon sa počas inicializácie znižuje) a pri zmene uhla sklonu. Normálny stav: Pri spustení sú všetky indikátory nastavené na „0“. Pre rýchly štart stlačte „enter“ alebo pomocou „prog“ a „enter“ vyberte prevádzkový režim.	  
Vykonajte aplikáciu.	—
Dezinfikujte zariadenie (pozri „Čistenie“). Pred čistením alebo dezinfekciou odpojte zariadenie a príslušenstvo od napájania.	

8.2 Prehľad prevádzkových režimov

Na ovládanie, diaľkové ovládanie a monitorovanie je k dispozícii bezplatný softvér para control na stránke www.hpocosmos.com.

Manuálny režim

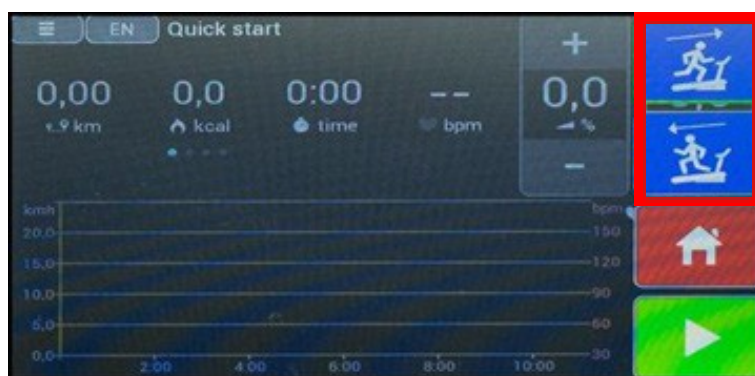


Stlačte „+“ alebo „-“ na zvýšenie alebo zníženie rýchlosti.

Stlačte „+“ alebo „-“ pre nastavenie výšky

Je sklonu, je možné ho kedykoľvek zmeniť pomocou tlačidiel Smart Key. Tlačidlom Scan sa menia zobrazenia alebo grafické znázornenia. Program sa ukončí stlačením tlačidla „Pause“ a zobrazia sa výsledky tréningu.

Beh na páse dozadu (dole)



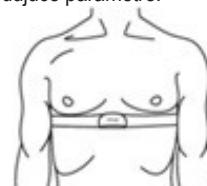
Chladenie





Pulzový tréning je veľmi inteligentný tréningový program, ktorý zaručuje optimálne dávkovanie tréningu bez nutnosti manuálneho zásahu. Na začiatku sa stanoví požadovaná cieľová pulzová frekvencia v závislosti od tréningového cieľa. Následne zariadenie reguluje intenzitu tak, aby bola táto pulzová frekvencia dosiahnutá, ale neprekročená. Program je ďalej schopný na základe vývoja pulzov posúdiť výkonnosť a optimálne prispôsobiť ďalšie riadenie programu, najmä fázu rozcvičenia. Ak je počiatočná záťaž nastavená nad určitú rýchlosť (SL aj sklon), fáza rozcvičenia sa vynechá a záťaž sa okamžite prispôbiť požadovanej pulzovej frekvencii. Pre pulzový program je potrebné zadať nasledujúce parametre:

- Požadovaná cieľová srdcová frekvencia počas tréningu
- Počiatočná záťaž v km/h a/alebo sklon (ak je k dispozícii)
- Dĺžka tréningu v efektívnom rozsahu srdcovej frekvencie



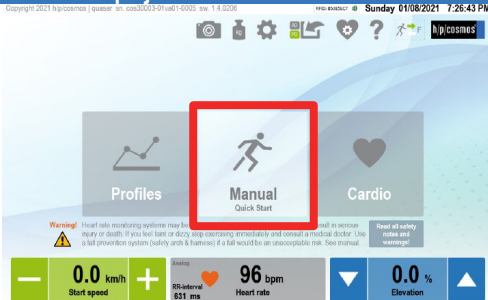
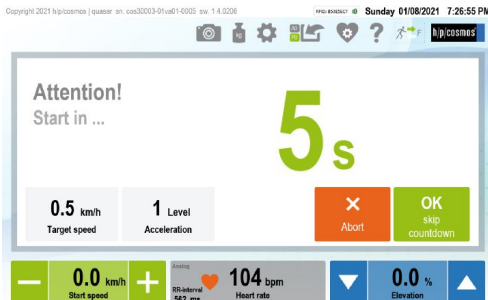
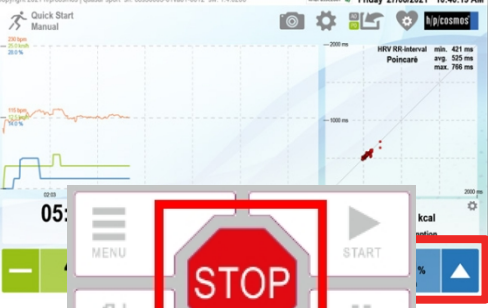
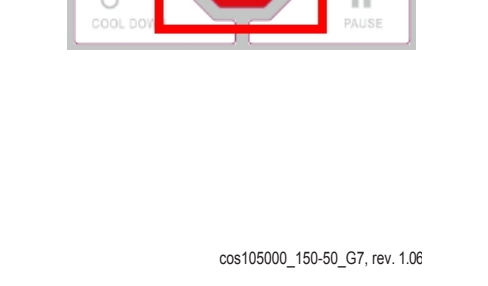
Všetko ostatné prevezme riadenie programu. Zadaná dĺžka tréningu sa vzťahuje na efektívny čas tréningu, počas ktorého sa srdcová frekvencia nachádza v definovanom cieľovom pulznom rozsahu, t. j. dočas zahrievania sa do merania času nezapočítava. Tlačidlá $\pm$ sú počas tréningu vždy aktívne.

Ak sa počiatočná záťaž v prvých 2 minútach zvýši na viac ako 8,0 km/h, dôjde k okamžitému zvýšeniu stupňa, aby sa čo najskôr dosiahol efektívny pulzový rozsah. Týmto spôsobom je možné vykonávať krížový tréning, pri ktorom sa okamžite nastaví očakávaná intenzita záťaže a bežec päs preberá len jemné nastavenie v rozsahu cieľového pulzu.

V tomto programe je aktívna funkcia biofeedbacku, ktorá poskytuje trénerovi a používateľovi vizuálnu spätnú väzbu pri poklese alebo prekročení cieľovej srdcovej frekvencie. Akonáhle je dosiahnutá cieľová srdcová frekvencia, môžete pomocou tlačidiel $\pm$ zmeniť cieľovú srdcovú frekvenciu.

Na konci tréningu sa výsledky zobrazia na displeji.

8.3 Manuálny režim/rýchly štart

Základné funkcie	Tlačidlá/displej	Ďalšie informácie
Zvoľte „Manuálne – Rýchly štart“.		Zariadenie musí byť v režime „Výber režimu“. Ak chcete prejsť do tohto režimu, ukončíte všetky ostatné aktivity stlačením tlačidla „Stop“.
Po odpočítavaní sa bežecký pás spustí s prednastavenou počiatočnou rýchlosťou (štandardná = 0,5 km/h).		Kliknutím na „ok“ môžete odpočítavanie preskočiť. Kliknutím na „Zrušiť“ sa manuálny režim ukončí. Bežecký pás sa nespustí. Nastavenie odpočítavania nájdete v „Možnosti“.
Potvrdíte kliknutím na „OK“. Bežecký pás sa spustí s prednastavenou počiatočnou rýchlosťou (základné nastavenie = 0,5 km/h).		Cieľovú rýchlosť a stupne zrýchlenia môžete nastaviť kliknutím na tlačidlo uprostred dotykového terminálu. Pre pauzu zabrzдите na 0 km/h (pozri „Pauza“). Nastavenie počiatočnej rýchlosti/zrýchlenia nájdete v časti „Možnosti“.
Toto tlačidlo vždy zobrazuje aktuálnu srdcovú frekvenciu.		Kliknutím na tlačidlo môžete nastaviť cieľovú srdcovú frekvenciu. Môžete tiež prejsť priamo do režimu Cardio.
Nastavenie sklonu: Stlačte tlačidlo „up“ (▲) alebo „down“ (▼). Zobrazí sa aktuálny sklon.		Cieľovú výšku môžete nastaviť kliknutím na tlačidlo uprostred dotykového terminálu.
Aplikáciu ukončíte tlačidlom „Stop“.		

8.4 Režim profilu

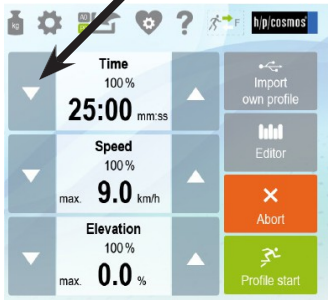
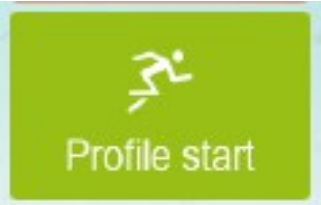
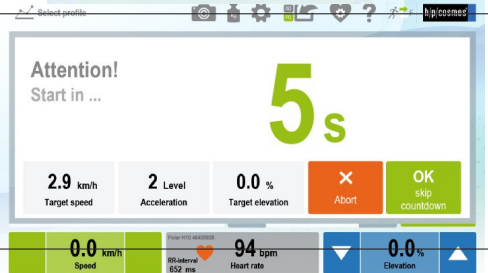
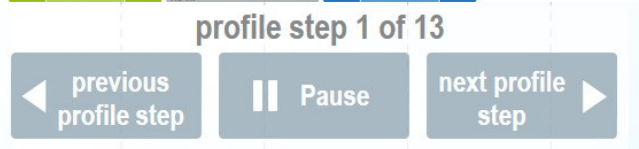
Automatické režimy smú byť používané iba na pokyn lekára.

Používateľ a testovaná osoba musia byť informovaní o automatických zmenách zaťaženia v režimoch profil, kardio a test.

Štart a zmena zaťaženia v automatických režimoch sú signalizované akustickými signálmi (pípnutím). Okrem toho displej zobrazujú nasledujúce parametre zaťaženia (blikajú).

Profilový režim pozostáva zo 6 profilov zaťaženia, ktoré predstavujú intervalové tréningové jednotky.

Škalované profile nie je možné uložiť. Vlastné testy nájdete v časti „Testovací režim“.

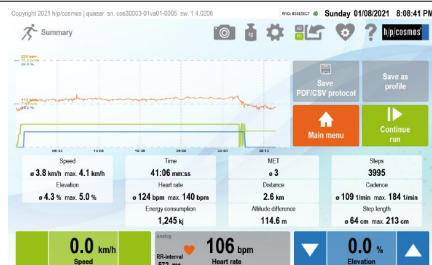
Základné funkcie	Tlačidlá/displeje	Ďalšie informácie
Vyberte režim profilu pomocou „<“ a „>“. Vybraný režim bliká.		Zariadenie musí byť v režime „start selection“. Ak chcete prejsť do tohto režimu, ukončíte všetky ostatné činnosti stlačením tlačidla „Stop“.
Profil je možné nastaviť na preddefinovaný čas, maximálnu rýchlosť a maximálny sklon stlačením tlačidiel nahor a nadol.		Importujte svoj vlastný profil pomocou týchto tlačidiel a USB kľúča. 
Potvrďte tlačidlom „Profile Start“.		
Vybraný profil sa spustí po odpočítavaní s prvým krokom profilu. Aplikácia sa automaticky ukončí po poslednom kroku.		
Vyberte si medzi predchádzajúcim krokom profilu alebo nasledujúcim krokom profilu, nasledujúcim krokom profilu alebo pozastavením profilu.		

Počas behu profilu môžete sledovať uplynutý čas a vzdialenosť, ako aj spálené kalórie. Kliknutím na ozubené koliesko môžete kedykoľvek zmeniť nastavenia cieľa.



Ak ste v ponuke na zmenu nastavení cieľov, v pravom hornom rohu sa nachádza tlačidlo s názvom „change display“ (zmeniť zobrazenie). Týmto spôsobom je možné zmeniť parametre, ktoré sa majú zobraziť.

Po vyplnení profilu sa zobrazí súhrn tréningu. Tu máte niekoľko možností, ako profil uložiť.



Je možné exportovať súbory CSV, PDF, profil je možné previesť na časový profil alebo na profil vzdialenosti.

Aplikáciu ukončíte tlačidlom „Stop“.



Možnosti ovplyvnenia automatických programov, pozri „Ovplyvnenie automatického programu“.

8.5 Kardio režim

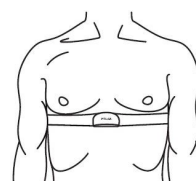
- VAROVANIE! Systémy monitorovania srdcovej frekvencie môžu byť nepresné.
 - Nesprávny alebo nadmerný tréning môže viesť k vážnym zraneniam alebo smrti.
 - Ak sa cítite, že omdliete alebo máte závrat, okamžite prerušte tréning a vyhľadajte lekársku pomoc.
 - Ďalšie kritériá na prerušenie cvičenia nájdete v pokynoch pre rôzne cvičenia na bežeckom páse a testy na bežeckom páse.
 - Vyhňte sa preťaženiu alebo nadmernému namáhaniu testovanej osoby.
 - Automatické režimy smú byť používané iba na pokyn lekára.
 - Používateľ a testovaná osoba musia byť informovaní o automatických zmenách zaťaženia v režimoch profil, kardio a test.
 - V prípade viditeľných alebo predpokladaných porúch alebo nesprávnej funkcie (prístroj, príslušenstvo, softvér atď.) odpojte prístroj, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a informujte servisný personál h/p/cosmos telefonicky a písomne.
- Spustenie a zmena zaťaženia v automatických režimoch sú signalizované akustickými signálmi (pípnutím). Okrem toho displeje zobrazujú nasledujúce parametre zaťaženia (blikajú).

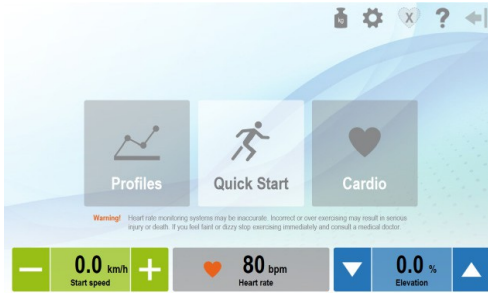
Kardio režim umožňuje trénovať v rámci definovaného rozsahu srdcovej frekvencie.

Aby sa tento rozsah dodržal, bežecký pás najskôr automaticky reguluje rýchlosť a potom sklon.

Senzor srdcovej frekvencie POLAR meria srdcovú frekvenciu (Hf). Navlhčite kontaktné plochy senzora srdcovej frekvencie POLAR.

Hrudný pás umiestnite priamo pod prsný sval (pozri obrázok).



Základné funkcie	Tlačidlá/displeje	Ďalšie informácie
Zvoľte „Cardio“.		Zariadenie musí byť v režime „Výber režimu“. Ak sa tam chcete dostať, ukončíte všetky ostatné aktivity stlačením tlačidla „Stop“.
Nastavte – vek, – Maximálna rýchlosť, – cieľová srdcová frekvencia – Počiatočná rýchlosť Každý parameter potvrdíte tlačidlom „enter“. Bežecký pás sa spustí automaticky.		Vyhňte sa vysokej rýchlosti zadávaním nízkej maximálnej rýchlosti. Zaťaženie sa reguluje pomocou sklonu. Zabráňte stúpaniu zadávaním vysokej maximálnej rýchlosti. Zaťaženie sa reguluje rýchlosťou.

Ukončite použitie tlačidlom „Stop“.



Ak signál srdcovej frekvencie úplne vypadne, zaznie varovný signál a na displeji srdcovej frekvencie sa nezobrazí žiadna hodnota. Okrem toho zariadenie zníži rýchlosť a sklon do jednej minúty na 0.

Možnosti ovplyvnenia automatických programov nájdete v časti „Ovplyvňovanie automatického programu“. Bežecký pás reguluje

rýchlosť a sklon podľa nasledujúcich tabuliek:

Odchýlka od dolnej hranice	Rýchlosť (km/h)	Sklon (%)	Reakčný čas (s)
< 5 srdcových úderov	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 srdcových úderov	1,0	1,0	20

Odchýlka od hornej hranice	Rýchlosť (km/h)	Stúpanie (%)	Reakčný čas (s)
< 5 srdcových úderov	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 úderov srdca	2,0	1,6	7

Zobrazené tréningové údaje sa po reštarte alebo výpadku napájania nezachovávajú. Tréningové údaje je možné uložiť na externú USB pamäť.

Minimálne rozlíšenie 1/s.

8.6 Testovací režim

- VAROVANIE! Systémy na monitorovanie srdcovej frekvencie môžu byť nepresné.
- Nesprávny alebo nadmerný tréning môže viesť k vážnym zraneniam alebo smrti.
- Ak sa cítite, že omdliete alebo máte závrat, okamžite prerušte tréning a vyhľadajte lekársku pomoc.
- Ďalšie kritériá pre prerušenie cvičenia nájdete v pokynoch pre rôzne cvičenia na bežeckom páse a testy na bežeckom páse.
- Vyhňte sa preťaženiu alebo nadmernému namáhaniu testovanej osoby.
- Počas vykonávania záťažových testov musí byť vždy k dispozícii lekár.
- Automatické režimy smú byť používané iba na pokyn lekára.
- Používateľ a testovaná osoba musia byť informovaní o automatických zmenách zaťaženia v režimoch profil, kardio a test.
- V prípade viditeľných alebo predpokladaných porúch alebo nesprávnej funkcie (prístroj, príslušenstvo, softvér atď.) odpojte prístroj, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a informujte servisný personál h/p/cosmos telefonicky a písomne.

Spustenie a zmena zaťaženia v automatických režimoch sú signalizované akustickými signálmi (pípnutím). Okrem toho displeje zobrazujú nasledujúce parametre zaťaženia (blikajú).

Behacie pásy h/p/cosmos disponujú vopred definovanými testami.

- Ako je uvedené, bežecký pás má štandardizované protokoly. Bežecký pás však neposkytuje žiadne odporúčania týkajúce sa liečby. Rozhodnutie o správnej záťaži je v zodpovednosti lekára. V závislosti od použitia zodpovedá zaťaženie rýchlosti, stúpaniu, vzdialenosti, srdcovej frekvencii, odľahčeniu telesnej hmotnosti, podpore pohybu atď.

Príloha obsahuje podrobný popis všetkých prednastavených testov (pozri „Príloha II“). Príloha obsahuje tiež podrobný popis vytvárania vlastných testov.

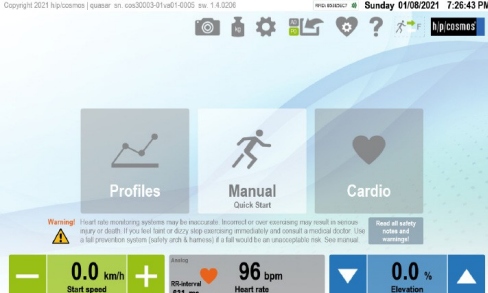
Č.	Popis	Č.	Popis
01	UKK-2-km-chôdza	06	Ellestadov protokol
02	Conconiho test	07	Ellestadov protokol B
03	Stupňový test	08	Cooperov protokol
04	Protokol Gardnerovho testu	09	Balkeho protokol
05	Naughtonov protokol	10	Fitkids

Základné funkcie

Tlačidlá/displeje

Ďalšie informácie

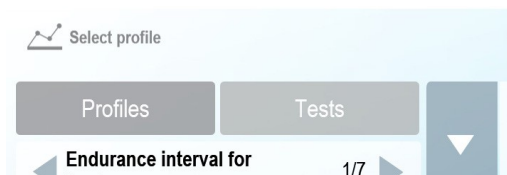
Vyberte „profiles“.



Zariadenie musí byť v režime „Výber režimu“.

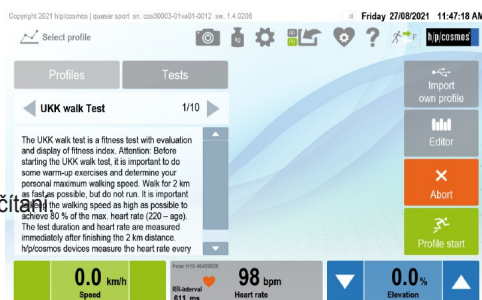
Ak chcete prejsť do tohto režimu, ukončíte všetky ostatné činnosti stlačením tlačidla „Stop“.

V ľavom hornom rohu môžete vybrať medzi profilmi a testami. Vyberte „tests“.



Vyberte test pomocou „<“ alebo „>“. Potvrďte tlačidlom „Start“.

Behací pás sa spustí automaticky po odpočítaní.

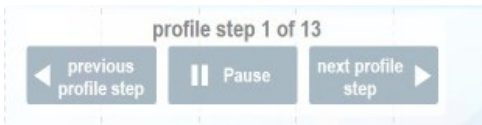
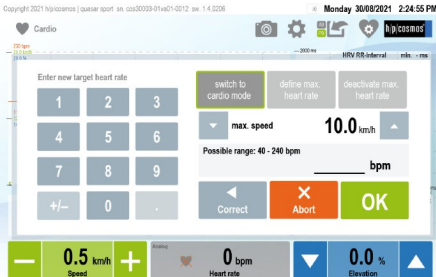


Aplikáciu ukončíte tlačidlom „Stop“.



Možnosti ovplyvnenia automatických programov nájdete v časti „Ovplyvnenie automatického programu“.

8.7 Ovlivňovanie automatického programu

Základné funkcie	Tlačidlá/indikátory	Ďalšie informácie
Nastavenie rýchlosti Stlačte tlačidlo „+“ alebo „-“.		Režim profilu/testu: Platí len pre aktuálny krok Režim kardio: Znížte rýchlosť pomocou „-“ alebo prekročte maximálnu rýchlosť pomocou „+“. Nastaví novú maximálnu rýchlosť.
Nastavenie sklonu: Stlačte „up“ (▲) alebo „down“ (▼).		Profilový/testovací režim: Platí len pre aktuálny krok
Profilový alebo testovací režim: Zmena kroku programu		
Iba režim Cardio: Zmena hornej hranice srdcovej frekvencie Stlačte šedé tlačidlo „Srdcová frekvencia“.		Dolná hranica Hf sa riadi pôvodne nastaveným rozsahom.

8.8 Funkcia pauza

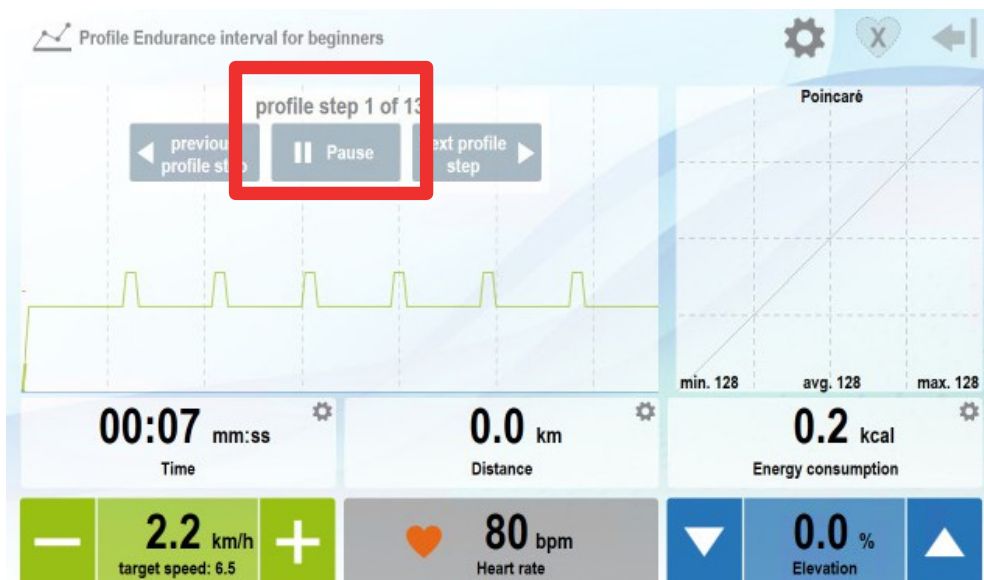
Tlačidlo „Pauza“ na klávesnici aktivuje funkciu „Pauza“.

Behací pás zníži rýchlosť na 0 km/h s nastaveným stupňom zrýchlenia. Čas sa nezastaví.



Tlačidlo „Pauza“ v režime profilu/testu pozastaví aktuálny krok profilu.

Behací pás pokračuje v chode, ale nemení rýchlosť ani sklon.



8.9 Stupne zrýchlenia

Začnite používanie pomalou chôdzou, najmä ak ste začiatočník. Pre každú funkciu je k dispozícii sedem stupňov zrýchlenia/spomalenia.

Stlačte niekoľkokrát tlačidlo „+“ alebo „-“ a potom ho podržte, aby ste vybrali určitý stupeň zrýchlenia. Počet stlačení tlačidla pred podržaním tlačidla určuje stupeň zrýchlenia.

Príklad: Stlačte tlačidlo „+“ 3-krát, potom podržte tlačidlo „+“, čím dosiahnete zrýchlenie s úrovňou zrýchlenia 3.

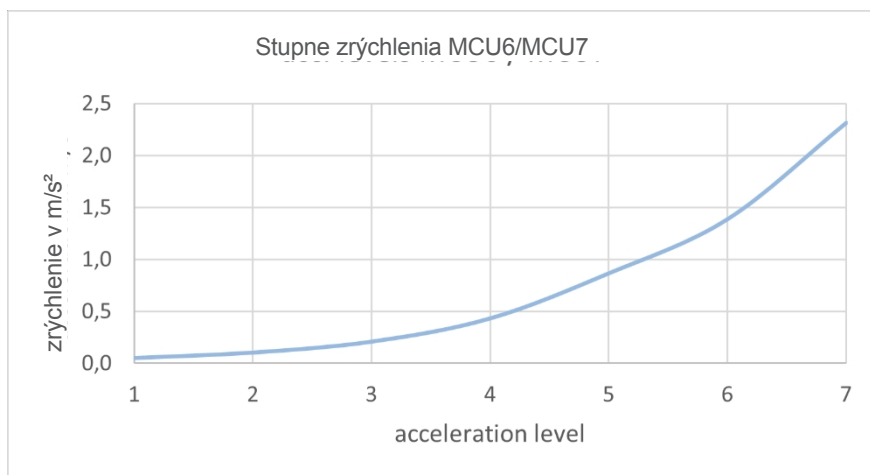
Stupne zrýchlenia 1–4 sú voľne dostupné.

Stupne zrýchlenia 5–7 sú blokovanie správcovskou voľbou OP 143. Ak chcete získať prístup, kontaktujte náš zákaznícky servis.

Vysoké stupne zrýchlenia 5–7 predstavujú vysoké riziko pre netrénovaných používateľov a smú sa používať iba na atletické alebo športovo-lekárske účely.

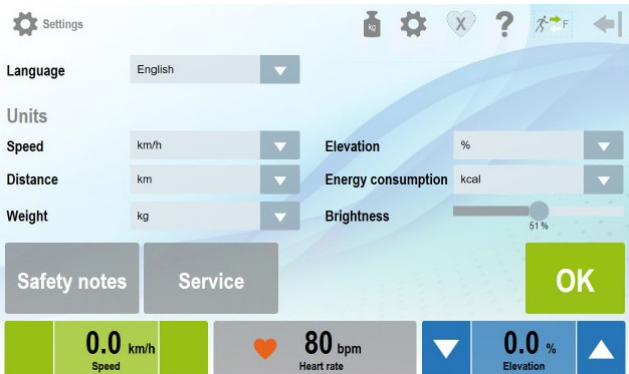
Ak chcete obmedziť prístup k stupňom zrýchlenia, pozrite si OP 246 „maximálny stupeň zrýchlenia“.

Úroveň zrýchlenia	Zrýchlenie v m/s ²
1	0,053
2	0,105
3	0,210
4	0,434
5	0,868
6	1,389
7	2,315

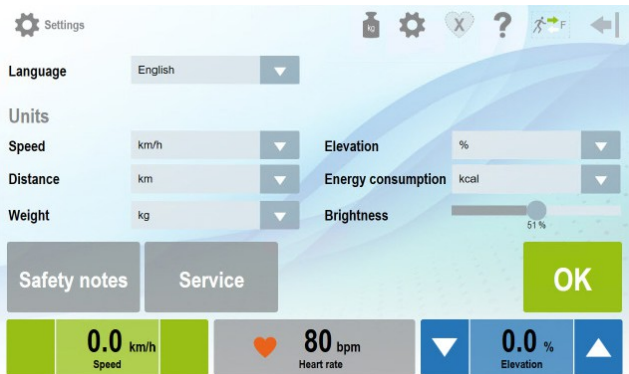
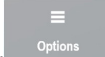


8.10 Možnosti

Možnosti používateľa

Tlačidlá/displeje	Základné funkcie
	Kliknite na , aby ste otvorili nastavenia. V rýchlom výbere môžete zmeniť nasledujúce veci: - Jazyk - Rýchlosť - Vzdialenosť - Hmotnosť - Stúpanie - Spotreba energie - Jas

Možnosti vlastníka

Tlačidlá/displeje	Základné funkcie
	Kliknite na , aby ste otvorili nastavenia. Kliknite na tlačidlo , aby sa zobrazil prehľad možností. Kliknutím na tlačidlo „“ (Vlastník) zobrazíte všetky možnosti vlastníka.  Kliknutím na zámok môžete zadať heslo. Heslo je: 2070 Po úspešnom dešifrovaní je možné zmeniť možnosti vlastníka.

9 Príslušenstvo/kompatibilné zariadenia

■ Zariadenie, konfigurácie, príslušenstvo a softvér nijako nemodifikujte.

■ Nepripojujte žiadne zariadenia, príslušenstvo ani softvér, ktoré nie sú uvedené v zozname „Príslušenstvo/kompatibilné zariadenia“.

Prečítajte si a dodržiavajte pokyny na použitie každého použitého príslušenstva a kompatibilného zariadenia. Zoznam príslušenstva/kompatibilných zariadení sa môže zmeniť.

Preto vždy používajte najnovšiu verziu tohto návodu na použitie, ktorá je k dispozícii na adrese www.hpcosmos.com.

9.1 Vytvorenie systému

Osoba, ktorá po prvýkrát pripojí zdravotnícky prístroj k inému zariadeniu, sa stáva výrobcom zdravotníckeho elektrického systému (ME-systém podľa IEC 60601-1, 16).

V závislosti od kombinácie môže tento systém predstavovať aj programovateľný elektrický zdravotnícky systém (PEMS podľa IEC 60601-1, 14).

Pri vytváraní systému ME/PEMS je nevyhnutné vykonávať riadenie rizík. Za riadenie rizík, bezpečnosť, súlad a údržbu zodpovedá výrobca systému ME/PEMS, nie spoločnosť h/p/cosmos.

Zariadenia v rámci systému ME/PEMS musia byť hviezdicovo prepojené pomocou PE (vyrovnávacieho vodiča). PE kábel zapojte pred sieťovým káblom (po údržbe znovu zapojte).

Okrem toho osoba, ktorá spája zariadenia s označením CE, musí zabezpečiť, aby zariadenia a systém spĺňali príslušné požiadavky európskej smernice o zdravotníckych pomôckach (MDD 93/42/EHS, článok 12).

9.2 Prehľad príslušenstva

Pre toto zariadenie je k dispozícii nasledujúce príslušenstvo:

(Ďalšie možnosti, príslušenstvo, obrázky a podrobné popisy nájdete v prílohe alebo na www.hpcosmos.com a v oficiálnom cenníku)

Číslo výrobku	Príslušenstvo	Účel	Informácie
cos10079-01	Bezpečnostná tyč s hrudným pásom	Zabezpečenie proti pádu a núdzové zastavenie	voliteľné
cos15866-01	Zabezpečenie proti pádu pre montáž na strop s núdzovým zastavením	Zabezpečenie proti pádu a núdzové zastavenie	voliteľné
cos15866-01ws	Zabezpečenie proti pádu pre montáž na strop bez núdzovej zastávky	Zabezpečenie proti pádu a núdzová zastávka	voliteľné
cos101729-01	Lano 10 m (náhradné) na zabezpečenie proti pádu pre [cos15866-01] a [cos15866-01ws]	zabezpečenie proti pádu a núdzové zastavenie	voliteľné
cos10670-02	Lano pre bezpečnostnú tyč 4,3 m D=11,9 mm	Zabezpečenie proti pádu a núdzové zastavenie	voliteľné
cos14903-03-XXS	Pás/hrudný pás veľkosť XXS (45 ... 65 cm)	Zabezpečenie proti pádu a núdzové zastavenie	voliteľné
cos14903-03-XS	Pás/hrudný pás veľkosť XS (55 ... 75 cm)	Zabezpečenie proti pádu a núdzové zastavenie	voliteľné
cos14903-03-S	Pás/hrudný pás veľkosť S (65 ... 95 cm)	Zabezpečenie proti pádu a núdzové zastavenie	voliteľné
cos14903-03-M	Pás/hrudný pás veľkosť M (85 ... 115 cm)	Zabezpečenie proti pádu a núdzové zastavenie	voliteľné
cos14903-03-L	Pás/hrudný pás veľkosť L (105 ... 135 cm)	Zabezpečenie proti pádu a núdzové zastavenie	voliteľné
cos14903-03-XL	Pás/hrudný pás veľkosť XL (125 ... 155 cm)	Zabezpečenie proti pádu a núdzové zastavenie	voliteľné
cos101699-03	Magnet s trhákom a plastovou sponou pre bezpečnostnú stopku	Bezpečnostná zastávka	súčasťou
cos15933	Tlačidlo núdzového zastavenia s magnetickým držiakom + 5 m spirálový kábel	Bezpečnostné zastavenie	voliteľné
cos100548 držiakom+ 10 m	Tlačidlo núdzového zastavenia s magnetickým Spirálový kábel	Bezpečnostná brzda	voliteľné

Číslo výrobku	Príslušenstvo	Účel	Informácie
cos30028	airwalk ap Odľahčovací prístroj	Odľahčenie telesnej hmotnosti	voliteľné
cos103651	Rýchlosť madla zasúvateľná	Odľahčenie telesnej hmotnosti	voliteľné
cos100742	Odnímateľné madlá pre 3D analýzu pohybu	Odľahčenie telesnej hmotnosti	voliteľné
cos102560	Nastaviteľné opierky rúk pre madlá	Odľahčenie telesnej hmotnosti	voliteľné
cos12013-01	Výškovo a šírkovo nastaviteľné opierky rúk	Odľahčenie telesnej hmotnosti	voliteľné
cos10107	Dodatočné tlačidlo rýchleho zastavenia vpravo pre opierku ruky	Rýchle zastavenie	voliteľné
cos10108	Voliteľné tlačidlo rýchleho zastavenia vľavo pre opierku ruky	Rýchle zastavenie	voliteľné
cos100680	Dodatočná klávesnica so spirálovým káblom	Ovládanie	voliteľné
cos10111-01	Držiak pre dodatočnú klávesnicu na opierky rúk	Ovládanie	voliteľné
cos14135	Držiak pre voliteľnú klávesnicu na madle (Ø 60)	Ovládanie	voliteľné
cos100815	Dodatočná klávesnica s magnetickým držiakom	Ovládanie	voliteľné
cos100973	Odkladacia miska na madle pre príslušenstvo	Skladovanie	voliteľné
cos11020	Držiak na fľaše na madlo 60 mm	Skladovanie	voliteľné
cos30022	Robowalk® expander F	Podpora/odpor	voliteľné
cos101355va07	Sada montážnych úhlov robowalk® expander vpredu	Podpora/odpor	voliteľné
cos30022-02va04	Robowalk® Expander vpredu airwalk® ap	Podpora/odpor	voliteľné
cos30023	Robowalk® expander B	Podpora/odpor	voliteľné
cos101051-XS	Manžeta na nohu XS, 1 pár	Podpora/odpor	voliteľné
cos101050-S	Manžeta na nohu stehno S, 1 pár	Podpora/odpor	voliteľné
cos101050-M	Manžeta na nohu, stehno M, 1 pár	Podpora/odpor	voliteľné
cos101050-L	Manžeta na nohu, stehno L, 1 pár	Podpora/odpor	voliteľné
cos101748	Univerzálna slučka robowalk	Podpora/odpor	voliteľné
cos103928	Kopací plech, pravý, extra široký (Speed)	Rýchlostný tréning	voliteľné
cos103852	Podložka na ochranu podlahy bežecký pás 40x30	Ochrana podlahy/stabilita	voliteľné
cos14664-03	Rampa pre invalidný vozík (dĺžka: 130 cm x šírka: 101 cm)	Prístup s invalidným vozíkom	voliteľné
cos10223	Vodivé spojenie	Potencionálna vyrovnávací	voliteľné
cos102488_iph_vesa	Držiak smartfónu pre terminál MCU6 UserTerminal	Pripojiteľnosť	voliteľné
cos102488_vesa	Držiak tabletu MCU6-UserTerminal	Pripojiteľnosť	voliteľné
cos102488_vesa_d	USB pripojovací kábel SmartPhones	Pripojiteľnosť	voliteľné
cos00097010034	Rozhranie kábel RS232 5m	Pripojiteľnosť	obsahuje
cos00097010035	Rozhranie kábel RS232 10m	Pripojiteľnosť	voliteľné

Číslo výrobku	Príslušenstvo	Účel	Informácie
cos11889	Prepojovací kábel RS232 15 m	Pripojiteľnosť	voliteľné
cos11889_20m	Rozhranie kábel RS232 20 m	Pripojiteľnosť	voliteľné
cos11889_25m	Rozhranie kábel RS232 25 m	Pripojiteľnosť	voliteľné
cos12769-01	Adaptér USB-RS232	Pripojiteľnosť	voliteľné
cos101277	Science Port Výstup rýchlosti TTL	Meranie	voliteľné
cos16320	Sieťový kábel RJ45, kat. 6, sivý, 1 m	Pripojiteľnosť	voliteľné
cos15605	Sieťový kábel RJ45, kat. 5, sivý, 2 m	Pripojiteľnosť	voliteľné
cos15607	Sieťový kábel RJ45, kat. 5, sivý, 5 m	Pripojiteľnosť	voliteľné
cos15608	Sieťový kábel RJ45, kat. 5, sivý, 10 m	Pripojiteľnosť	voliteľné
cos15609	Sieťový kábel RJ45, kat. 5, sivý, 20 m	Pripojiteľnosť	voliteľné
cos14970-03	h/p/cosmos Satellite-PC s	meranie, externé ovládanie	voliteľné
cos15686-01	h/p/cosmos Satellite-Notebook	Meranie, externé ovládanie	voliteľné
cos13476-01	DELL prenosný počítač	Meranie, externé ovládanie	voliteľné
cos104188	WiFi adaptér pre MCU6-UserTerminal	Meranie	voliteľné
cos103625	Bluetooth adaptér pre MCU6-UserTerminal	Meranie	voliteľné
cos101787-01a	POLAR snímač srdcovej frekvencie H10 (hrudný pás)	Meranie	súčasťou
cos101787_OH1	Senzor srdcovej frekvencie POLAR OH1 (náramok)	Meranie	voliteľné
cos15178	Sada vysielača POLAR T34 (rozšírený dosah)	Meranie	voliteľné
cos102999_XXX-XX	gaitway 3d biomechanika upgrade 3 komponenty Meranie sily a krútiaceho momentu (Fx, Fy, Fz)	Meranie	voliteľné
cos102999_XXX	Sklon 0 % až +20 % pre gaitway® 3D	Meranie	voliteľné
cos103752vaXX	Prenosná základná doska Gangway 3d s kolieskami pre gaitway	Meranie	voliteľné
cos103971	Kolesá pre modul sklonu gaitway pre gaitway	Meranie	voliteľné
cos102999ip	Noraxon Package 3D bežecký pás s meraním sily a tlaku	Meranie	voliteľné
cos102999ds	Rozhranie pre digitálne dátové toky	Meranie	voliteľné
cos103678	zebris® FDM tlaková meracie platforma 2i	Meranie	voliteľné
cos103566	zebris® FDM platforma na meranie tlaku 3i	Meranie	voliteľné

Číslo výrobku	Príslušenstvo	Účel	Informácie
cos102999e	zebris FDM plochý kábel gaitway3D	Meranie	voliteľné
cos100385d	zebris® HS SyncCam (kamera bez statívu)	Meranie	voliteľné
cos100385a	zebris® SyncLightCam (kamera a LED svetlo bez statívu)	Meranie	voliteľné
cos100385b	zebris® stojan pre SyncCam alebo SyncLightCam (mobilný)	Meranie	voliteľné
cos100384	zebris® FDM-držák	Meranie	voliteľné
cos101291	zebris® vizuálna stimulácia Upgrade (Rehawalk®)	Meranie	voliteľné
cos101062	zebris® softvérový modul virtuálny tréning (bez monitorom!)	meranie	voliteľné
cos102521	zebris® modulový editor virtuálneho tréningu „forest walk“	Meranie	voliteľné
cos103312	USB 3.0 optický kábel A/A 20 m	Meranie	voliteľné
cos102397	LCD monitor TV 50" (s malým stojanom)	Meranie	voliteľné
cos101624	Mobilný stojan na monitor pre LCD TV 32–60"	Rozmery	voliteľné
cos101627	Nástenný držiak pre LCD monitor TV 32–65"	Rozmery	voliteľné
cos102065	Sada Optogait 1 m, samostatný merač	Meranie	voliteľné
cos103386	Optofix	Upevnenie Optojump/Optogait	voliteľné
cos10071-v6	Para Control 6	Softvér	voliteľné
cos101000_speed_control	SpeedControl	Softvér	voliteľné
cos101000_Bluetooth	Bluetooth snímač srdcovej frekvencie	Softvér	voliteľné
cos101000_wifi	WLAN/WIFI modul pre MCU6	Softvér	voliteľné
cos101000_FTMS	Bluetooth-FTMS rozhranie pre MCU6	Softvér	voliteľné
cos101000_step	Modul na rozpoznávanie krokov pre MCU6	Softvér	voliteľné
cos101000_NFC	Modul NFC/RFID MCU6 Bežecský pás/ergometer	Softvér	voliteľné
cos101000_reverse	Zmena smeru bežecského pásu MCU6	Softvér	voliteľné
cos101000_sound	Zvukový modul pre bežecský pás/ergometer MCU6	Softvér	voliteľné
cos101000sw_pert-V1.0	h/p/cosmos softvér na odstraňovanie porúch MCU6	Softvér	voliteľné

9.3 Kompatibilné zariadenia

Všetky bežecké pásy h/p/cosmos možno kombinovať s odľahčovacími zariadeniami h/p/cosmos airwalk ap [cos30028].

Množstvo zariadení a softvérových produktov je kompatibilných s bežeckými pásmi h/p/cosmos prostredníctvom rozhrania coscom v4.

Zoznam kompatibilných zariadení si vyžiadajte na [adrese service@hpcosmos.com](mailto:adrese.service@hpcosmos.com).

Riadenie rizík tohto zariadenia zahŕňa vplyv kompatibilných zariadení na toto zariadenie.

Riadenie rizík tohto zariadenia nezahŕňa vplyv tohto zariadenia na kompatibilné zariadenia.

Uistite sa, že toto zariadenie je uvedené ako kompatibilné aj v návode na použitie kompatibilného zariadenia.

POZOR/VAROVANIE!

Nepripojujte a/alebo nekombinujte žiadne zariadenia, voliteľné príslušenstvo a/alebo príslušenstvo, ktoré nie sú výslovne uvedené a deklarované ako kompatibilné.

Na lekárske účely používajte iba lekárske zariadenia schválené podľa IEC 60601-1 a systémové konfigurácie schválené podľa IEC 60601-1!

10 Dezinfekcia/čistenie

- Pred každým použitím a po každom použití zariadenie dezinfikujte.
- Pred čistením alebo dezinfekciou odpojte zariadenie a príslušenstvo od napájania.

Popis	Obrázok
Dezinfekcia – Odpojte zariadenie zo zásuvky. – Naneste trochu dezinfekčného prostriedku na utierku. – Utierajte všetky povrchy, ktorých sa mohol dotknúť testovaný. – Utierajte všetky povrchy, ktoré mohli prísť do kontaktu s telesnými tekutinami. – Utierajte hrudný popruh. h/p/cosmos odporúča Bacillol, číslo výrobku [cos12179].	
Pravidelné čistenie – Odpojte zariadenie od napájania. – Použite vlhkú handričku (nie mokrú). – Utierajte všetky povrchy. – Prsný popruh perte podľa pokynov na štítku.	

Žiadne zariadenia h/p/cosmos nie sú sterilné a nemožno ich sterilizovať.

11 Údržba

- Dodržiavajte intervaly údržby uvedené v kapitole „Údržba“.
- Dodržiavajte povinnosti uvedené v kapitole „Údržba“.
- Počas údržby musí byť prítomná druhá osoba.
- V prípade viditeľných alebo predpokladaných porúch alebo nesprávnej funkcie (prístroj, príslušenstvo, softvér atď.) odpojte prístroj, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a informujte servisný personál h/p/cosmos telefonicky a písomne.
- V prípade viditeľných alebo predpokladaných známkopotrebenia (zariadenie, príslušenstvo, nálepky atď.) odpojte zariadenie, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a informujte servisný personál spoločnosti h/p/cosmos telefonicky a písomne. Nálepky nemenia ani neodstraňujte!
Nálepky nemenia ani neodstraňujte!
- V prípade vniknutia tekutín zariadenie odpojte, zabráňte opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a informujte servisný personál spoločnosti h/p/cosmos telefonicky a písomne.

Neuskutočňujte údržbu počas používania.

Správna údržba je dôležitou podmienkou bezpečnosti, spoľahlivosti, funkčnosti a presnosti zariadenia. Poskytnite servisnému personálu spoločnosti h/p/cosmos potrebné dokumenty.

11.1 Intervaly a zodpovednosti

Údržba	Interval	Zodpovednosť
Denná kontrola	Denná	Používateľ
Mazanie	Pri zobrazení hlásenia OIL	Používateľ
Nastavte bežný pás	V prípade potreby	Používateľ
Bezpečnostná a údržbová kontrola	Každých 12 mesiacov	Iba servisný personál h/p/cosmos
Výmena lana na bezpečnostnej tyči	Každých 24 mesiacov	Iba servisný personál h/p/cosmos
Napnutie bežeckého pásu	V prípade potreby	Iba servisný personál h/p/cosmos
Nastavte nastavovacie nožičky	V prípade potreby	Iba servisný personál h/p/cosmos
Inštalčné a opravné práce	V prípade potreby	Iba servisný personál h/p/cosmos

Spoločnosť h/p/cosmos odporúča uzavrieť servisnú zmluvu s autorizovaným servisným technikom spoločnosti h/p/cosmos.

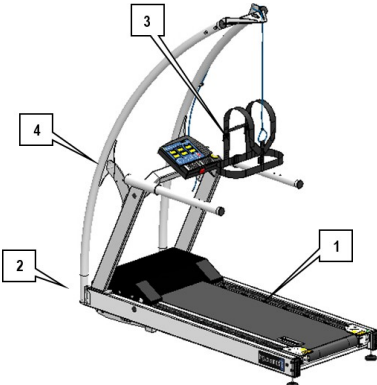
Servisná zmluva poskytuje najlepšiu preventívnu údržbu a starostlivosť o zariadenie a zahŕňa ročné bezpečnostné a presnostné kontroly.

Servisné zmluvy sú k dispozícii na adrese service@hpcosmos.com.

Informácie o školení servisných technikov h/p/cosmos získate na adrese service@hpcosmos.com.

11.2 Denná kontrola

- Vykonávajte dennú vizuálnu kontrolu (pozri kapitolu „Údržba“). Pred každým použitím skontrolujte, či zariadenie nie je opotrebované.

Popis	Obrázok
Venujte osobitnú pozornosť komponentom náchylným na opotrebenie: - Bežný pás a protiskluzové plochy - Externé káblové vedenie - Textilie - Zabezpečenie proti pádu vrátane hrudného postroja, prackami, karabínami, lanom a lanovou svorkou V prípade viditeľných alebo predpokladaných známkopotrebenia odpojte zariadenie, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu a informujte servisný personál h/p/cosmos telefonicky.	

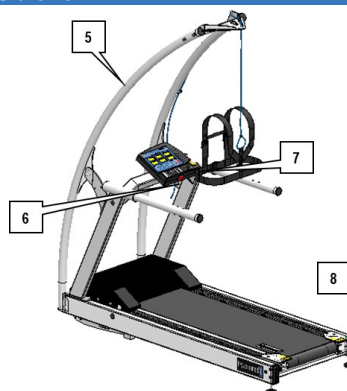
Popis

Vykonajte kontrolu funkčnosti bezpečnostných zariadení:

- Zabezpečenie proti pádu
- Trhacie lanko
- Tlačidlo núdzového zastavenia na užívateľskom termináli
- Ďalšie bezpečnostné zariadenia

V prípade viditeľných alebo predpokladaných porúch alebo nesprávnej funkcie odpojte zariadenie, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu a informujte servisný personál h/p/cosmos telefonicky.

Obrázok



11.3 Mazanie

Popis

Pri zobrazení hlásenia OIL skontrolujte olejový film na bežnom páse. Rovnako aj pri výskyte suchých brúsnych zvukov.

Správa OIL sa zobrazuje každých 1000 km (predvolené nastavenie).

Interval výmeny oleja sa môže líšiť v závislosti od používania a podmienok prostredia.

Obrázok



Odpojte bežecský pás.



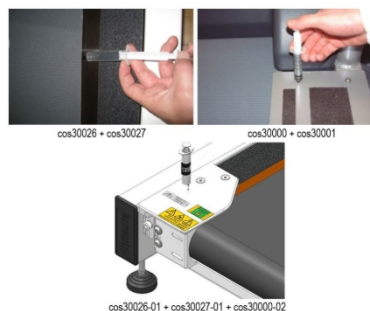
Preťahujte ruku/utierku v dĺžke 1 m uprostred medzi bežeckým pásom a bežecovou plochou.

Na ruke/utierke by mal byť viditeľný tenký film oleja.

Ak je bežecský pás príliš suchý, je potrebné ho namazať.

Pre ďalšiu podrobnú analýzu je na adrese service@hpcosmos.com k dispozícii podrobný návod na presnejší test olejového filmu.

Naplníte injekčnú striekačku 10 ml maziva (výhradne špeciálny olej h/p/cosmos).



Mazivo veľmi pomaly vstreknite pod bežný pás a striekačku odstráňte.

11.4 Nastavte bežecký pás

- Nebezpečenstvo vtiahnutia: Odložte kravaty, šály a iné odevy, ktoré by sa mohli vziať. Počas údržby a tréningu si zaviažte dlhé vlasy a stuhy, aby sa zabránilo ich vtiahnutiu.
- Počas pohybu bežeckého pásu sa ho nedotýkajte.
- Počas údržby musí byť prítomná druhá osoba.

Popis	Obrázok
Táto nálepka označuje maximálnu bočnú polohu bežeckého pásu.	
Nechajte zariadenie bežať rýchlosťou 10 km/h. Velmi pomaly otáčajte ľavú nastavovaciu skrutku (¼ otáčky – pozorujte – ¼ otáčky – pozorujte ...). Otáčajte v smere hodinových ručičiek, aby sa bežecký pás posunul doprava. Otáčajte proti smeru hodinových ručičiek, aby sa bežecký pás posunul doľava.	
Po nastavení pozorujte bezpečnostný pás pri rýchlosti 10 km/h minimálne 2 minúty. Bežný pás musí zostať v danej polohe. Potom odskrutkujte imbusový kľúč zo skrutky.	

11.5 Otázky pre kvalifikovaný servisný personál

Všetky údržbové práce, ktoré nie sú podrobne opísané v tomto dokumente, nesmú vykonávať používatelia. Bezpečnostné kontroly, inštalácie a opravy tiež nesmú vykonávať používatelia. Tieto úlohy musí vykonávať servisný personál spoločnosti h/p/cosmos v súlade s „Servisnou príručkou h/p/cosmos“. „Servisná príručka h/p/cosmos“ je k dispozícii na adrese service@hpcosmos.com.

11.6 Bezpečnostná kontrola

Aby bola zachovaná bezpečnosť zariadenia, spoločnosť h/p/cosmos predpisuje ročnú STK.

Nálepka na zariadení informuje o termíne najbližšej STK.

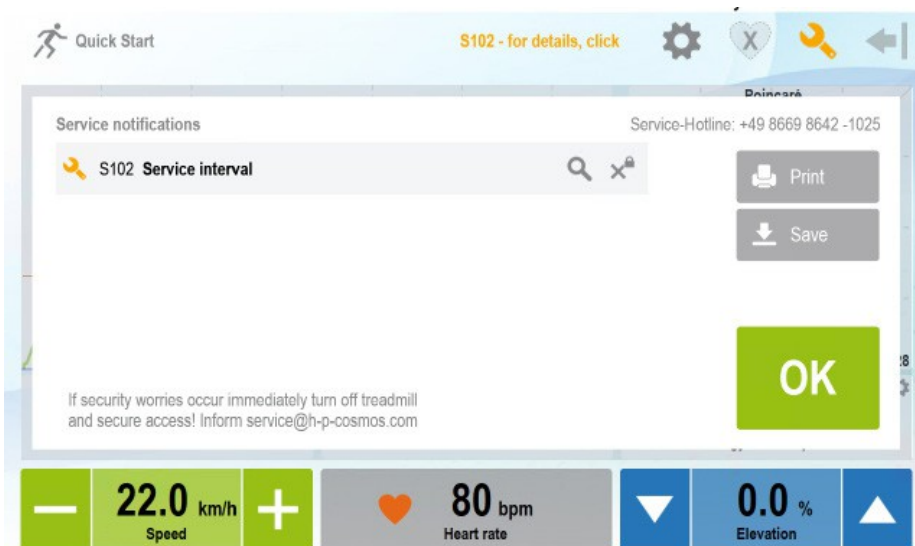


Pri ročnej STK sa h/p/cosmos riadi nemeckými zákonmi a predpismi.

Je zodpovednosťou používateľa dodržiavať príslušné národné zákony a predpisy. Intervaly údržby voliteľného vybavenia a

príslušenstva sa môžu líšiť.

Upozornenie na STK sa zobrazí po 12 mesiacoch alebo 5000 km (pozri nižšie).



Chybová správa je vynulovaná servisným technikom spoločnosti h/p/cosmos, ktorý vykonáva STK.

Údržba a/alebo bezpečnostná kontrola nemôžu zaručiť bezpečnosť zariadenia. Ide iba o konštatovanie viditeľných a merateľných parametrov a podmienok v čase merania.

11.7 Náhradné diely a spotrebný materiál

Náhradné diely smie vymieňať iba servisný personál spoločnosti h/p/cosmos. Informácie o náhradných dieloch nájdete na stránke service@hpcosmos.com.

Zoznam spotrebného materiálu je uvedený v sprievodnej dokumentácii.

12 Odstraňovanie chýb

12.1 Obecné riešenie problémov

- V prípade viditeľných alebo predpokladaných porúch alebo nesprávnej funkcie (prístroj, príslušenstvo, softvér atď.) odpojte prístroj, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a informujte servisný personál spoločnosti h/p/cosmos telefonicky a písomne.
- V prípade viditeľných alebo predpokladaných známk opotrebenia (prístroj, príslušenstvo, nálepky atď.) odpojte prístroj, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a informujte servisný personál spoločnosti h/p/cosmos telefonicky a písomne. Nálepky nemenia ani neodstraňujte!
Nálepky nemenia ani neodstraňujte!
- Použite tiež formulár na hlásenie chýb na adrese: <https://www.hpcosmos.com/en/products/service>

Problém	Riešenie
Zariadenie sa nedá zapnúť	Aktivujte núdzové zastavenie (pozri „Núdzové zastavenie“) Skontrolujte pripojenie k sieti Skontrolujte istič zariadenia Skontrolujte zásuvku (zapojte iné zariadenie)
Rýchlosť nefunguje	Uvoľnite všetky núdzové zastavenia (pozri „Núdzové zastavenie“) Ak problém pretrváva, kontaktujte service@hpcosmos.com .
Stúpanie nefunguje	Vypnite Počkajte 10 minút (na vychladnutie) Znovu zapnite Ak chyba pretrváva, odpojte zariadenie, zabezpečte, aby sa nemohlo opäť zapojiť, jasne ho označte a informujte servisný personál h/p/cosmos telefonicky a písomne.
Únik oleja	Odstráňte prebytočný olej vedľa bežeckej pásky. Odstráňte prebytočný olej pod bežeckou páskou. Počkajte niekoľko dní a v prípade potreby opakujte. Ak problém pretrváva, kontaktujte service@hpcosmos.com .
Elektrostatický výboj	Zvoľte vhodnú podlahu, oblečenie a vlhkosť vzduchu.
Vřzgavý zvuk	service@hpcosmos.com Kontaktujte
Bežecký pás mimo bočného ohraničenia pásky“	Pozrite si časť „Nastavenie bežeckej
Problémy s meraním srdcovej frekvencie	Pozrite si „Príloha III (príslušenstvo)“. Ak problém pretrváva, kontaktujte service@hpcosmos.com .
Ďalšie problémy	Odpojte zariadenie, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu, jasne ho označte a informujte servisný personál spoločnosti h/p/cosmos telefonicky alebo písomne.

12.2 Hľadanie chyby na rozhraní

Problém	Riešenie
Žiadne pripojenie cez RS232, USB (nesprávny kábel)	Na pripojenie počítača s h/p/cosmos softvérom a väčšinou externých zariadení je potrebný dodávaný RS232 rozhranie kábel [cos00097010034].
Žiadne pripojenie cez RS232, USB (kábel je poškodený)	Skontrolujte, či kábel a konektor nie sú poškodené. Vymeňte poškodený kábel.
Žiadne pripojenie cez RS232 (nesprávne nastavenia)	Zvoľte správny protokol rozhrania na zariadení. Zvoľte správny protokol rozhrania na externom zariadení. Skontrolujte inštaláciu softvéru na externom zariadení.
Žiadne pripojenie cez RS232 (zablokovaný port COM)	Reštartujte softvér na externom zariadení. Reštartujte externé zariadenie.
Žiadne pripojenie cez RS232 (RS232 pripojenie vypnuté)	Zapnite pripojenie RS232
Iné problémy	Odpojte zariadenie, zabezpečte proti opätovnému zapojeniu, jasne označte a informujte servisný personál h/p/cosmos telefonicky a písomne.

12.3 Chybové hlásenia

Na užívateľskom termináli sa môžu zobraziť nasledujúce chybové hlásenia:

Chybový kód	Chybová správa	Postup
S101	Pomoc s olejom	Pozri „Mazanie“
S102	Pomoc so servisom	Pozri „STK“
S131	Meranie tolerancie rýchlosti mimo limitnej hodnoty (nad limitom)	Odpojte zariadenie, zabráňte jeho opätovnému zapojeniu a kontaktujte service@hpcosmos.com .
S132	Meranie tolerancie rýchlosti mimo limitnej hodnoty (pod limitom)	
S165	Prerušenie komunikácie s externým zariadením/Failsafe	
E121	Inkrementy chyby výšky	
E130	Inkrementy chyby otáčok	
E151	Reakcia na chybu FU	
E152	Prekročenie času komunikácie frekvenčného meniča	
E153	Interná komunikačná chyba	
E155	Reakcia na internú chybu komunikácie	
E156	Všeobecná interná komunikačná chyba	
E160	Žiadne pripojenie (para-ovládanie)	

13 Technické údaje (med)

13.1 UserTerminal

Popis	Dáta
Zobrazenie	Bodová matica
Klávesnica	Fóliová klávesnica

13.2 Rozmery

Popis	Dáta
Zariadenie	D: 210 x Š: 86 x V: 129 cm
Bežná plocha	D: 150 x Š: 50 cm
Výška	23
Madlo	Ø : 6 cm, D: 62 cm

Údaje môžu byť ovplyvnené príslušenstvom. Nižšia výška stúpania alebo špeciálne riešenia na požiadanie.

13.3 Zatiaženie

Popis	Údaje
Max. hmotnosť testovanej osoby *	250 kg
Zariadenie	240 kg
Zatiaženie podlahy (EN 1991)	3,3 kN/m
Zatiaženie na jednu podperu (kolesá+ , nastaviteľné nožičky)	1,5 kN

Údaje môžu byť ovplyvnené príslušenstvom. Nižšie výšky alebo špeciálne riešenia na požiadanie.

13.4 Emisie

Popis	Údaje
Odvod tepla	Cca 53 °C (vypínač a prepínač do pohotovostného režimu, kontakt < 1 min)
Hlučnosť meraná podľa normy A pri uchu trénera (EN 957-6)	LpA < 70 dB A (63 dB) (Hlučnosť pri zaťažení je vyššia ako bez zaťaženia.)

13.5 Základné výkonové charakteristiky

Popis	Údaje
Rýchlosť	0,0 ... 22,0 km/h
Min. prírastok rýchlosti	0,1 km/h
Presnosť rýchlosti *	± 0,1 km/h (do 2 km/h), ± 5 % (nad 2 km/h)
Stúpanie	0,025
Min. prírastok stúpania	0,1
Presnosť sklonu *	± 10 % (nad 2 % sklon)

13.6 Okolité podmienky

Uistite sa, že do zariadenia ani na bežeckú plochu nemôžu spadnúť uteráky, šperky, mobilné telefóny, nádoby s tekutinami a podobne.

Obsluha	Dáta
Teplota	+10 ... +30 °C (min.: -30 °C max.: +50 °C s voliteľnou špeciálnou klimatickou komorou, článok: cos14893-B50_1P-01)
Vlhkosť vzduchu	20 ... 85 %, bez kondenzácie (max. 95 %, bez kondenzácie, s voliteľným špeciálnym dizajnom klimatizačnej komory, článok: cos14893-B50_1P-01)
Tlak	700 až 1060 hPa
Výška	max. 3000 m, bez zvýšenia tlaku (výšky > 1000 m môžu spôsobiť mierny pokles výkonu)
Sýtenie kyslíkom	<= 25
Centrálny olejový systém	ručné

Vylúčte prítomnosť výbušných, horľavých, kyselinotvorných a korozívnych plynov. Vylúčte vysokonapäťové vedenia a silné magnetické polia/zariadenia v bezprostrednej blízkosti.

Preprava a skladovanie	Údaje
Teplota	-25 °C ... +40 °C
Vlhkosť vzduchu	0 ... 95 %, bez kondenzácie
Tlak	700 až 1060 hPa
Nadmorská	max. 3000 m, bez vyrovnania tlaku

Pri skladovaní dlhšom ako 6 mesiacov bez napájania sa môžu batérie MCU vybiť. V prípade opätovnej inštalácie po skladovaní sa obráťte na service@hpcosmos.com.

13.7 Technické a zákonné požiadavky

Popis	Údaje
Stacionárne tréningové zariadenia	ISO 20957-1, ISO 20957-6
Zdravotnícke elektrické zariadenia	IEC 60601-1
Elektromagnetická kompatibilita	IEC 60601-1-2
Použiteľnosť	IEC 60601-1-6, IEC 62366-1
Softvér	IEC 62304
Nariadenie o zdravotníckych pomôckach	(EÚ) 2017/745
Nariadenie o strojoch	(EÚ) 2023/1230
Zákonné požiadavky	Zákon o vykonávaní práva v oblasti zdravotníckych pomôcok (MPDG – zákon o vykonávaní práva týkajúceho sa zdravotníckych pomôcok)

13.8 EMC testy

Popis	Údaje	Úroveň
Meranie rušivých emisií vedených vedením	EN 55011:2016 + A1:2017+ Všetky:2020+ A2:2021 Trieda A	150 kHz až 30 MHz 56 dB $\mu\text{V}/\text{m}$ /60 dB $\mu\text{V}/\text{m}$
Meranie vyžiarených rušivých emisií	EN 55011:2016 + A1:2017+ Všetky:2020+ A2:2021 Trieda A	30 MHz až 1 GHz 40 dB $\mu\text{V}/\text{m}$ /47 dB $\mu\text{V}/\text{m}$
Kolísanie napätia a blikanie	EN 61000-3-3:2013+A1:2019	Plt= 0,65
Odolnosť proti vybitiu statickej elektriny Elektrická	EN 61000-4-2:2009	8 kV Kontakt 15 kV vzduch
Skúška odolnosti proti rušeniu vyžarovanými, RF a elektromagnetickými poľami	EN IEC 61000-4-3:2020	80 MHz–2,7 GHz/10 V/m/80 % AM 1 kHz $\geq$ 1 s
Skúška odolnosti proti rušeniu vyžarovaným, RF a elektromagnetickým poľami	EN IEC 61000-4-3:2020	9 V/m, pulzná modulácia 217 Hz 27 V/m, pulzná modulácia 18 Hz 28 V/m, pulzná modulácia 217 Hz 28 V/m, pulzná modulácia 18 Hz
Odolnosť voči rýchlym prechodným elektrickým Rušivé veličiny/burst	EN 61000-4-4:2012	+/- 2 kV 100 kHz
Odolnosť proti rázovým napätiam	EN 61000-4-5:2014+A1:2017	+/- 2 kV
Odolnosť voči rušivým veličinám prenášaným vedením, indukované vysokofrekvenčnými poľami	EN IEC 61000-4-6:2013	3 0,15 MHz až 80 MHz
Odolnosť proti magnetickým poľiam s energetické frekvencie	EN IEC 61000-4-8:2009	30 A/m 50 Hz alebo 60 Hz
Odolnosť voči poklesom napätia, Krátkodobé prerušenia a kolísanie napätia	EN IEC 61000-4-11:2020+AC:2020	0,5 cyklu 1,0 cyklus 250/300 cyklus
Obmedzenie zmien napätia, kolísania napätia a blikania vo verejných nízkonapäťových rozvodných sieťach	EN 61000-4-39:2017	30 kHz/8 A/m 134,2 kHz/65 A/m 13,56 MHz/7,5 A/m

Neexistujú žiadne odchýlky od vyššie uvedených noriem. Nie sú potrebné žiadne osobitné opatrenia týkajúce sa EMV.

Vďaka svojim EMISNÝM vlastnostiam je toto zariadenie vhodné na použitie v priemyselných oblastiach a nemocniciach (CISPR 11 trieda A). Pri použití v obytnom prostredí (pre ktoré sa zvyčajne vyžaduje CISPR 11 trieda B) toto zariadenie nemusí poskytovať primeranú ochranu pred vysokofrekvenčnými komunikačnými službami. Používateľ môže byť nútený prijať nápravné opatrenia, ako napríklad zmeniť umiestnenie zariadenia alebo ho preorientovať.

13.9 Bezdrôtové technológie

Popis	Sila signálu	Modulácia	Pásmo
Bluetooth	+0 dBm až -27 dBm	GFSK	ISM pásma
WIFI/WLAN	< 20 dBm EIRP pre 2,4 GHz < 20 dBm EIRP pre 5 GHz	2412 MHz 2472 MHz pre 802.11b, g, n/HT20 2422 MHz–2462 MHz pre 802.11n/HT40 5180 MHz–5240 MHz pre 802.11a 5180 MHz–5240 MHz pre 802.11ac VHT20 ^o	
NFC/RFID	-9 dBm	ASK alebo BPSK	13,56 MHz
POLAR analógový prenos srdcovej frekvencie	Len prijímač	Len prijímač	5 kHz

13.10 Klasifikácia

Popis	Údaje
(EÚ) 2017/745 Určená organizácia	 0123
(EÚ) 2017/745 Trieda rizika	IIb aktívne terapeutické a aktívne diagnostické zariadenie
IEC 60601-1 Ochrana proti úrazu elektrickým prúdom	Trieda I, 
IEC 60601-1 Ochrana proti škodlivému vniknutiu vody alebo jemného prachu	IP20
IEC 60601-1 Režim použitia	Neprerušovaná prevádzka
IEC 60601-1 Kategória prepätia	II (2500 V _{peak} prechodná preťažiteľnosť)
IEC 60601-1 Časť zariadenia určená na použitie	⤴ (kompletné zariadenie)
IEC 60601-1 Stupeň znečistenia	Stupeň 2
ISO 20957-1 Trieda použitia	S (štúdio): profesionálne a/alebo komerčné použitie I (inkluzívne): profesionálne a/alebo komerčné použitie pre osoby so špeciálnymi potrebami
ISO 20957-6 Trieda presnosti	A
IEC 62304 Trieda rizika	B

13.11 Certifikáty

Popis	Dáta
MDR (EÚ) 2017/745.	Vyhlásenie o zhode CE
MDR (EÚ) 2017/745.	Certifikát ES, zabezpečenie kvality
MDR (EÚ) 2017/745.	Certifikát voľného obchodu
EN ISO 13485	Certifikát, riadenie kvality zdravotníckych pomôcok
IEC 60601-1	Certifikát CB
UL 60601-1	Certifikát NRTL

Certifikáty nájdete v sprievodných dokumentoch a na stránke

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

13.12 Rozhrania

Popis	Dáta
COM 1 RJ45 (servis)	Prenosová rýchlosť 115200 bps
COM 2 BLE (voľiteľné)	Prenosová rýchlosť 9600 bps

Iba rozhrania coscom v3 a coscom v4 sú validované podľa IEC 62304, pokiaľ medzi príslušnými výrobcami existuje dohoda o zabezpečení kvality. Pozri www.coscom.org.

13.13 Napätie, prúd, výkon

Popis	Údaje
Vstupné napätie	~200 V–240 V striedavý prúd (f: 50–60 Hz)
Vstupný prúd (nepretržitá prevádzka) *	6,0 A
Vstupný prúd (krátkodobý) *	13,5
Prijímaný výkon (nepretržitá prevádzka)	≤ 1320 VA
Příkon (krátkodobý)	≤ 3240 VA
Energetická účinnosť	N/A
Ochranný vypínač zariadenia (poistka)	16
Výkon hnacieho motora	2200
Výkon zdvihového motora	470
Odvod prúdu zariadenia	≤ 0,2 mA
Izolovaný transformátor	1840 VA
Sieťový kábel	odnímateľný, 3 m

* Preťaženie alebo nedostatočné napájanie môže spôsobiť zníženie presnosti rýchlosti alebo aktiváciu poistky.

Technické zmeny bez predchádzajúceho upozornenia vyhradené. Chyby a opomenutia vyhradené.

Upozornenie: V prípade verzií so špeciálnym napätím platia údaje uvedené na typovom štítku. Zariadenie pripájajte len vtedy, ak sú údaje na typovom štítku a miestne napájanie zhodné.

Technické zmeny bez predchádzajúceho upozornenia sú vyhradené. Chyby a opomenutia sú vyhradené.

13.14 Softvér, programy

Popis	Dáta
PC softvér	
h/p/cosmos para control®	ovane
gaitway (nelekársky)	voliteľné
Noraxon (neliečebný)	voliteľné
Microgate Optogait	voliteľné
zebris Rehawalk	voliteľné
Počet uložených programov	20 tréningových profilov, 10 testovacích profilov, 8 užívateľsky definovateľných profilov

Ďalší softvér kompatibilný s coscom nájdete na webovej stránke www.coscom.org

13.15 Všetky póly oddelené

Na viacpólové odpojenie existujú nasledujúce možnosti:

- Vytiahnite zariadenie zo zásuvky.
- Odpojte kábel zo zariadenia (ak je to možné).
- Vypnite istič zariadenia.

Zabezpečte voľný prístup ku káblom a ochrannému vypínaču zariadenia (pozri „Poloha testovanej osoby a používateľa“).

13 Technické údaje (šport)

13.1 Užívateľský terminál

Popis	Dáta
Zobrazenie	Bodová matica
Klávesnica	Fóliová klávesnica

13.2 Rozmery

Popis	Dáta
Zariadenie	D: 210 x Š: 86 x V: 129 cm
Bežná plocha	D: 150 x Š: 50 cm
Výška zdvihu	23 cm
Madlo	Ø: 6 cm, dĺžka: 62 cm

Údaje môžu byť ovplyvnené príslušenstvom. Nižšie výšky stúpania alebo špeciálne riešenia na požiadanie.

13.3 Zaťaženie

Popis	Údaje
Max. hmotnosť testovanej osoby *	250 kg
Zariadenie	225 kg
Zaťaženie podlahy (EN 1991)	3,3 kN/m ²
Zaťaženie na jednu podporu (kolesá+ , nastavovacie nožičky)	1,5 kN

Údaje môžu byť ovplyvnené príslušenstvom. Nižšie výšky alebo špeciálne riešenia na požiadanie.

13.4 Emisie

Popis	Údaje
Odvod tepla	Cca 53 °C (vypínač a prepínač do pohotovostného režimu, kontakt< 1 min)
Hladina akustického tlaku emisií pri uchu trénera (EN 957-6)	LpA< 70 dB A (63 dB) (Hlučnosť pri zaťažení je vyššia ako bez zaťaženia.)

13.5 Základné výkonové charakteristiky

Popis	Údaje
Rýchlosť	0,0 ... 22,0 km/h
Min. prírastok rýchlosti	0,1 km/h
Presnosť rýchlosti *	± 5 % (nad 2 km/h), ± 0,1 km/h (do 2 km/h)
Stúpanie	0,025
Min. prírastok stúpania	0,1
Presnosť sklonu *	± 5 % (nad 2 % sklon)

13.6 Okolité podmienky

Uistite sa, že na zariadenie ani na bežeckú plochu nemôžu spadnúť uteráky, šperky, mobilné telefóny, nádoby s tekutinami alebo podobné predmety.

Obsluha	Dáta
Teplota	+10 ... +30 °C (min.: -30 °C max.: +50 °C s voliteľnou špeciálnou klimatickou komorou, článok: cos14893-B50_1P-01)
Vlhkosť vzduchu	20 ... 85 %, bez kondenzácie (max. 95 %, bez kondenzácie, s voliteľným špeciálnym dizajnom klimatizačnej komory, článok: cos14893-B50_1P-01)
Tlak	700 až 1060 hPa
Výška	max. 3000 m, bez zvýšenia tlaku (výšky > 1000 m môžu spôsobiť mierny pokles výkonu)
Sýtenie kyslíkom	<= 25
Centrálny olejový systém	ručné

Vylúčte prítomnosť výbušných, horľavých, kyselinotvorných a korozívnych plynov. Vylúčte vysokonapäťové vedenia a silné magnetické polia/zariadenia v bezprostrednej blízkosti.

Preprava a skladovanie	Údaje
Teplota	-25 °C ... +40 °C
Vlhkosť vzduchu	0 ... 95 %, bez kondenzácie
Tlak	700 až 1060 hPa
Výška	max. 3000 m, bez vyrovnávania tlaku

Pri skladovaní dlhšom ako 6 mesiacov bez napájania sa môžu batérie MCU vybiť. V prípade opätovnej inštalácie po skladovaní sa obráťte na service@hpcosmos.com.

13.7 Technické a zákonné požiadavky

Popis	Údaje
Stacionárne tréningové zariadenia	ISO 20957-1, ISO 20957-6
Elektrické zariadenia	IEC 60335-1
Elektromagnetická kompatibilita	IEC 60335-1
Použiteľnosť	IEC 60601-1-6, IEC 62366-1
Softvér	IEC 62304
Nariadenie o strojových zariadeniach	(EÚ) 2023/1230

13.8 EMC testy

Popis	Údaje	Úroveň
Meranie rušivých emisií vedených vedením	EN 55011:2016 + A1:2017+ Všetky:2020+ A2:2021	150 kHz až 30 MHz 56 dB $\mu\text{V/m}$ /60 dB $\mu\text{V/m}$
Meranie vyžiarených rušivých emisií	EN 55011:2016 + A1:2017+ Všetky:2020+ A2:2021	30 MHz až 1 GHz 40 dB $\mu\text{V/m}$ /47 dB $\mu\text{V/m}$
Kolísanie napätia a blikanie	EN 61000-3-3:2013+A1:2019	Plt= 0,65
Odolnosť proti vybitiu statickej elektriny	EN 61000-4-2:2009	8 kV Kontakt 15 kV vzduch
Elektrická		
Skúška odolnosti proti rušeniu vyžarovanými, RF a elektromagnetickými poľami	EN IEC 61000-4-3:2020	80 MHz–2,7 GHz/10 V/m/80 % AM 1 kHz/≥ 1 s
Skúška odolnosti proti rušeniu vyžarovanými, RF a elektromagnetické polia	EN IEC 61000-4-3:2020	9 V/m, pulzná modulácia 217 Hz 27 V/m, pulzná modulácia 18 Hz 28 V/m, pulzná modulácia 217 Hz 28 V/m, pulzná modulácia 18 Hz
Odolnosť proti rýchlym prechodným elektrickým rušivým veličinám/burst	EN 61000-4-4:2012	+/- 2 kV 100 kHz
Odolnosť proti rázovým napätiam	EN 61000-4-5:2014+A1:2017	+/- 2 kV
Odolnosť voči rušivým veličinám prenášaným vedením, indukované vysokofrekvenčnými poľami	EN IEC 61000-4-6:2013	3 0,15 MHz až 80 MHz
Odolnosť proti magnetickým poľom s energetickými frekvenciami	EN IEC 61000-4-8:2009	30 A/m 50 Hz alebo 60 Hz
Odolnosť proti poklesom napätia, Krátkodobé prerušenia a kolísanie napätia	EN IEC 61000-4-11:2020+AC:2020	0,5 cyklu 1,0 cyklus 250/300 cyklus
Obmedzenie zmien napätia, kolísania napätia a blikania vo verejných nízkonapäťových rozvodných sieťach	EN 61000-4-39:2017	30 kHz/8 A/m 134,2 kHz/65 A/m 13,56 MHz/7,5 A/m

Neexistujú žiadne odchýlky od vyššie uvedených noriem.

Nie sú potrebné žiadne osobitné opatrenia týkajúce sa EMV.

Vzhľadom na EMISNÉ vlastnosti tohto zariadenia je vhodné na použitie v priemyselných priestoroch a nemocniciach (CISPR 11 trieda A). Pri použití v obytnom prostredí (pre ktoré sa zvyčajne vyžaduje CISPR 11 trieda B) toto zariadenie nemusí poskytovať dostatočnú ochranu pre vysokofrekvenčné komunikačné služby. Používateľ môže byť nútený prijať nápravné opatrenia, ako napríklad zmeniť umiestnenie zariadenia alebo ho preorientovať.

13.9 Bezdrôtové technológie

Popis	Sila signálu	Modulácia	Pásmo
Bluetooth	+0 dBm až -27 dBm	GFSK	ISM pásma
WIFI/WLAN	< 20 dBm EIRP pre 2,4 GHz < 20 dBm EIRP pre 5 GHz	2412 MHz–2472 MHz pre 802.11b, g, n/HT20 2422 MHz–2462 MHz pre 802.11n/HT40 5180 MHz–5240 MHz pre 802.11a 5180 MHz–5240 MHz pre 802.11ac VHT20 ^{ac}	
NFC/RFID	-9 dBm	ASK alebo BPSK	13,56 MHz
POLAR analógový prenos srdcovej frekvencie	Len prijímač	Len prijímač	5 kHz

13.10 Klasifikácia

Popis	Údaje
(EÚ) 2023/1230	CE
IEC 60335-1 Úder	Ochrana proti úrazu elektrickým trieda I, 
IEC 60335-1	Ochrana proti škodlivým vniknutiu vody alebo jemného prachu IP20
IEC 60335-1	Režim použitia Neprerušovaná prevádzka
IEC 60335-1	Kategória prepätia Uzemnenie < 300 V (1500 V prechodná prechodná prepäťová hranica)
IEC 60335-1	Stupeň znečistenia Stupeň 2
ISO 20957-1	Trieda použitia S (štúdio): profesionálne a/alebo komerčné použitie I (inkluzívne): profesionálne a/alebo komerčné použitie pre osoby so špeciálnymi potrebami
ISO 20957-6	Trieda presnosti A

13.11 Certifikáty

Popis	Údaje
(EÚ) 2023/1230	Vyhlásenie o zhode CE
EN ISO 13485	Certifikát, riadenie kvality zdravotníckych pomôcok

Certifikáty pozri sprievodné dokumenty a <https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/certificates>

13.12 Rozhrania

Popis	Dáta
COM 1 RJ45 (servis)	Prenosová rýchlosť 115200 bps
COM 2 BLE (voliteľné)	Prenosová rýchlosť 9600 bps

Iba protokoly rozhrania coscom v4 sú validované podľa IEC 62304, ak existuje dohoda o zabezpečení kvality medzi zúčastnenými výrobcami. Pozri www.coscom.org.

13.13 Napätie, prúd, výkon

Popis	Dáta
Vstupné napätie	~200 V–240 V striedavý prúd (f: 50–60 Hz)
Vstupný prúd (nepretržitá prevádzka) *	6,0 A
Vstupný prúd (krátkodobý) *	13,5
Prijímaný výkon (nepretržitá prevádzka)	≤ 1320 VA
Prijímaný výkon (krátkodobý)	≤ 3240 VA
Energetická účinnosť	N/A
Ochranný vypínač zariadenia (poistka)	16
Výkon hnacieho motora	2200
Výkon zdvihového motora	470
Odvod prúdu zariadenia	≤ 1,0 mA
Sieťový kábel	odnímateľný, 3 m

V prípade verzie so špeciálnym napätím pre bezpečnosť skontrolujte typový štítok a technické údaje na zariadení. Zariadenie pripojte len vtedy, ak sú údaje na typovom štítku a miestne napájanie zhodné.

* Preťaženie alebo nedostatočné napájanie môže spôsobiť zníženie presnosti rýchlosti alebo aktiváciu poistky.

Technické zmeny bez predchádzajúceho upozornenia sú vyhradené. Chyby a opomenutia sú vyhradené.

13.14 Softvér, programy

Popis	Údaje
PC softvér	
h/p/cosmos para control®	ovane
gaitway (nelekársky)	voliteľné
Noraxon (neliečebný)	voliteľné
Microgate Optogait	voliteľné
zebris Rehawalk	voliteľné

20 tréningových profilov,
10 testovacích profilov,
8 užívateľsky definovateľných

profilov Ďalší softvér kompatibilný s coscom nájdete na webovej stránke www.coscom.org

13.15 Všetko-pólové oddelenie

Na úplné odpojenie všetkých pólov existujú nasledujúce možnosti:

- Vytiahnite zariadenie zo zásuvky.
- Odpojte kábel od zariadenia (ak je to možné).
- Vypnite istič zariadenia.

Zabezpečte voľný prístup ku káblom a ochrannému vypínaču zariadenia (pozri „Poloha testovaného zariadenia a používateľa“).

14 Zodpovednosť a záruka

Nasledujúce body vedú k strate nárokov na zodpovednosť a záruku a môžu spôsobiť vážne zranenia, smrť alebo zničenie zariadenia:

- Použitie v rozpore s predpísaným určením
- Neoprávnená alebo nedostatočná údržba, bezpečnostné kontroly alebo opravy
- Neoprávnené úpravy alebo rozšírenia
- Neoprávnená inštalácia, uvedenie do prevádzky alebo zaškolenie
- Použitie neautorizovaných alebo neoriginálnych dielov, náhradných dielov, spotrebného materiálu, senzorov alebo detektorov h/p/cosmos
- Nedodržovanie bezpečnostných pokynov (varovné a upozorňujúce pokyny)
- Akékoľvek neoprávnené úpravy zariadenia, softvéru, konfigurácií a príslušenstva
- Pripojenie príslušenstva, softvéru alebo zariadení, ktoré nie sú uvedené v časti „Príslušenstvo/Kompatibilné zariadenia“

Zoznam „Bezpečnostné pokyny – Zakázané použitie“ nie je úplný a môže byť počas fázy uvedenia na trh rozšírený (v rámci sledovania trhu). Preto vždy používajte najnovšiu verziu tohto návodu na použitie, ktorá je k dispozícii na adrese: www.hpcosmos.com

Obmedzená zodpovednosť platí v nasledujúcich prípadoch:

Ak môžeme byť my (h/p/cosmos) alebo naše orgány, vedúci zamestnanci alebo vykonávajúci zástupcovia žalovaní o náhradu škody z dôvodu jednoduchého zanedbania povinností (porušenie základných povinností), náhrada škody je obmedzená na typicky predvídateľné škody. V prípade zodpovednosti za jednoduchú nedbanlivosť je vylúčená zodpovednosť za výpadok výroby, narušenie obchodnej činnosti a ušlý zisk. Ďalšie podrobnosti nájdete na webovej stránke: www.hpcosmos.com/en/gtcb.

15 Predpokladaná životnosť

- Dodržiavajte intervaly údržby uvedené v kapitole „Údržba“.
- Dodržiavajte povinnosti uvedené v kapitole „Údržba“.
- Predpokladaná životnosť celého zariadenia (s výnimkou PC, počítačového hardvéru a softvéru) je 10 rokov, ak sa dodržia všetky intervaly údržby.
- Opatrebované diely sa vymieňajú počas ročnej údržby servisným personálom spoločnosti h/p/cosmos a/alebo skôr pri prvých príznakoch opotrebenia.
- Očakávaná životnosť zariadenia sa môže výrazne skrátiť v prípade náročných prevádzkových podmienok (napr. použitie v klimatických komorách) a/alebo nadmerného používania.
Ročnú údržbu a bezpečnostné kontroly vykonávajte prostredníctvom autorizovaného a vyškoleného personálu spoločnosti h/p/cosmos, aby ste mohli priebežne monitorovať bezpečnosť a stav zariadenia.

Predpokladaná životnosť počítača vrátane dotykového panela, hardvéru a softvéru je 5 rokov.

Výmenou všetkých elektrických a elektronických komponentov po 10 rokoch sa môže životnosť bežického pásu (s výnimkou počítača, počítačového hardvéru

a softvéru) o ďalších 10 rokov (= celkom 20 rokov od dátumu výroby).

Zariadenia s elektrickým napájaním by sa mali vymeniť najneskôr po 20 rokoch alebo skôr v prípade viditeľného poškodenia, opotrebenia v dôsledku možných skrytých rizík izolácie, úrazu elektrickým prúdom atď.

Pozrite si tiež stanovisko odborníka k životnosti zdravotníckeho výrobku – koniec životnosti: <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 Likvidácia

Zariadenie zlikvidujte v súlade s európskou smernicou 2012/19/EÚ a miestnymi predpismi o likvidácii odpadu. Mazivá zlikvidujte v súlade s príslušnými predpismi o likvidácii odpadu.

Pre ďalšie informácie alebo ponuku správneho likvidovania výrobcom kontaktujte service@hpcosmos.com.

Vymazanie osobných údajov zo starých zariadení musí vykonať koncový používateľ na vlastnú zodpovednosť.



17 Príloha I

17.1 Inštalácia

Toto zariadenie smie prepravovať, vybaľovať, inštalovať, uvádzať do prevádzky, obsluhovať, udržiavať a opravovať iba servisný personál spoločnosti h/p/cosmos (pozri „Údržba“).

V prípade poškodeného obalu kontaktujte ihneď service@hpcosmos.com.

Uistite sa, že do zariadenia alebo na bežnú plochu nemôžu spadnúť uteráky, šperky, mobilné telefóny, nádoby s tekutinami alebo podobné predmety.

Zákazník je zodpovedný za splnenie nasledujúcich podmienok pred inštaláciou:

- Zariadenie vyžaduje samostatné napájanie (vyhradený elektrický vodič a poistku).
 - Zariadenie vyžaduje samostatnú zásuvku (istenú 16 A poistkou typu C).
 - Nástenná zásuvka musí byť označená sériovým číslom zariadenia, aby sa zabezpečilo, že zariadenie bude pripojené iba k tejto zásuvke.
 - Používajte výhradne zástrčky s overeným ochranným vodičom.
 - Miesto inštalácie musí mať vhodné uzemnenie (napr. PE skrutka).
 - Používajte RCD typu B (prúdové chrániče), ak spĺňajú miestne/národné normy.
 - RCD typu B sa používajú v prípadoch, keď aplikácia môže vytvárať rovnomerné zvodové prúdy alebo obsahuje frekvencie vyššie ako 50 Hz. Napríklad trojfázové zariadenia, ktoré obsahujú motor riadený trojfázovým frekvenčným meničom (frekvenčný menič).
 - Pri niektorých RCD typu B (ktoré merajú aj jednosmerný prúd) môže byť potrebné nainštalovať dodatočný obmedzovač zvodového prúdu.
 - Miesto inštalácie musí spĺňať požiadavky na elektrickú inštaláciu podľa technických údajov.
 - Miesto inštalácie musí spĺňať miestne požiadavky na elektrické inštalácie.
 - Nástenná zásuvka musí byť kedykoľvek prístupná pre údržbu a odpojenie v prípade núdze.
 - Miesto inštalácie musí spĺňať požadované podmienky prostredia (pozri „Technické údaje“).
 - Miesto inštalácie musí byť schopné uniesť hmotnosť zariadenia (pozri „Technické údaje“).
 - Miesto inštalácie musí spĺňať predpísané bezpečnostné a voľné priestory (pozri „Poloha testovanej osoby a používateľa“).
 - Miesto inštalácie musí mať dostatočnú výšku stropu pre zariadenie a príslušenstvo (ochrana proti pádu).
 - Miesto inštalácie musí mať stabilnú, rovnú a neklzkú podlahu, aby sa zabránilo hluku, poskakovaniu a nesprávnej funkcii.
 - Na zdvíhanie, spúšťanie alebo presúvanie bežeckého pásu sú potrebné minimálne dve osoby.
 - Sieťové a komunikačné káble neukladajte v blízkosti pohyblivých častí a miest, kde by ste mohli zakopnúť.
- Výrobca nezodpovedá za škody, vady alebo chýbajúce časti, ktoré neboli zaznamenané na dodacom liste ihneď po prevzatí zariadenia.
- Ak zariadenie nebudete dlhší čas používať, odpojte ho zo siete.

17.2 Protokol o odovzdaní a zaškolení

Pri inštalácii zariadenia servisný technik spoločnosti h/p/cosmos poučí určeného používateľa na základe tohto návodu na použitie podľa nasledujúceho protokolu o inštrukciách.

Svojím menom a podpisom na protokole o odovzdaní a zaškolení zákazník potvrdzuje, že inštalácia, odovzdanie a zaškolenie boli vykonané správne a že zaškolené osoby sú plne schopné zariadenie bezpečne obsluhovať. Zaškolené osoby ďalej potvrdzujú, že sa cítia schopné zaškoliť ďalšie osoby v súlade s týmto protokolom.

Č.	Informácie	Kapitola	Kontrola
1.	Návod na použitie je k dispozícii na vyžiadanie na adrese service@hpcosmos.com v tlačenej verzii. Najnovšia verzia tohto dokumentu je k dispozícii na adrese: www.hpcosmos.com	–	
2.	Pred použitím si prečítajte celý návod na použitie.	–	
3.	Bezpečnostné pokyny sú podrobne vysvetlené a zrozumiteľné.	Bezpečnosť	
4.	Bezpečnostné pokyny musia byť umiestnené na viditeľnom mieste v blízkosti zariadenia.	Bezpečnosť	
5.	Funkcia bezpečnostného vybavenia je podrobne vysvetlená.	Bezpečnosť	
6.	Podrobne sa vysvetľuje potreba a použitie systému ochrany proti pádu.	Bezpečnosť	
7.	Bol vysvetlený prístup detí bez dozoru (mladších ako 14 rokov) k zariadeniu alebo do jeho blízkosti.	Poloha P+A	
8.	Zostávajúce riziko uškrtenia a zachytenia odevov/obuvi/prstov/vlasov alebo iných častí tela v systéme zdvíhania, v zónach spätného pohybu pásov alebo v iných pohyblivých častiach nemožno vylúčiť, bolo vysvetlené.	Pozícia P+A	
9.	Funkcia užívateľského terminálu s tlačidlami, displejmi, programami, softvérom a pripojeniami je podrobne vysvetlená.	Používateľský terminál	
10.	Vysvetlená je aplikácia (vrátane manuálneho, profilového, kardio a testovacieho režimu).	Ovládanie	
11.	Vysvetlia sa intervaly a zodpovednosti za údržbu.	Údržba	
12.	Nastavenie bežeckej pásky je podrobne vysvetlené.	Údržba	
13.	Podrobne je vysvetlené mazanie zariadenia a povinnosti prevádzkovateľa v oblasti kontroly.	Údržba	
14.	Sú vysvetlené a odovzdané sprievodné dokumenty.	–	

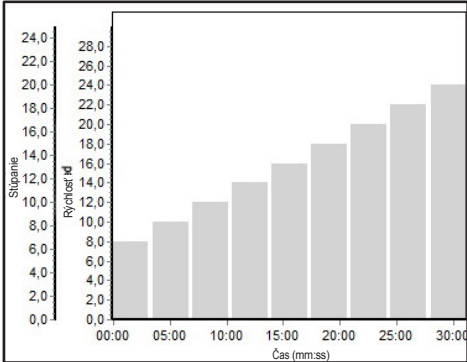
17.3 Protokol o uvedení do prevádzky a zaškolení, podpisy

Podpísaním tohto protokolu zákazník a servisný technik spoločnosti h/p/cosmos potvrdzujú, že prijali a porozumeli všetkým bezpečnostným pokynom a že vykonali zaškolenie a uvedenie do prevádzky v súlade s protokolom o zaškolení [cos15228-03]. Zákazník potvrdzuje, že dostal všetky zariadenia a príslušenstvo uvedené na dodacom liste spoločnosti h/p/cosmos. Nedodržanie bezpečnostných pokynov, nesprávne používanie, ako aj neoprávnená alebo nedostatočná údržba a kontroly vedú k strate nárokov na zodpovednosť a záruku a môžu mať za následok vážne zranenia, smrť alebo zničenie zariadenia. Okrem toho to vedie k strate zodpovednosti a záruky. Vyplňte tento protokol o odovzdaní a zašlite ho spoločnosti h/p/cosmos faxom (+49 18 05 16 76 69), e-mailom (sales@hpcosmos.com) alebo poštou.

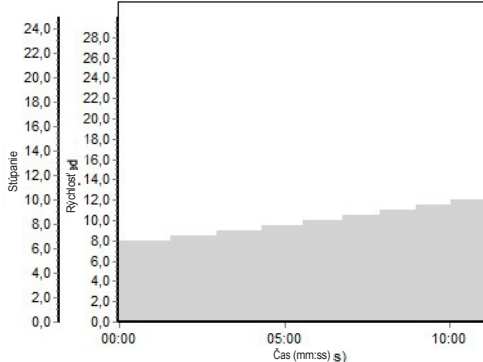
h/p/cosmos sports & medical gmbh Am Sportplatz 8 DE-83365 Nussdorf-Traunstein Nemecko	Pečiatka spoločnosti (zákazník)/adresa:
Zariadenie h/p/cosmos, názov modelu	Sériové číslo zariadenia

Inštruktor	Meno tlačnými písmenami	h/p/cosmos predajca/technik	Dátum a podpis
Osoby, ktoré boli zaškolené (zákazník, používateľ atď.)	Meno tlačnými písmenami	Predajca/technik h/p/cosmos	Dátum a podpis

18.2 Test stupňov

Popis	Obrázok												
(napr. pre diagnostiku výkonu pomocou merania laktátu) Bezpečnostné pokyny a nastavenia nájdete v časti „Testovací režim“.													
<table><tr><th>Parametre</th><th>Základné nastavenie</th></tr><tr><td>Počiatková rýchlosť</td><td>8,0 km/h</td></tr><tr><td>Prírastok</td><td>2,0 km/h</td></tr><tr><td>Stupeň zrýchlenia</td><td>4</td></tr><tr><td>Dĺžka schodov</td><td>3:00 min</td></tr><tr><td>Doba prestávky</td><td>0:30 min</td></tr></table>	Parametre	Základné nastavenie	Počiatková rýchlosť	8,0 km/h	Prírastok	2,0 km/h	Stupeň zrýchlenia	4	Dĺžka schodov	3:00 min	Doba prestávky	0:30 min	
Parametre	Základné nastavenie												
Počiatková rýchlosť	8,0 km/h												
Prírastok	2,0 km/h												
Stupeň zrýchlenia	4												
Dĺžka schodov	3:00 min												
Doba prestávky	0:30 min												
Všetky parametre nastaviteľné													
STOP musí byť stlačené manuálne lekárom. Preskočiť													
<u>zostávajúcu prestávku:</u> Stlačte raz „štart“ pokračovať po odpočítavaní Stlačte dvakrát „štart“ okamžite pokračovať													
<u>Predĺženie pauzy:</u> Stlačte „-“ v pauze Zobrazí sa „Pauza“ Stlačte „štart“, aby ste pokračovali													

18.3 Conconiho test

Popis	Obrázok
(napr. pre diagnostiku výkonnosti pomocou merania srdcovej frekvencie) Bezpečnostné pokyny a nastavenia nájdete v časti „Testovací režim“.	
Vytrvalostný test (test maximálnej srdcovej frekvencie) Štandardný profil záťaže: - Počiatková rýchlosť: 8,0 km/h, musí sa prispôsobiť kondícii testovanej osoby - Kolo (dĺžka kola): 200 m (možno zmeniť) - Prírastok: 0,5 km/h (možno prispôsobiť)	
STOP musí byť aktivované manuálne lekárom.	

18.4 Bruceho protokol

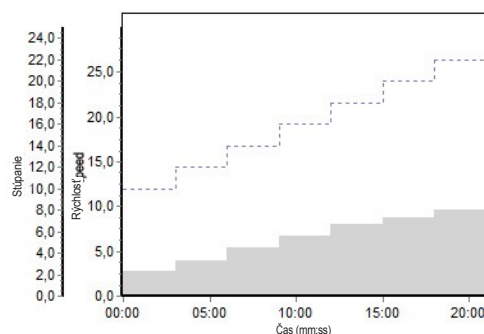
Popis

napr. pre EKG záťažový test

Pozrite si „Testovací režim“ pre bezpečnostné pokyny a nastavenia.

Úroveň	Trvanie (min)	Rýchlosť (km/h)	Stúpanie (%)
1	3:00	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

Obrázok



18.5 Naughtonov protokol

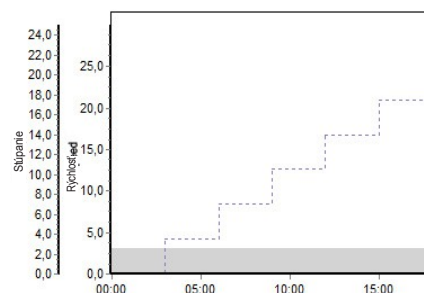
Popis

napr. pre EKG stresový test

Bezpečnostné pokyny a nastavenia nájdete v kapitole „Testovací režim“.

Úroveň	Trvanie (min)	Rýchlosť (km/h)	Stúpanie (%)
1	3:00	3,0	0,0
2			3,5
3			7,0
4			10,5
5			14,0
6			17,5

Obrázok



18.6 Balkeho protokol

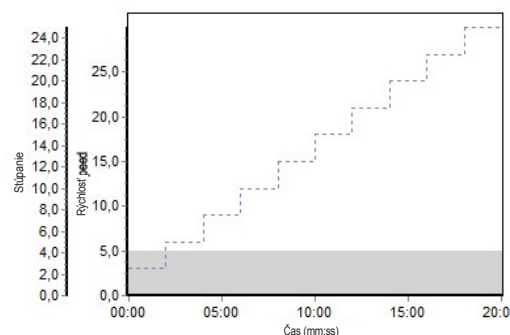
Popis

napr. pre EKG záťažový test

Pozrite si „Testovací režim“ pre bezpečnostné pokyny a nastavenia.

Úroveň	Trvanie (min)	Rýchlosť (km/h)	Stúpanie (%)
1	2:00	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

Obrázok



18.7 Cooperov protokol

Popis

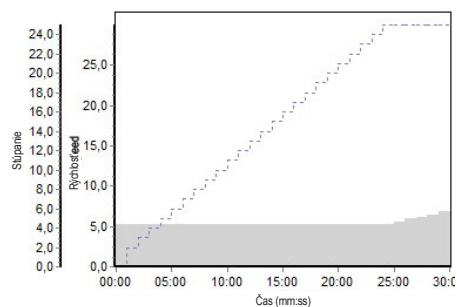
napr. pre EKG záťažový test

Pozrite si „Testovací režim“ pre bezpečnostné pokyny a nastavenia.

- Začína s rýchlosťou 5,3 km/h a sklonom 0
- Po 1 min sa sklon zvýši na 2
- Po ďalšej minúte sa sklon zvýši o 1 %/min
- Akonáhle sklon dosiahne 25 %, rýchlosť sa zvýši o 0,32 km/h/min

STOP musí byť stlačené ručne lekárom.

Obrázok



18.8 Ellestad-A protokol

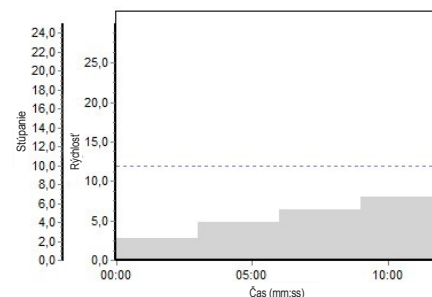
Popis

napr. pre EKG stresový test

Bezpečnostné pokyny a nastavenia nájdete v kapitole „Testovací režim“.

Úroveň	Trvanie (min)	Rýchlosť (km/h)	Stúpanie (%)
1	3:00	2,7	10,0
2		4,8	
3		6,4	
4		8,0	

Obrázok



18.9 Ellestad-B protokol

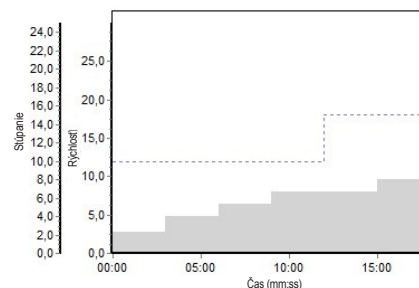
Popis

napr. pre EKG záťažový test

Pozri „Testovací režim“ pre bezpečnostné pokyny a nastavenia.

Úroveň	Trvanie (min)	Rýchlosť (km/h)	Stúpanie (%)
1	3:00	2,7	10
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

Obrázok

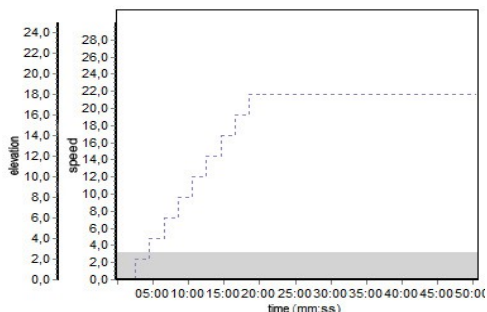


18.10 Profil rampy

Popis	Obrázok
(nie je k dispozícii pre všetky modely) Informácie o bezpečnosti a nastaveniach nájdete v časti „Testovací režim“. Profil rampy s 2 parametrami: - Cieľová rýchlosť: štandardne 10,0 km/h, nastaviteľná od 0 km/h do maximálnej rýchlosti bežeckého pásu - Čas na dosiahnutie cieľovej rýchlosti: štandardne 10 s, nastaviteľné od 0 do 99 s	

18.11 Protokol Gardnerovho testu

Popis					Obrázok
Na použitie v angiológii Bezpečnostné informácie a nastavenia nájdete v časti „Testovací režim“. Pred testom: Testovaná osoba stojí na bočných plošinách, nie na bežekom páse.					Protokol Gardnerovho testu slúži na stanovenie maximálnej vzdialenosti, ktorú dokážu prejsť pacienti s periférnou arteriálnou okluzívnou chorobou.
Úroveň	Trvanie (min:sek)	Rýchlosť (km/h)	Stúpanie (°)	Celkový čas (min:sek)	Test sa smie vykonávať iba pod nepretržitým dohľadom lekárom.
0	Do stlačenia tlačidla „Start“	3,2 tlačidlo START	0	Kým sa tlačí	Testovaná osoba najprv stojí na bočných plošinách a nie na bežekom páse. Spustíte test 11, bežeký pás zrýchli na 3,2 km/h. Akonáhle
Testová fáza: Testovaná osoba vstúpi na bežeký pás.					
1	02:00	3,2	0	2	Keď testovaná osoba vstúpi na bežeký pás, opäť stlačte tlačidlo „Start“. Tým sa displej vynuluje na „0“.
2	02:00	3,2	2	4:00	
3	02:00	3,2	4	6:00	
4	02:00	3,2	6	8:00	
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

Popis	Obrázok
Fitkids zvyšuje rýchlosť a sklon. Cieľom je zmerať čas, ktorý testovaná osoba dokáže dosiahnuť. Test je k dispozícii len v prípade, ak je smer behu dopredu.	



19 Príloha III (príslušenstvo)

Dodatočná montáž núdzového zastavenia [cos15933, cos100548, cos15294]

Názov	Popis			
Stručný popis	Dodatočné núdzové vypínače			
	cos15933	Tlačidlo núdzového zastavenia s 5 m		
	magnetickým držiakom cos100548	Tlačidlo núdzového zastavenia s		
	10 m magnetickým držiakom cos15294	Núdzové zastavenie externé bez		
	5 m upevnenia. cos15294 L10m	Núdzové zastavenie externé bez		
	10 m upevnenia cos15294 L15m	Núdzové zastavenie externé bez		
	15 m upevnenia.			
Obrázok				
	S magnetickým držiakom		Bez upevnenia	
Použitie	Ovládanie	Výsledok	Uvoľnenie	Reštart
		Bežecský pás sa zastaví s prednastaveným oneskorením. Pohyb zdvihového prvku sa zastaví. UserTerminal zobrazuje „pull stop“. Napájanie a komunikácia nie je prerušené. nie je prerušená.		Pokračujte v používaní
Dodatočné bezpečnostné pokyny	N/A			
Technické údaje	N/A			
Dodatočné príslušenstvo	N/A			
Inštalácia	Používateľom			
Ďalšie informácie	https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/emergency-stop-button-magnetický-držiak-5-m-špirálový-kábel			

Područky, voliteľné tlačidlo zastavenia [cos10107, cos10108]

Názov		Popis		
Stručný popis		Dodatočná zarážka, integrovaná v opierkach rúk		
Obrázok				
Použitie	Ovládanie	Výsledok	Uvoľnenie	Reštart
	 Stlačte tlačidlo	Bežecský pás sa zastaví s prednastaveným oneskorením. Pohyb zdvíhacieho prvku sa zastaví. UserTerminal zobrazuje „pull stop“. Prívod prúdu a komunikácia rozhrania nie sú prerušené.	 Uvoľnite tlačidlo	 Pokračujte v používaní
Dodatočné bezpečnostné pokyny		N/A		
Technické údaje		N/A		
Dodatočné príslušenstvo		N/A		
Inštalácia		Výhradne servisným personálom spoločnosti h/p/cosmos		
Ďalšie informácie		https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/additional-stop-button-right		

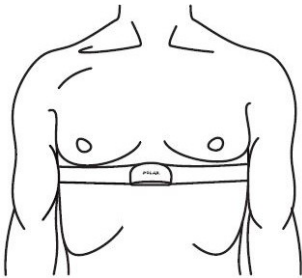
Sklon 0 % až +25 % [cos102927]

Názov	Popis
Stručný popis	Rozšírený sklon na 25 % (14,0°)
Obrázok	N/A
Použitie	N/A
Dodatočné bezpečnostné pokyny	N/A
Technické údaje	Max. stúpanie: 25 % 14,0
Dodatočné príslušenstvo	N/A
Inštalácia	Výhradne servisným personálom h/p/cosmos
Ďalšie informácie	N/A

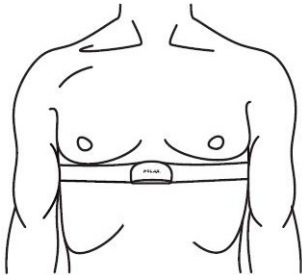
Špeciálna rýchlosť 0–22 km/h, 150/50 LC [cos103326]

Názov	Popis
Stručný popis	Zvyšuje rýchlosť až na 22,0 km/h (6,1 m/s, 13,7 mph)
Obrázok	N/A
Použitie	N/A
Dodatočné bezpečnostné pokyny	N/A
Technické údaje	Max. rýchlosť: 22,0 km/h 6,1 m/s 13,7 mph
Dodatočné príslušenstvo	N/A
Inštalácia	Výhradne servisným personálom h/p/cosmos
Ďalšie informácie	N/A

Meranie srdcovej frekvencie POLAR nekódované [cos102818]

Názov	Popis												
Stručný popis	Meranie srdcovej frekvencie,												
nekódované Obrázok													
Použitie	Oblecie si hrudný pás podľa obrázku. 												
Dodatočné bezpečnostné informácie a kritériá zastavenia cvičebných testov	■ VAROVANIE! Systémy na meranie srdcovej frekvencie môžu byť nepresné. ■ Nesprávny alebo nadmerný tréning môže viesť k vážnym zraneniam alebo smrti. ■ Ak sa cítite, že omdliete alebo máte závrat, okamžite prerušte tréning a vyhľadajte lekársku pomoc. ■ Ďalšie kritériá pre ukončenie cvičebných testov nájdete v pokynoch pre rôzne cvičenia na bežeckom páse a testy na bežeckom páse.												
Technické údaje	Dosah prenosu: cca 1 m Ďalšie údaje nájdete v sprievodnej dokumentácii POLAR alebo na stránke www.polar.com. <u>Odstraňovanie chýb:</u> V prípade, že sa nezobrazuje srdcová frekvencia: - Hrudný pás nie je správne nasadený (pozri použitie vyššie) - Použitý hrudný pás nie je POLAR T31 alebo T34 (pozri potlač) V prípade, že sa srdcová frekvencia nezobrazuje alebo sa zobrazuje nesprávne: Možno dochádza k rušeniu - S obrazovkami, počítačmi, tlačiarňami, mobilnými telefónmi alebo inými rádiovými zariadeniami - S elektrickými zariadeniami, elektromotormi, transformátormi - S vysokonapäťovými vedeniami, aj od vlakov - S výkonnými žiarivkami - S ústredným kúrením - S inými elektrickými zariadeniami Aby sa zabránilo rušeniu bežeckého pásu, umiestnite zariadenie v dostatočnej vzdialenosti od zdrojov rušenia. Ak máte podozrenie na rušenie, nespoliehajte sa na uvedené hodnoty. Dodržiavajte pokyny výrobcu POLAR.												
Dodatočné príslušenstvo	<table> <tr> <td>cos10905</td><td>POLAR hrudný pás XS</td></tr> <tr> <td>cos10906</td><td>POLAR hrudný pás S</td></tr> <tr> <td>cos10165</td><td>POLAR hrudný pás M</td></tr> <tr> <td>cos10907</td><td>POLAR hrudný pás L</td></tr> <tr> <td>cos10902</td><td>Sada vysieláča POLAR T31</td></tr> <tr> <td>cos15178</td><td>POLAR Sada vysieláča T34 (väčší dosah)</td></tr> </table>	cos10905	POLAR hrudný pás XS	cos10906	POLAR hrudný pás S	cos10165	POLAR hrudný pás M	cos10907	POLAR hrudný pás L	cos10902	Sada vysieláča POLAR T31	cos15178	POLAR Sada vysieláča T34 (väčší dosah)
cos10905	POLAR hrudný pás XS												
cos10906	POLAR hrudný pás S												
cos10165	POLAR hrudný pás M												
cos10907	POLAR hrudný pás L												
cos10902	Sada vysieláča POLAR T31												
cos15178	POLAR Sada vysieláča T34 (väčší dosah)												
Inštalácia	Výhradne servisným personálom h/p/cosmos												
Ďalšie informácie	N/A												

Meranie srdcovej frekvencie POLAR H10 [cos101787-01]

Názov	Popis
Stručný popis	Meranie srdcovej frekvencie,
kódované Obrázok	
	
Použitie	Nasadzte hrudný pás podľa obrázku: 
Dodatočné bezpečnostné informácie a kritériá zastavenia cvičných testov	- VAROVANIE! Systémy na meranie srdcovej frekvencie môžu byť nepresné. - Nesprávny alebo nadmerný tréning môže viesť k vážnym zraneniam alebo smrti. - Ak sa cítite, že omdliete alebo máte závrat, okamžite prerušte tréning a vyhľadajte lekársku pomoc. - Ďalšie kritériá pre prerušenie cvičebných testov nájdete v pokynoch pre rôzne cvičenia na bežeckom páse a testy na bežeckom páse.
Hľadanie a odstraňovanie chýb	- Ak sa srdcová frekvencia nezobrazuje alebo sa zobrazuje nesprávne: - Snímač srdcovej frekvencie môže byť ešte nepárový (kliknite na symbol srdca). - Snímač srdcovej frekvencie môže byť nekompatibilný (pozri nápis na snímači) - Snímač srdcovej frekvencie je pravdepodobne nesprávne umiestnený (pozri vyššie) alebo pokožka je príliš suchá - Batéria vysielača srdcovej frekvencie môže byť slabá - Môže dochádzať k rušeniu elektrickými zariadeniami, ako napr. obrazovky, počítače, tlačiarne, mobilné telefóny a všetky rádiové zariadenia, elektromotory, transformátory, vysokonapäťové vedenia, aj od vlakov, silné žiarivky, radiátory ústredného kúrenia atď. Aby sa predišlo poruchám, treba sa vyhnúť blízkosti takýchto zariadení. Ak máte podozrenie na rušenie, nespoliehajte sa na uvedené hodnoty. Dodržiavajte pokyny výrobcu, POLAR. www.polar.com.
Dodatočné príslušenstvo	cos100420b Vysielač POLAR H10
Inštalácia	Používateľ
Ďalšie informácie	https://www.hpcosmos.com/en/polar-heart-rate-sensor-h10

Meranie srdcovej frekvencie POLAR OH1 [cos101787-01]

Názov	Popis
Stručný popis	Polar OH1 je kompaktný optický senzor srdcovej frekvencie (kódovaný pomocou Bluetooth), ktorý meria srdcovú frekvenciu na ramene alebo na spánku.
Obrázok	
Použitie	Senzor a pás pripevníte podľa obrázku: 
Dodatočné bezpečnostné informácie a kritériá zastavenia pre cvičebné testy	- VAROVANIE! Systémy na monitorovanie srdcovej frekvencie môžu byť nepresné. - Nesprávny alebo nadmerný tréning môže viesť k vážnym zraneniam alebo smrti. - Ak sa cítite, že omdlievate alebo máte závraty, okamžite prerušte tréning a vyhľadajte lekársku pomoc. - Ďalšie kritériá pre prerušenie cvičebných testov nájdete v pokynoch pre rôzne cvičenia na bežeckom páse a testy na bežeckom páse.
Hľadanie a odstraňovanie chýb	- Ak sa srdcová frekvencia nezobrazuje alebo sa zobrazuje nesprávne: - Snímač srdcovej frekvencie môže byť ešte nepárový (kliknite na symbol srdca). - Snímač srdcovej frekvencie môže byť nekompatibilný (pozri nápis na snímači) - Snímač srdcovej frekvencie je pravdepodobne nesprávne umiestnený (pozri vyššie) alebo pokožka je príliš suchá - Batéria vysielača srdcovej frekvencie môže byť slabá - Môže dochádzať k rušeniu elektrickými zariadeniami, ako napr. obrazovky, počítače, tlačiarne, mobilné telefóny a všetky rádiové zariadenia, elektromotory, transformátory, vysokonapäťové vedenia, aj od vlakov, silné žiarivky, radiátory ústredného kúrenia atď. Aby sa predišlo rušeniu, treba sa vyhýbať blízkosti takýchto zariadení. Ak máte podozrenie na rušenie, nespoliehajte sa na uvedené hodnoty. Dodržiavajte pokyny výrobcu POLAR. www.polar.com.
Dodatočné príslušenstvo	N/A
Inštalácia	Používateľ
Ďalšie informácie	N/A

Područky, nastaviteľné [cos12013]

Názov	Popis	
Stručný popis	Podpory na ruky h/p/cosmos sú jednoduchým riešením na odľahčenie pacienta. Nastaviteľná výška a šírka ponúka široké možnosti použitia.	
Obrázok		
Použitie	Podložku pod ruky nastavte potiahnutím aretačného prvku a otočením segmentov. Voľné segmenty pridržiajte druhou rukou. Stupnice na všetkých kĺboch umožňujú reprodukovateľnosť.	
Dodatočné bezpečnostné pokyny	■ Nenastavujte zaťaženie. ■ Dávajte pozor na miesta, kde môže dôjsť k stlačeniu alebo strihu. ■ Rukoväte musia byť počas používania smerované vertikálne nahor. ■ Nepoužívajte na behanie ■ Pri behu nastavte opierky rúk mimo tréningovú oblasť ■ Nepoužívajte na holú pokožku ■ Podpory pre ruky nenechávajte tak, aby zasahovali do priestoru na behanie ■ Pred použitím sa uistite, že aretačné prvky sú správne zaistené ■ Podpory pre ruky nepoužívajte s obráteným smerom otáčania	
Technické údaje	Nastaviteľnosť: Výška a šírka cez 3 kĺby Rozmery: 48 x 42,5 x 26 cm (balené) Hmotnosť: 10,7 kg Max. hmotnosť testovanej osoby: 140 kg Maximálna hmotnosť používateľa bežeckého pásu sa znižuje v kombinácii s opierkami na ruky.	
Dodatočné príslušenstvo	cos100680 Dodatočná klávesnica pre opierky rúk cos14135 Držiak klávesnice pre opierku rúk cos10107 Dodatočné tlačidlo zastavenia v opierke pravej ruky cos10108 Dodatočné tlačidlo zastavenia v ľavej opierke ruky	
Inštalácia	Výhradne servisným personálom h/p/cosmos	
Ďalšie informácie	https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/adjustable-arm-supports-scale-0deg-handrail-shape	

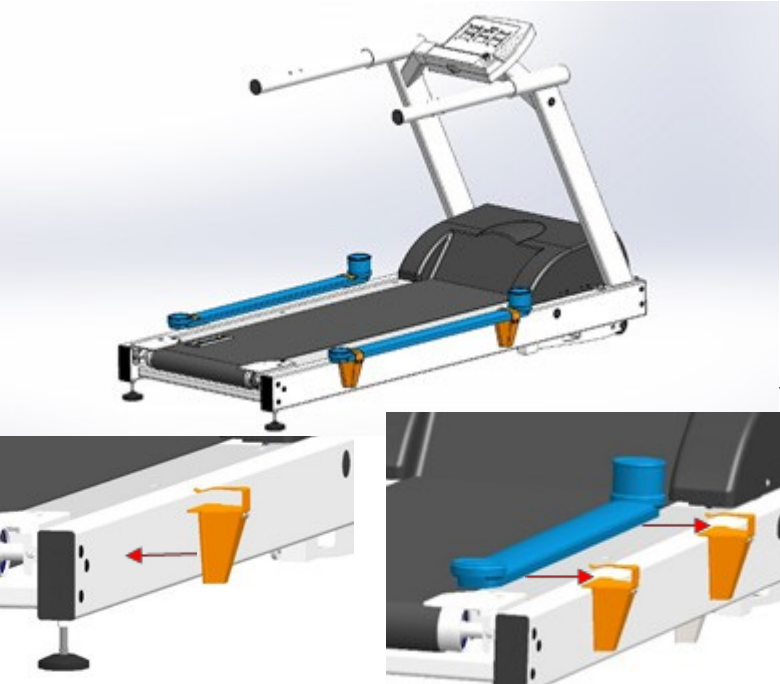
robowalk expander [cos30022, cos30023]

Názov	Popis	
Stručný popis	Expander h/p/cosmos robowalk podporuje tréning chôdze. Expanderové laná pripojené k končatinám podporujú alebo zaťažujú pacienta.	
Obrázok		
Použitie	Expander h/p/cosmos robowalk® sa pripája k bežeckému pásu h/p/cosmos. Celkovo sa skladá z 8 predlžovacích káblov, 4 vpredu a 4 vzadu. Expanderové káble sa pripájajú k pacientovi pomocou manžiet na nohy. Pomocou h/p/cosmos robowalk® Expander môžete pacienta buď podopierať, alebo zaťažovať.	
Dodatočné bezpečnostné pokyny	Manžety nepoužívajte na holú pokožku. Dávajte pozor na prsty v oblasti káblových kladiek a nastavovacích skrutiek, aby nedošlo k ich stlačeniu. Povinná ochrana proti pádu pre všetky použitia s expandérom Robowalk. Bezpečnostné lano (ťahacie lano s magnetickou sponou atď.) sa nepovažuje za dostatočnú ochranu proti pádu!	
Technické údaje robowalk predná časť [cos30022]	Výška:	cca 110 cm (v závislosti od bežeckého pásu)
	Hmotnosť:	cca 15 kg (v závislosti od bežeckého pásu) Max. ťahová sila: 50 N na lano
Technické údaje robowalk zadná časť [cos30023]	Výška:	cca 80 cm (v závislosti od bežeckej dráhy)
	Hmotnosť:	cca 25 kg (v závislosti od bežeckého pásu) Max. ťahová sila: 50 N na lano
Dodatočné príslušenstvo	cos101051-XS	Manžeta na dolnú časť nohy XS (pre obvod nohy 14 ... 27 cm)
	cos101050-S	Manžeta na stehná S (pre obvod nohy 25 ... 39 cm)
	cos101050-M	Manžeta na stehná M pre obvod nohy 36 ... 51 cm)
	cos101050-L 49 ... 75 cm)	Manžeta na stehná L (pre obvod stehna
Inštalácia	Výhradne servisným personálom h/p/cosmos	
Ďalšie informácie	https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/robowalk-expander-f-15050	

OptoGait, OptoJump [cos102065, cos102054]

Názov	Popis	
Stručný popis	Optické meranie parametrov chôdze	
Obrázok		
Použitie	■ Optogait/Optojump zasuňte do profilov Optofix. ■ Profily sa dajú upevniť bez použitia náradia, len pomocou magnetickej sily. ■ Možnosť nezávislá od výšky rámu. ■ Analýza prostredníctvom externého PC (softvér je súčasťou dodávky).	
Dodatočné bezpečnostné pokyny	Nestúpajte na tyče ani upevňovacie prvky!	
Technické údaje	Dĺžka: 120 cm Šírka: 10 cm Výška: 15 cm	
Dodatočné príslušenstvo	cos103386	optofix cos100699_LED Softvér na reguláciu otáčok
Inštalácia	Používateľ	
Ďalšie informácie	https://www.hpcosmos.com/en/products/medicine-therapy/motion-analysis-optogait	

Optofix [cos103386]

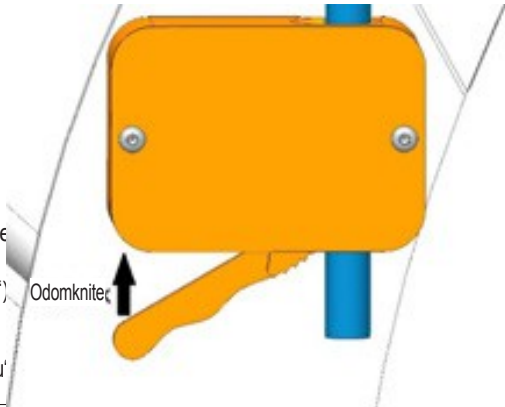
Názov	Popis	
Stručný popis	Možnosť upevnenia optogait/optojump na bežecký pás Obrázok	
Použitie		
	Upevnenie Optofix na bežecký pás (magnet)	Upevnenie Optofix na Optofix (svorkou)
Táto možnosť uľahčuje montáž Optofix/Optojump na bežecký pás. Profily sa dajú upevniť bez použitia náradia, len pomocou magnetovej sily. Možnosť nezávislá od výšky rámu. Nestúpte na optofix™!		
Dodatočné bezpečnostné pokyny	Nestúpajte na tyče ani upevňovacie prvky. V prípade, že nie je namontovaný optogait/optojump, musí byť demontovaný aj optofix. Nie je možné použiť s širokou nášľapnou plochou.	
Technické údaje	Dĺžka: 12 cm Šírka: 8,6 cm Výška: 14,9 cm	
Dodatočné príslušenstvo	cos102065	Súprava optogait
	1 m cos102054	Súprava optojump
	1 m	
Inštalácia	Používateľom	
Ďalšie informácie	https://www.hpcosmos.com/en/optofix	



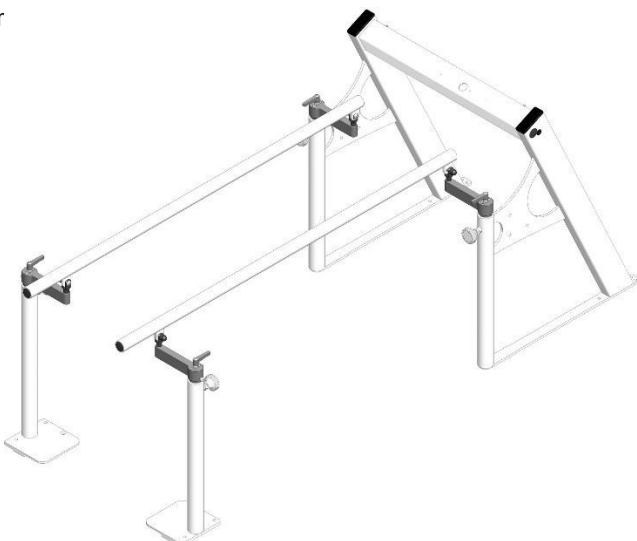
Satelitný PC med [cos14970-03]

Názov	Popis
Stručný popis	PC jednotka certifikovaná ako zdravotnícky elektrický systém s bežeckými pásmi h/p/cosmos.
Obrázok	
Použitie	Externé ovládanie bežeckých pásov a analýza údajov. Použitie softvéru ako paracontrol, gaitway 3D, zebris, noraxon atď.
Dodatočné bezpečnostné pokyny	Nestúpajte na tyče ani upevňovacie prvky!
Technické	Rozmery: 150 x 60 x 100 cm Hmotnosť: 80 kg
Dodatočné príslušenstvo	N/A
Inštalácia	Výhradne servisným personálom h/p/cosmos Dodržujte schému zapojenia na nasledujúcej webovej stránke.
Ďalšie informácie	https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/hpcosmos-satellite-pc-med

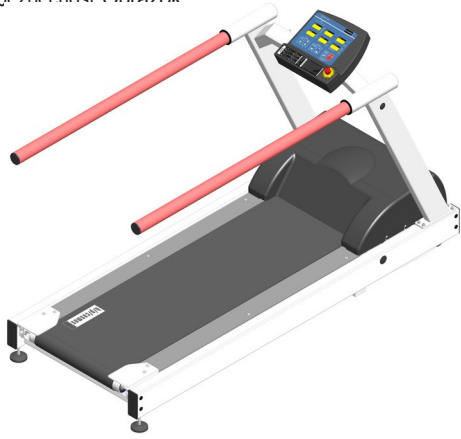
Bezpečnostný oblúk [cos10079-01]

Názov	Popis																		
Stručný popis	Bezpečnostná tyč h/p/cosmos je možnosťou, ako chrániť testované osoby pred pádom. Okrem toho bezpečnostná lišta zastaví bežecký pás v prípade pádu.																		
Obrázok																			
Použitie	1. Nasadíte si hrudný postroj (logo h/p/cosmos smerom dopredu). 2. Pomocou karabínky pripevníte hrudný postroj k lanu. 3. Nastavte dĺžku lana tak, aby bol testovaný nútený zaujať správnu polohu na bežeckom pásu (pozri „Poloha testovanej osoby a používateľa“). 4. Pozri kapitolu „Zabezpečenie proti pádu“ 																		
Dodatočné bezpečnostné pokyny	Pozrite bezpečnostné pokyny bežeckého pásu.																		
Technické údaje	Max. hmotnosť testovanej osoby: 300 Max. výška testovanej osoby: 200 cm Minimálna spúšťacia sila: 30 kg Minimálna výška miestnosti: 250 cm (bežecký pás pri výške 0 %) 275 cm (bežecký pás pri sklone 25 %)																		
Dodatočné príslušenstvo	<table><tr><td>cos14903-03-XXS</td><td>Pás/hrudný pás XXS</td><td>(obvod hrudníka 45 ... 65 cm)</td></tr><tr><td>cos14903-03-XS</td><td>Pás/hrudný pás XS</td><td>(obvod hrudníka 55 ... 75 cm)</td></tr><tr><td>cos14903-03-S</td><td>Pás/hrudný pás S (obvod hrudníka 65 ... 95 cm)</td><td></td></tr><tr><td>cos14903-03-M</td><td>Pás/hrudný pás M (obvod hrudníka 85 ... 115 cm)</td><td></td></tr><tr><td>cos14903-03-L</td><td>Pás/hrudný pás L (obvod hrudníka 105 ... 135 cm)</td><td></td></tr><tr><td>cos14903-03-XL</td><td>Pás/hrudný pás XL</td><td>(obvod hrudníka 125 ... 155 cm)</td></tr></table>	cos14903-03-XXS	Pás/hrudný pás XXS	(obvod hrudníka 45 ... 65 cm)	cos14903-03-XS	Pás/hrudný pás XS	(obvod hrudníka 55 ... 75 cm)	cos14903-03-S	Pás/hrudný pás S (obvod hrudníka 65 ... 95 cm)		cos14903-03-M	Pás/hrudný pás M (obvod hrudníka 85 ... 115 cm)		cos14903-03-L	Pás/hrudný pás L (obvod hrudníka 105 ... 135 cm)		cos14903-03-XL	Pás/hrudný pás XL	(obvod hrudníka 125 ... 155 cm)
cos14903-03-XXS	Pás/hrudný pás XXS	(obvod hrudníka 45 ... 65 cm)																	
cos14903-03-XS	Pás/hrudný pás XS	(obvod hrudníka 55 ... 75 cm)																	
cos14903-03-S	Pás/hrudný pás S (obvod hrudníka 65 ... 95 cm)																		
cos14903-03-M	Pás/hrudný pás M (obvod hrudníka 85 ... 115 cm)																		
cos14903-03-L	Pás/hrudný pás L (obvod hrudníka 105 ... 135 cm)																		
cos14903-03-XL	Pás/hrudný pás XL	(obvod hrudníka 125 ... 155 cm)																	
Inštalácia	Výhradne servisným personálom spoločnosti h/p/cosmos																		
Ďalšie informácie	N/A																		

Madlo, nastaviteľné [cos102010], [cos102550], [cos102551]

Názov	Popis		
Stručný popis	Obojstranné r		
			
Použitie			Nastavenie výšky: Vytiahnite rukoväť aretačných čapov a nastavte madlo do požadovanej polohy. Voľné segmenty pridržte druhou rukou. Nastavenie šírky: Uvoľnite páku, otočte otočný ramienko a utiahnite páku.
Dodatočné bezpečnostné pokyny	■ Nenastavujte zaťažené ■ Dávajte pozor na miesta, kde môže dôjsť k zovretiu alebo strihu. ■ Dávajte pozor na správnu polohu madiel ■ Pred použitím sa uistite, že aretačné prvky sú správne zaistené.		
Technické údaje	Nastaviteľnosť:	150/50	170-190/65
	Dĺžka madiel:	Výška: 55 – 120 cm Šírka: 38 – 104 cm 150 cm	Výška: 75 – 120 cm Šírka: 62 – 128 cm 170/190 cm
	Priemer rúrky:		
	Hmotnosť:	4 cm	4
	Materiál:	69 kg Oceľová rúrka, práškovo lakovaná	71 Oceľová rúrka, práškovo lakovaná
Inštalácia	Výhradne servisným personálom h/p/cosmos		
Ďalšie informácie	https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/handrails-both-sides-nastaviteľný-17065 https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/handrails-both-sides-nastaviteľný-19065		

Madlo, dlhé 1358 mm [cos102918]

Názov	Popis	
Stručný popis	Dlhé madlo pre väčšiu bezpečnosť 	
Použitie	Pri vstupe na bežecký pás sa musí testovaná osoba držať oboma rukami madiel, aby sa stabilizovala. Testovaná osoba sa môže držať madiel pre dodatočnú kontrolu rovnováhy. Držanie madiel počas používania ovplyvňuje výsledky merania.	
Dodatočné bezpečnostné pokyny	N/A	
Technické údaje	Dĺžka:	135,8 cm
	Priemer:	4 mm
	Hmotnosť: 9,5 kg	(4,0 kg dodatočná hmotnosť)
Dodatočné príslušenstvo	N/A	
Inštalácia	Výhradne servisným personálom h/p/cosmos	
Ďalšie informácie	https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/handrail-long-1-pillar-15050-lc	

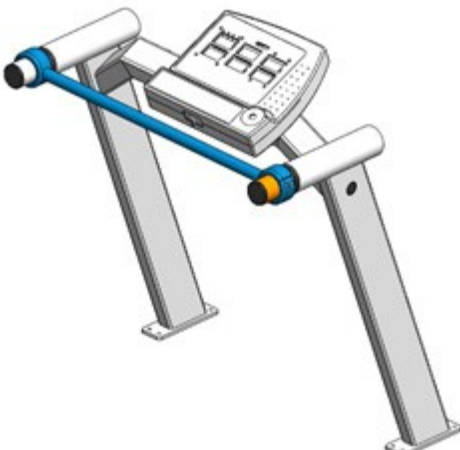
Madlo, pediatria [cos102400]

Názov	Popis
Stručný popis	Dodatočná madlo pre malých pacientov
Obrázok	
Použitie	Testovaná osoba sa môže pre dodatočnú kontrolu rovnováhy pridržať madiel. Držanie madiel počas používania ovplyvňuje výsledky merania.
Dodatočné bezpečnostné pokyny	N/A
Technické údaje	Dĺžka: 91 cm Šírka: 85,5 cm Výška: 54,3 cm Max. hmotnosť testovanej osoby: 50 kg Max. hmotnosť používateľa bežeckého pásu sa znižuje v kombinácii s opierkami na ruky.
Dodatočné príslušenstvo	N/A
Inštalácia	Výhradne servisným personálom h/p/cosmos
Ďalšie informácie	https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/children-handrail-treadmill15050-lc

Madlo, krátke (rýchlosť) ľavé/pravé [cos14763-01, cos102803]

Názov	Popis
Stručný popis	extra krátka rukoväť pre rýchle použitie
Obrázok	
Použitie	Testovaná osoba sa môže pre dodatočnú kontrolu rovnováhy pridržať madiel. Držanie madiel počas používania ovplyvňuje výsledky merania.
Dodatočné bezpečnostné pokyny	N/A
Technické údaje	Dĺžka: Priemer: 132 cm Výška: 6 cm Hmotnosť: 98,5 cm
Dodatočné príslušenstvo	N/A 12 kg (každý)
Inštalácia	Výhradne servisným personálom h/p/cosmos
Ďalšie informácie	https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/handrail-left-shortened-speed-xx65

Madlo veľmi krátke [cos103322]

Názov	Popis
Stručný popis	Veľmi krátka madlo pre lepší bočný výhľad
Obrázok	
Použitie	Vďaka svojej krátkosti umožňuje madlo dobrý bočný výhľad na testovanú osobu. Oblasť použitia je analýza pohybu.
Dodatočné bezpečnostné pokyny	Použitie priečnej tyče [cos102426] je povinné! Technické
údaje	Dĺžka: 70 cm Priemer: 4 mm Hmotnosť: 1,3 kg
Technické údaje	Dĺžka: 40 cm Zostávajúca dĺžka rukoväte: 18 cm Priemer: 6 mm Hmotnosť: 1,3 kg Hmotnosť: oceľová rúrka, práškovo lakovaná
Inštalácia	Výhradne servisným personálom h/p/cosmos
Ďalšie informácie	N/A

Široké lišty [cos103928]

Názov	Popis
Stručný popis	Extra široké bočné lišty pre bežecký pás 150/50
Obrázok	
Použitie	Neurologická terapia Diagnostika výkonu
Dodatočné bezpečnostné pokyny	Určité použitia môžu vyžadovať ochranu proti pádu (pozri „Bezpečnosť“).
Technické	Dĺžka: 70 cm Priemer: 4 mm Hmotnosť: 1,3 kg
Technické údaje	Kompatibilné zariadenia: Bežecký pás 150/50 (od roku 2020) Rozmery: 1490 x 215 mm (každý) Hmotnosť: 6,5 kg (každý) Šírka bežeckého pásu: 99 cm Materiál: práškovo lakovaný hliník, protišmyková páska
Inštalácia	Výhradne servisným personálom h/p/cosmos
Ďalšie informácie	N/A

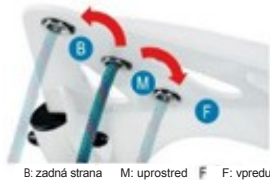
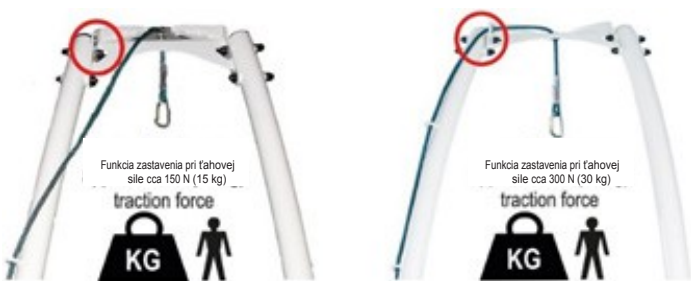
Beh bežekého pásu dozadu [cos103330], [cos00098100045-02], [cos10181-03]

Názov	Popis
Stručný popis	Prepínanie smeru otáčania bežekého pásu. Obrázok
	
Použitie	Aktivujte obrátenie otáčania pásu a štartovacie zariadenie bez testovanej osoby. Skontrolujte polohu bežekého pásu a v prípade potreby ju upravte. Zastavte bežeký pás a usadte testovanú osobu na zariadenie. Vysvetlite postup a spustíte bežeký pás. Rovnakým postupom sa vrátite do normálneho smeru chodu pásu.
Dodatočné bezpečnostné pokyny	■ Nepoužívajte bez dozoru personálu. ■ Nesmiete meniť smer otáčania počas prevádzky ■ Pri opačnom smere otáčania je maximálna rýchlosť štandardne znížená.
Technické údaje	Rozsah rýchlosti: 0 ... 5,0 km/h (3,1 mph) pri zmene smeru otáčania Pri normálnej prevádzke nie je možné zrušiť obmedzenie rýchlosti pre spätný chod, ak sa používa ochrana proti pádu a za testovanou osobou sa nenachádza žiadna zábradlie alebo užívateľský terminál. Úprava štandardného bežekého pásu je nahradená zosilneným bežekým pásom Základné zariadenie: s profilovanou bežnou plochou, hrúbka 5 mm; vodiace kolieska pásu na centrovanie bežekého pásu počas zmeny smeru otáčania.
Inštalácia	Výhradne servisným personálom h/p/cosmos
Ďalšie informácie	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

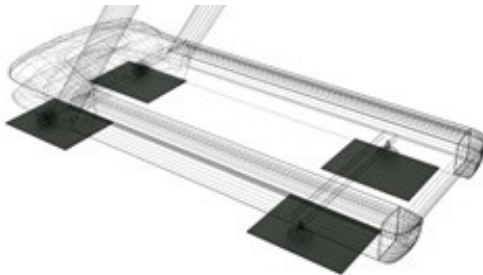
Predné priečne madlo [cos102426]

Názov	Popis
Stručný popis	
Použitie	Testovaná osoba sa môže pre dodatočnú kontrolu rovnováhy pridržať priečnej tyče. Držanie madiel počas používania ovplyvňuje výsledky merania.
Dodatočné bezpečnostné pokyny	■ Aby sa zabránilo zrážke, nie je dovolené behať chrbtom k priečnej tyči alebo k užívateľskému terminálu. ■ Priečna tyč by sa mala demontovať, ak je nainštalovaná a používa sa bezpečnostná tyč. Demontáž priečnej tyče umožňuje väčšiu voľnosť pohybu a je výhodná pre použitie, pri ktorom sa držanie priečnej tyče nie je súčasťou používania.
Technické údaje	Dĺžka: Priemer: 70 cm Hmotnosť: 4 mm 1,3 kg
Technické údaje	N/A
Inštalácia	Výhradne servisným personálom h/p/cosmos
Ďalšie informácie	https://www.hpcosmos.com/en/crossbar-handrail-pluto-15050-lc

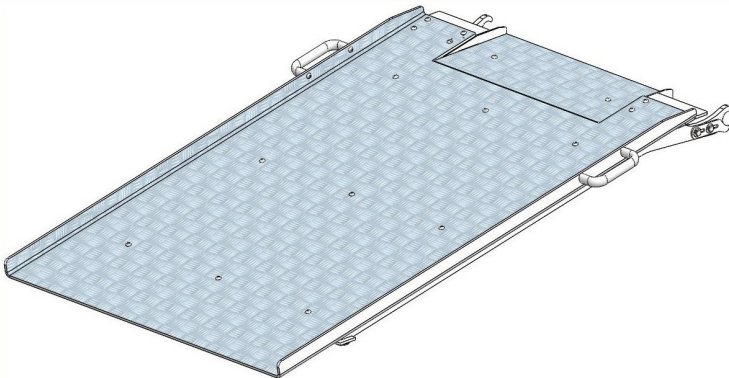
Bezpečnostná tyč, sada na dodatočnú montáž/výmenu, výška 220 cm (cos14424-01; cos14424-01ret; cos14425-01; cos14425-

Názov	Popis
Stručný popis	Aby bolo možné bezpečne používať bežecký pás pre testované osoby s telesnou výškou Na dosiahnutie minimálnej výšky 220 cm je potrebná dodatočná sada.
Obrázok	
Použitie	Vyberte polohu výstupu lana  B: zadná strana M: uprostred F: vpredu Zvoľte približnú spúšťaciu silu  Funkcia zastavenia pri ťahovej sile cca 150 N (15 kg) traction force KG Funkcia zastavenia pri ťahovej sile cca 300 N (30 kg) traction force KG
Dodatočné bezpečnostné pokyny	Správne nasadenie bezpečnostnej vesty
Technické údaje	Kompatibilné zariadenia: Bežecké pásy 150/50 a 170-190/65 Rozmery 2600 x 1415 mm (v namontovanom stave) Hmotnosť 11,5 kg (len dodatočná sada bezpečnostných tyčí) 42,13 kg (kompletný systém vrátane bezpečnostnej tyče a sady na dodatočnú montáž) Výška bežeckého pásu: cos14424-01; cos14424-01ret 266 cm v zmontovanom stave pri 0 % sklone 277 cm v zmontovanom stave pri 25 % sklone cos14425-01 ; cos14425-01ret 266 cm v zmontovanom stave pri 0 % sklone 290 cm v zmontovanom stave pri 28 % sklone Materiál: ocel' s práškovou povrchovou úpravou
Inštalácia	Servisný technik

Podložka na ochranu podlahy [cos103852]

Názov	Popis
Stručný popis	Aby bolo možné bezpečne používať bežecký pás pre testované osoby s telesnou výškou Na dosiahnutie minimálnej výšky 220 cm je potrebná dodatočná sada.
Obrázok	 A technical line drawing of a running belt. The belt is shown from a perspective view, highlighting its rectangular shape and the placement of four black, rectangular floor protection pads. Two pads are positioned on the left side and two on the right side, spaced out along the length of the belt. The belt itself appears to be made of a mesh or woven material.
Použitie	Odlepte fóliu z samolepiacej plochy. Umiestnite rohože na kolieska. Rohože umiestnite do polohy nastaviteľných nôh (ak je to potrebné).
Technické údaje	Rozmery: 300 x 400 x 5 mm Hmotnosť: 250 g (každá)
Inštalácia	Zákazníkom

Rampa pre invalidný vozík [cos16186-02], [cos102931], [cos14664-03]

Názov	Popis	
Stručný popis	Rampa pre invalidný vozík uľahčuje nastupovanie na bežecký pás s invalidným vozíkom.	
Obrázok		
Použitie	Posuňte testovanú osobu na bežecký pás na invalidnom vozíku. Zabezpečte testovanú osobu proti pádu. Vysuňte testovanú osobu Odstráňte invalidný vozík	
Dodatočné bezpečnostné pokyny	■ Nepoužívajte na kolieskach (bicykli, invalidnom vozíku, kolieskových korčuľoch atď.). ■ Nebezpečenstvo zachytenia: Odložte kravaty, šály a iné časti odevu, ktoré by sa mohli zachytiť. Počas údržby a tréningu zviažte dlhé vlasy a stuhy, aby sa nezachytili. údržbou a tréningom, aby sa zabránilo ich zachyteniu. Rampa sa nesmie dotýkať bežeckého pásu Uistite sa, že rampa nemôže sklznúť Vždy nastupujte zozadu, nie z boku Nenasadzujte rampu, pokiaľ je bežiaci pás v pohybe	
Technické údaje	150/50 Dĺžka: 124 cm Šírka: 82 cm Výška: 13 cm Hmotnosť: 22 kg	170-190/65 130 cm 91 cm 13 cm 27 kg
Dodatočné príslušenstvo	N/A	
Inštalácia	Používateľom	
Ďalšie informácie	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	



20 Kontakt

Pre servisné alebo obchodné otázky majte pripravené označenie modelu a sériové číslo vášho zariadenia. Pre servisnú podporu odporúčame Skype s webovou kamerou.

Servis

h/p/cosmos sports & medical gmbh

Am Sportplatz 8

DE 83365 Nussdorf-Traunstein, Nemecko

Tel +49 18 05 16 76 (0,14 €/min z nemeckej pevnej siete, max. 0,42€ z nemeckých mobilných sietí)

Fax +49 18 05 16 76

E service@hpcosmos.com

Skype @hpcosmos.com (vyhľadajte a vyberte meno)

Predaj

emotion Fitness GmbH & Co. KG

Trippstadter Str. 68

67691 Hochspeyer

Tel +49 63 05 71 49 90

+ +49 63 05 71 49 91

E-mail info@emotion-fitness.de

Výrobca

h/p/cosmos sports & medical gmbh

Am Sportplatz 8

DE 83365 Nussdorf-Traunstein, Nemecko

Tel. +49 18 05 16 76 67 (0,14 €/min z nemeckej pevnej siete, max. 0,42€ z nemeckých mobilných sietí)

Fax +49 18 05 16 76

E email@hpcosmos.com

Web www.hpcosmos.com

Autorské práva k tomuto dokumentu, médiám, dizajnu, softvéru a duševnému vlastníctvu patria spoločnosti h/p/cosmos sports & medical gmbh, pokiaľ nie je výslovne uvedené inak.
Upozornenie: Všetky práva vyhradené. Neoprávnené kopírovanie, reprodukcia, ukladanie, požíčanie, verejné predvádzanie a vysielanie sú zakázané.

Všetky technické údaje, popisy, varianty vybavenia a obrázky zariadení, voliteľných doplnkov a príslušenstva sú nezáväzný, nepredstavujú žiadne zaručené vlastnosti a môžu sa líšiť od ponuky a dodávky.

Obrázky môžu zobrazovať nevybrané voliteľné príslušenstvo a výbavu.

najnovšie návody na
použitie/manuály:



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

Kontakt h/p/
cosmos:



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

