

h/p/cosmos 150/50 G7 -juoksumatto

Tämä on alkuperäisen käyttöohjeen käännös

TÄRKEÄÄ! LUE HUOLELLISESTI ENNEN KÄYTTÖÄ! SÄILYTÄ MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN!



Nämä käyttöohjeet koskevat ainoastaan alla mainittujen laitteiden alkuperäiskokoonpanoa.

Katso tämän asiakirjan uusimmat versiot ja lisäykset osoitteesta:

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

[Lataa uusin h/p/cosmos-muistitikkuohjelmisto napsauttamalla tästä.](#)

Näistä käyttöohjeista saa tulostusversion osoitteesta service@hpcosmos.com

Tuoteperhe: h/p/cosmos 150/50 -juoksumatto

Yksilöllinen laitetunniste: 4050588cos31000R4

Mallit:



urheilu



lääk.

pluto® lt sport

pluto® ef sport

pluto® lt med

pluto® ef med

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880035794 [cos31001]

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880036166 [cos31011]

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880035862 [cos31002]

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880036234 [cos31012]

pluto® lt sport OEM

pluto® ef sport OEM

pluto® lt med OEM

pluto® ef med OEM

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880035930 [cos31003]

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880036302 [cos31013]

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880036098 [cos31004]

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880036470 [cos31014]



urheilu



lääk.

pluto® sport

Yksilöllinen laitetunniste: 40505880036548
[cos31021]

pluto® med

Yksilöllinen laitetunniste: 40505880036616
[cos31022]

pluto® sport OEM

Yksilöllinen laitetunniste: 40505880036784
[cos31023]

pluto® med OEM

Yksilöllinen laitetunniste: 40505880036852
[cos31024]



urheilu



lääk.

stratos® sport

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880036920 [cos31031]

mercury® sport

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880037392 [cos31041]

stratos® med

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880037088 [cos31032]

mercury® med

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880037460 [cos31042]

stratos® sport OEM

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880037156 [cos31033]

mercury® sport OEM

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880037538 [cos31043]

stratos® med OEM

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880037224 [cos31034]

mercury® med OEM

Yksilöllinen laitetunniste:
40505880037606 [cos31044]

valmistusvuosi: 2024–



Franz Harrer
Yrityksen perustaja
h/p/cosmos sports & medical gmbh

Hyvä asiakkaamme

Kiitämme teitä tämän ensiluokkaisen laitteen valinnasta.

Vuonna 1988 perustettu h/p/cosmos® on vaikuttanut toimintansa alusta saakka voimakkaasti urheiluun, yleisurheiluun, ergometriaan, kuntoutukseen ja tieteeseen uusien tuotteiden, ohjelmistojen, järjestelmäratkaisujen ja soveltamismetodologioiden kehittämisen ja levittämisen kautta.

Saksan Traunsteinissa sijaitseva yritys on tänä aikana kehittynyt johtavaksi saksalaiseksi asiantuntijaksi ja valmistajaksi tuotteinaan juoksumattoergometrit ja järjestelmät kuntoiluun, urheiluun, urheilulääketieteeseen, yleisurheiluun, biomekaniikkaan, lääketieteeseen, kuntoutukseen, fysioterapiaan, ergometriaan, suorituskykydiagnostiikkaan ja tieteelliseen tutkimukseen.

h/p/cosmos® on toiminut edelläkävijänä ja tehnyt tiivistä kehitystyötä, joka on vaikuttanut tuotteiden suunnitteluun, toimintoihin, käyttöön ja käyttötapoihin.

h/p/cosmosin ensisijainen tavoite on, että sen laitteiden käyttökokemus olisi mahdollisimman miellyttävä.

Tämän vuoksi tarjoamme niin yksilöllisiä laitteita kuin kattavia järjestelmäratkaisujakin.

Esittelemme laajaa tuotevalikoimaamme ja tuotteidemme lisävarusteita sekä näissä käyttöohjeissa että osoitteessa www.hpcosmos.com.

Otamme h/p/cosmosilla tuotteidemme laadun ja turvallisuuden hyvin vakavasti.

Nämä käyttöohjeet sisältävät kaiken tarvittavan tiedon laitteen asianmukaiseen ja turvalliseen käyttöön.

Lue ne huolellisesti ennen käyttöä ja pidä ne aina saatavilla.

Toivomme, että h/p/cosmos-laitteesi käyttö on hauskaa ja onnistunutta.

Franz Harrer
Yrityksen perustaja
h/p/cosmos sports & medical gmbh

Sisällysluettelo

1 Merkit ja merkinnät	11
1.1 Käytetyt merkit (yleiset)	11
1.2 Käytetyt merkit (kuljetus, pakkaus ja varastointi)	12
1.3 Rakenne	12
1.4 Laitteen merkit ja merkinnät	13
1.4 Laitteen merkit ja merkinnät	14
2 Kuvaus	15
2.1 Kuva	15
2.2 Toiminta	15
3 Käyttötarkoitus (lääk.)	16
3.1 Käyttötarkoitus/käyttöaiheet/kohderyhmä	16
3.2 Tarkoitettu käyttäjä	18
3.3 Tarkoitettu sijainti	18
3.4 Aiottu kesto / harjoittelun lopettamiskriteerit	18
3.5 Vasta-aiheet	19
3 Käyttötarkoitus (urheilu)	20
3.1 Käyttötarkoitus / käyttöaiheet	20
3.2 Tarkoitettu käyttäjä	20
3.3 Tarkoitettu sijainti	20
3.4 Aiottu kesto / harjoittelun lopettamiskriteerit	20
3.5 Vasta-aiheet	21
4 Turvallisuus (lääk.)	22
4.1 Turvallisuustietoja – kielletty käyttö	22
4 Turvallisuus (urheilu)	24
4.1 Turvallisuustietoja – kielletty käyttö	24
4.2 Kaatumissuojalaitteet	26
4.3 Hätälaskeutuminen	28
4.4 Häätä-/turvapsäytys	29
4.5 Pikapysäytys	29
4.6 Valtuuttamaton käyttö	30
4.7 Jäännösriskit / sivuvaikutukset	30
4.8 Kyberturvallisuus	31
4.9 Palonsammutus	31
4.10 Kaikkien napojen katkaisu	31
4.11 Yhteenvedo turvallisuudesta ja kliinisestä suorituskyvystä	31
Katso seuraava linkki:	31
https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/certificates	31

5 Valmistelu	32
5.1 Valinnaisten säädettävien kaiteiden ja terapeutin istuinten valmistelu	33
6 Käyttäjäpääte	34
6.1 Yleiskuvaus	34
6.2 Standardiversio vs. "It"-versio	35
7 Tutkittavan ja käyttäjän sijainti	36
8 Käyttö	37
8.1 Yleinen käyttökuvaus	37
8.2 Toimintatilojen yleiskuvaus	38
8.3 Manuaalinen tila / pikakäynnistys	40
8.4 Profilitila	41
8.5 Kestävyyystila	43
8.6 Testitila	45
8.7 Automaattisen ohjelman muokkaaminen	47
8.8 Keskeytystoiminto	48
8.9 Kiihtyvyydetasot	49
8.10 Asetukset	50
Käyttäjäasetukset	50
Omistajan asetukset	50
9 Lisävarusteet / yhteensopivat laitteet	51
9.1 Järjestelmien luominen	51
9.2 Lisävarusteiden yleiskuvaus	51
9.3 Yhteensopivat laitteet	55
10 Desinfiointi/puhdistaminen	56
11 Kunnossapito	57
11.1 Aikavälit ja vastuhenkilöt (pätevyys)	57
11.2 Päivittäinen tarkastus	57
11.3 Voitelu	58
11.4 Juoksuhihnan säätö	59
11.5 Pätevälle huoltohenkilöstölle kuuluvat ongelmat	60
11.6 Turvatarkastus	60
11.7 Varaosat ja kulutustarvikkeet	60
12 Vianmääritys	61
12.1 Yleinen vianmääritys	61
12.2 Käyttöliittymän vianmääritys	62
12.3 Virheilmoitukset	62



13 Tekniset tiedot (lääk.)	63
13.1 Käyttäjäpääte	63
13.2 Mitat.....	63
13.3 Kuormat.....	63
13.4 Päästöt	63
13.5 Olennaiset suorituskykyominaisuudet.....	63
13.6 Ympäristöolosuhteet.....	64
13.7 Tekniset ja lainsäädännölliset vaatimukset.....	64
13.8 EMC-testit.....	65
13.9 Langattomat tekniikat	66
13.10 Luokitus	66
13.11 Sertifikaatit.....	67
13.12 Liitännät	67
13.13 Jännite, virta, suorituskyky	67
13.14 Ohjelmistot, ohjelmat.....	68
13.15 Kaikkien napojen katkaisu.....	68
13 Tekniset tiedot (urheilu)	69
13.1 Käyttäjäpääte	69
13.2 Mitat.....	69
13.3 Kuormat.....	69
13.4 Päästöt	69
13.5 Olennaiset suorituskykyominaisuudet.....	69
13.6 Ympäristöolosuhteet.....	70
13.7 Tekniset ja lainsäädännölliset vaatimukset.....	70
13.8 EMC-testit.....	71
13.9 Langattomat tekniikat	72
13.10 Luokitus	72
13.11 Sertifikaatit.....	73
13.12 Liitännät.....	73
13.13 Jännite, virta, suorituskyky	73
13.14 Ohjelmistot, ohjelmat.....	74
13.15 Kaikkien napojen katkaisu.....	74

14 Korvausvastuu ja takuu	75
15 Odotettu käyttöikä.....	75
16 Hävittäminen.....	76
17 Liite I.....	76
17.1 Asennus.....	76
17.2 Käyttöönotto- ja opastuskäytännöt	77
17.3 Käyttöönotto- ja opastuskäytännöt; allekirjoitukset	78
18.2 Graded-testi.....	79
18.3 Conconi-testi	79
18.4 Bruce-protokolla	80
18.5 Naughton-protokolla	80
18.6 Balke-protokolla.....	80
18.7 Cooper-protokolla	81
18.8 Ellestad A -protokolla.....	81
18.9 Ellestad B -protokolla	81
18.10 Ramppiprofiili.....	82
18.11 Gardner-testiprotokolla	82
18.12 Fitkids-testi	83

19 Liite III (Lisävarusteet)	84
Hätäpysäytyspainike jälkiasennuksena [cos15933, cos100548, cos15294]	84
Käsivarsituki, valinnainen pysäytyspainike [cos10107, cos10108]	85
Nousu 0→+25 % [cos102927]	86
Erikoisnopeus 0–22 km/h, 150/50 LC [cos103326]	87
Polar-sykemittaus, koodaamaton [cos102818]	88
Sykkeen mittaus POLAR H10 [cos101787-01]	89
Sykkeen mittaus POLAR OH1 [cos101787-01]	90
Käsivarsituki, säädettävä [cos12013]	91
Robowalk-laajentaja [cos30022, cos30023]	92
OptoGait, OptoJump [cos102065, cos102054]	93
optofix [cos103386]	94
Satellite PC med [cos14970-03]	95
Turvakaari [cos10079-01]	96
Kaide, säädettävä [cos102010], [cos102550], [cos102551]	97
Pitkä käsikaide, 1 358 mm [cos102918]	98
Lasten käsikaide [cos102400]	99
Kaide, lyhyt (nopeus), vasen/oikea [cos14763-01, cos102803]	100
Kaide, erittäin lyhyt [cos103322]	101
Jalkakiskot leveät [cos103928]	102
Juoksumaton hihnan pyörimissuunnan vaihtaminen [cos103330], [cos00098100045-02], [cos10181-03]	103
Etupoikkikaide [cos102426]	104
Turvakaaren jälkiasennus-/vaihtosarja, k = 220 cm	105
(cos14424-01; cos14424-01ret; cos14425-01; cos14425-01ret)	105
Lattian suojamatto [cos103852]	106
Pyörätuoliramppi [cos16186-02], [cos102931], [cos14664-03]	107
20 Yhteydenotto	108

1 Merkit ja merkinnät



1.1 Käytetyt merkit (yleiset)

Kuva	Kuvaus	Viite
	CE-merkki osoittaa, että olennaiset vaatimukset (mukana ilmoitetun laitoksen numero) on täytetty	(lääkinnällisiä laitteita koskevan direktiivin 93/42/ETY tai lääkitinnällisiä laitteita koskevan asetuksen EU 2017/745 mukaisesti)
	CE-merkki osoittaa, että säännösten olennaiset vaatimukset on täytetty	(konedirektiivin 2006/42/EY mukaisesti)
	Yleisvaroitus (vaara-, varoitus- ja huomiolausekkeet)	(DIN EN ISO 7010 W001)
	Varoitus esteistä (kompastumisesta)	(DIN EN ISO 7010 W007)
	Varoitus sähköjännitteestä	(DIN EN ISO 7010 W012)
	Varoitus kuumasta pinnasta	(DIN EN ISO 7010 W017)
	Varoitus vastakkaisiin suuntiin pyörivistä teloista (juuttumisalueet)	(DIN EN ISO 7010 W025)
	Noudata käyttöohjeita	(DIN EN ISO 7010 M002)
	Potentiaalintasaus	(IEC 60445)
	Suojamaadoitus	(IEC 60417-5019)
	Rungon maadoitus	(IEC 60417-5020)
	Vaihtovirta (AC)	(IEC 60417-5032)
	Tyydin B sovellettu osa	(IEC 60417-5840)
	Valmistaja	(ISO 15223-1)
	Valmistuspäivämäärä 01.10.2018	(ISO 15223-1)
	Sähkö- ja elektroniset laitteet on hävitettävä erillisen keräyksen kautta	(2012/19/EU)
	Lääkitinnällisen laitteen merkki	(lääkitinnällisiä laitteita koskevan asetuksen EU 2017/745 mukaisesti)
	Yksilöllinen laitetonniste / tuotantonniste (sis. valmistajan tunnuksen, laitteen tunnuksen, valmistuspäivämäärän ja sarjanumeron)	(lääkitinnällisiä laitteita koskevan asetuksen EU 2017/745 mukaisesti)

1.2 Käytetyt merkit (kuljetus, pakkaus ja varastointi)

Kuva	Kuvaus	Viite
	Särkyvä, käsittele varovasti.	(ISO7000-0621)
	Tämä puoli ylöspäin	(ISO7000-0623)
	Suojaa kosteudelta	(ISO7000-0626)
	Painopiste	(ISO7000-0627)
	Lämpötilarajoitukset	(ISO7000-0632)
	Ei saa pinota	(ISO7000-2402)

1.3 Rakenne

Kuva	Kuvaus
	Tällä merkillä merkityt sivut koskevat vain lääkinnällisiä laitteita.
	Tällä merkillä merkityt sivut koskevat vain urheilulaitteita.

Kaikki sivut, joilla ei ole erityistä merkintää (lääk. tai urheilu), koskevat molempia sovelluksia ja laitteita.



1.4 Laitteen merkit ja merkinnät

Jos laitteessa, sen lisävarusteissa tai merkeissä tai muissa osissa näkyy kulumisen merkkejä tai niiden oletetaan kuluneen, irrota laite pistorasiasta, estä uudelleenyhdistäminen, merkitse laite selkeästi ja ilmoita asiasta h/p/cosmosin huoltoon puhelimitse ja kirjallisesti. Älä vaihda tai poista mitään merkkejä!

Kuva	Kuvaus	Tilausnumero
	nimikyltti	-
	UDI-tyyppikilpi, jossa sarjanumero, valmistaja ja valmistuspäivä	-
	"huomio; vaara-alueet" -merkki	cos10508-03
	"huomio; vaara-alueet" -merkki	cos10508-04
	"irrota virtalähteestä ennen avaamista" -merkki	cos11880
	"noudata ohjeita" -merkki	cos101380
	"potentiaalintasaus"-merkki	cos101594
	"seuraava tarkastus 20xx" -merkki + perusmerkki	cos14543-20xx + cos11787
	"säädä juoksuhihnaa" -merkki	cos10512
	"säädä juoksuhihnaa" -merkki	cos10512-01
	"voitelu"-merkki	cos10510
<p>Safety advice according to DIN EN ISO20957 WARNING! Heart rate monitoring systems may be inaccurate. Incorrect or over exercising may result in serious injury or death. If you feel faint or dizzy stop exercising immediately and consult a medical doctor.</p>	"turvallisuusohjeet standardin EN ISO 20957-1 mukaan" -merkki	cos103963
	"h/p/cosmosin osoite" -merkki	cos10144-01

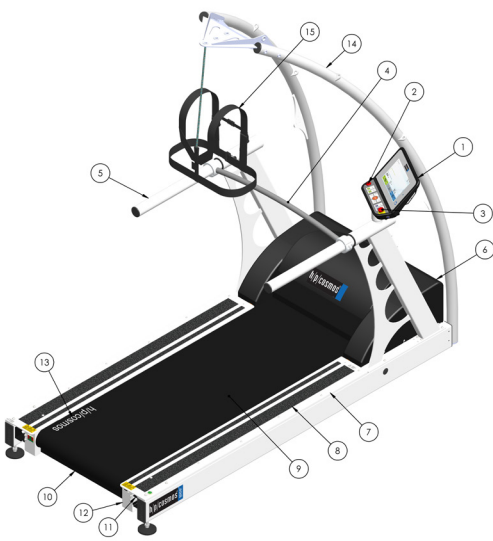
1.4 Laitteen merkit ja merkinnät

Jos laitteessa, sen lisävarusteissa tai merkeissä tai muissa osissa näkyy kulumisen merkkejä tai niiden oletetaan kuluneen, irrota laite pistorasiasta, estä uudelleenyhdistäminen, merkitse laite selkeästi ja ilmoita asiasta h/p/cosmosin huoltoon puhelimitse ja kirjallisesti. Älä vaihda tai poista mitään merkkejä!

Kuva	Kuvaus	Tilausnumero
	"NFC-tunnistin"-merkki	-
	merkintä juoksuhihnassa	-

2 Kuvaus

2.1 Kuva

Nro	Kuvaus	Kuva
1.	Käyttäjäpääte	
2.	Turvapysäytyksen vetojohto (laukaisin/turvanauha)	
3.	Hätäpysäytys	
4.	Poikkipuomi-etutanko	
5.	Käsikaide	
6.	Moottorisuojus	
7.	Jalkakisko	
8.	Liukuestepinta	
9.	Juoksukansi	
10.	Juoksuhihna	
11.	Takatela	
12.	Takatelan suojus	
13.	Merkintä juoksuhihnassa	
14.	Turvakaari	
15.	Turvavaljaat / rintavyö	

2.2 Toiminta

Juoksumaton toiminnassa on kaksi olennaista muuttujaa: Nopeus ja nousu.

Juoksuhihnan pyöriminen edustaa nopeutta.

Koko juoksumattokehäksen, mukaan lukien juoksukansi, nouseminen tuo mukaan nousun.

Molempia muuttujia voi säätää manuaalisesti käyttäjäpääteellä.

Sen lisäksi laitetta voi käyttää esi- ja itsemääriteltujen tilojen kautta.

Käyttö on mahdollista myös ulkoisten laitteiden kautta (PC, EKG jne.).

Luvussa "Käyttö" käydään läpi kaikki toiminnot yksityiskohtaisesti.

Luvussa "Tekniset tiedot" esitellään tekniset ominaisuudet.

Juoksumatto toimii tehokkailla moottoreilla.

Sen vuoksi on erittäin tärkeää noudattaa turvaohjeita, jotta vältetään loukkaantumisia ja kuolemantapauksia.

Kuten edellä on kuvattu, juoksumatto sisältää joukon standardoituja protokollia.

Juoksumatto ei kuitenkaan anna hoitosuosituksia.

Sopivaa kuormitusta koskevasta päätöksestä vastaa lääkäri.

Käyttötavasta riippuen kuormitukseen sisältyy nopeus, nousu, matka, syke, kehonpaino tai liikkeen tuki jne.

3 Käyttötarkoitus (lääk.)

3.1 Käyttötarkoitus/käyttöaiheet/kohderyhmä

h/p/cosmoksen lääketieteelliset juoksumatot on tarkoitettu kävelyyn tai juoksuun* paikallaan seuraavissa käyttötilanteissa:

- vapaa-ajan kuntoilu (myös urheilijat)
- askellusharjoittelu (kehonpainotuen kanssa tai ilman)
- h/p/cosmoksen lääketieteellisiä juoksumattoja voidaan käyttää ulkoisten laitteiden kanssa kävelyyn tai juoksuun* paikallaan
- rasituslaitteina neuromuskulaarisia ja biomekaanisia mittauksia varten (esim. EEG, EMG, liikeanalyysi)
- rasituslaitteina sydän- ja verisuonimittauksia varten (esim. EKG)
- rasituslaitteina sydän- ja keuhkomittauksia varten (esim. ergospirometria)

* Laitteet, joiden nimessä on "r" tai "rs", kuten "h/p/cosmos saturn 250/75 r", on tarkoitettu käytettäväksi myös pyörien kanssa – esimerkiksi pyöräilyyn, rullahiihtoon, pyörätuolikäyttöön jne.

Huomio: Juoksumatto ei ole minkään tilan, toiminnon, ohjelman, testin tai ominaisuuden käytön aikana lääketieteellinen hoitoehdotus eikä lääketieteellinen analysointilaitte. Juoksumattoa tulee käyttää ainoastaan rasitus- ja harjoittelulaitteena.

Kaatumissuoja kaikkii käyttösovelluksiin, joissa kaatuminen voi aiheuttaa ei-hyväksyttävän riskin (esim.

- sprinttien, nopeusharjoittelun tai kestävyystestien aikana)
- yli 65 cm leveällä juoksualustalla harjoiteltaessa
- käyttäjän ollessa lapsi (alle 14-vuotias)
- jos tutkittavalla on mikä tahansa vamma tai rajoite (näköön, kuuloon, tasapainoon tms. liittyvä) tai jos tutkittavalla on muita toiminnallisia rajoitteita tai esteitä
- jos tutkittavalla on vasta tehty lonkkaleikkaus, kehonsisäisiä tunnistimia, osteoporoosi jne.
- hinnan pyöriessä taaksepäin, kun nopeus on yli 5 km/h.
- Törmäyksen estämiseksi juokseminen selkä poikkikaiteeseen tai käyttäjäpääteeseen päin on kiellettyä.
- aina, kun "r"-malleja käytetään pyörien kanssa (pyöräily, pyörätuoli, rullaluistelu tai rullahiihto)

Kohdepotilasryhmä:

Aikuiset ja yli 1-vuotiaat lapset.

Lääketieteelliseen tarkoitukseen käytettävällä laitteella tutkittava henkilö ei ole välttämättä potilas. Siksi näissä käyttöohjeissa käytetään nimitystä "tutkittava", joka viittaa sekä potilaisiin että testattaviin urheilijoihin.

h/p/cosmoksen lääketieteellisiä juoksumattoja voi käyttää myös terveillä henkilöillä..

Jos terve henkilö käyttää laitetta, hänen on noudatettava osoitteessa www.hpcosmos.com julkaistuja urheilulaitteiden käyttöohjeita.

Kaikkia käyttöaiheita, kohderyhmiä (ikä, sukupuoli, painoalue, pituusalue) ja kohdekäyttäjryhmiä juoksumattoharjoitteluun ja juoksumattotestaukseen ei voida luetella, koska käyttöaiheet, kohderyhmä ja kohdekäyttäjryhmät vastaavat todennäköisesti suosituksia normaaliin kävelyyn ja/tai juoksuun.

Juoksumatto ei anna hoitosuosituksia eikä suosituksia kohderyhmälle.

Huomaa, että päätös laitteiden käytöstä ja niiden mahdollisista riskeistä ja komplikaatioista tietyn potilaan diagnosointiin, kuntoutukseen tai hoitoon on ensisijaisesti lääkärin vastuulla.

Kliinisen käyttäjän harkinnan on sen sijaan perustuttava nykyiseen lääketieteelliseen tietoon ja potilaan erityiseen tilanteeseen.

Lääkärin on päätettävä juoksumattotestauksen ja -hoidon käyttöaiheet, kohderyhmät ja kohdekäyttäjryhmät, ja ne on johdettava ensisijaisesti kansainvälisesti hyväksytyistä ohjeista.

Esimerkkejä:

2020 ESC:n ohjeet sydän- ja verisuonitautipotilaiden urheilukardiologiasta ja liikunnasta

ESC:n (European Society of Cardiology) kliinisen käytännön ohjeet

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

ACC/AHA-ohjeet liikuntatestaukseen.

American College of Cardiology / American Heart Associationin raportti

Käytännön ohjeita käsittelevä työryhmä (harjoitustestauskomitea)

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

American Academy of Family Physicians Foundationin

liikuntastressitesti: Käyttöaiheet ja yleiset kysymykset

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

Physical Therapy and Rehabilitation Journal

Robottivusteinen, kehonpainon tukema juoksumattoharjoittelu (BWSTT) henkilöille, joilla on motorinen epätäydellinen selkäydinvamma

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

NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Kehon painon tukema juoksumattokuntoutus aivoinfarktin jälkeen

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

3.2 Tarkoitettu käyttäjä

- Ainoastaan lääkintähenkilökunta,
- joka on koulutettu huolellisesti näiden käyttöohjeiden mukaan
- joka työskentelee lääkärin määräyksen mukaan, jos sovellettavissa ja tarpeen
- kohdehenkilö ei ole tarkoitettu käyttäjä.

Tarkoitettu käyttäjä on kuitenkin valtuutettu sallimaan kohdehenkilölle laitteen ohjaamisen ohjeiden mukaan ja tarkoitettun käyttäjän keskeyttämättömässä valvonnassa. Tämä tarkoittaa, että laitteen käyttö säilyy kaiken aikaa tarkoitettun käyttäjän, joka huomioi tutkittavan fyysistä ja psyykkistä tilaa, vastuulla.

Tarkoitettun käyttäjän on oltava jatkuvasti ulottuvilla (potilasalue = 1,5 m:n säde)

3.3 Tarkoitettu sijainti

- Ainoastaan lääketieteelliset laitokset
- ei saa käyttää kotona tai kotihoitoympäristössä (standardin IEC 60601-1-11 mukaisesti), (EMC-testattu kotihoidon rajoilla)
- ei ulkokäyttöön
- suojeltava suoralta auringonvalolta
- Riittävään valaistukseen, jotta varoitukset, merkinnät, näytöt ja käyttöelementit ovat luettavissa kunnolla
- Asianmukaisiin ympäristöolosuhteisiin (ks. ”Tekniset tiedot”)
- Kiinteät harjoitusvälineet: Ei tarkoitettu ammattihenkilöstön siirrettäväksi asennuksen jälkeen.

3.4 Aiottu kesto / harjoittelun lopettamiskriteerit

- Lääkärin määräyksen mukaisesti
- **VAROITUS!** Sykkeenmittausjärjestelmät voivat olla epätarkkoja.
- Virheellinen tai liiallinen harjoittelu voi aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.
- Jos olosi tuntuu heikolta tai sinua huimaa, lopeta harjoittelu välittömästi ja käänny lääkärin puoleen.
- Lisätietoa harjoittelutestien lopettamiskriteereistä on erilaisissa juoksumattotreenien ja -testien ohjeissa.

Käytön kesto: voi olla lääkärin määräyksestä riippuen joko:

Väliaikainen: Normaalisti tarkoitettu jatkuvaan alle 60 minuutin käyttöön

Lyhytaikainen: Yleensä tarkoitettu jatkuvaan käyttöön 60 minuutista 30 päivään

3.5 Vasta-aiheet

Absoluuttiset vasta-aiheet

(suljettava pois ennen juoksumaton käyttöä)

- Akuutti sydäninfarkti (2 päivän sisällä)
- Epästabiili angina pectoris
- Patologiset sydämen rytmihäiriöt ja/tai rajoitettu hemodynaamisuus
- Vaikeaoireinen aortta-ahtauma
- Kompensoimaton/kontroloimaton sydämen vajaatoiminta
- Akuutti keuhkoembolia tai keuhkoinfarkti
- Akuutti endokardiitti, myokardiitti, perikardiitti
- Akuutti aortan dissekoituma
- Akuutti koronaarisyndrooma
- Alaraajojen akuutti laskimontukkotulehdus
- Kuumeiset infektiot
- Raskaus
- Akuutti tromboosi
- Tuoreet haavat jne. leikkauksen jälkeen
- Akuutit murtumat
- Nikamien vauriot tai selkärankaa vammauttava sairaus
- Epilepsia
- Tulehdukset
- Akuutti migreeni
- hallitsematon sydämen vajaatoiminta
- aneurysman dissektio
- vasta tehty aortan leikkaus ja EKG-poikkeamat, kuten epänormaali ST-segmentin vaste (vaakasuuntainen, tasomainen tai laskeva > 1 mm:n depressio, T-aallon korkeus > 1 mm johdoissa, joissa ei ole Q-aaltoja, ja T-aallon muutokset, kuten invertoituminen ja pseudonormalisoituminen, kun käänteinen T-aalto muuttuu pystysuoraksi.

Suhteelliset vasta-aiheet

(Käyttö voidaan aloittaa, mikäli sen mahdolliset hyödyt ovat merkittävämmät kuin siitä aiheutuvat vaarat.

Lääkärin on tehtävä päätös ennen juoksumaton käyttöä.)

- Vasemman sepelvaltimon ahtauma
- Päävaltimon sairaudet
- Sydämen keskivaikea läppävika
- Tunnettu elektrolyyttipäätasapaino
- Verenpainetauti (RR > 200 mm Hg syst. > 110 mm Hg diast.)
- Takyarytmia tai bradyarytmia
- Hypertrofinen kardiomyopatia ja muut ulosvirtausalueen esteet
- Korkeamman tason atrioventrikulaarinen AV-katkos
- Anemia
- Fyysiset ja/tai psyykkiset rajoitukset, jotka estävät asianmukaisen harjoittelun
- Osittain invasiiviset lääkintälaitteet (anturit, infuusiot, katetrit, ulkoiset kiinnityslaitteet jne.)
- Sydämentahdistin
- Heikkonäköisyys (näkö < 30 % WHO:n mukaan)

Myös muita vasta-aiheita saattaa esiintyä. Lääkärin on tehtävä tästä arvio.

Suhteellisten vasta-aiheiden tapauksessa hoitajien on tarkkailtava tutkittavaa keskeytyksettä.

3 Käyttötarkoitus (urheilu)

3.1 Käyttötarkoitus / käyttöaiheet

h/p/cosmoksen urheilujuoksumatot on tarkoitettu kävelyyn tai juoksuun* paikallaan.

h/p/cosmoksen urheilujuoksumattoja ei saa käyttää lääketieteellisiin tarkoituksiin.

* Laitteet, joiden nimessä on "r" tai "rs", kuten "h/p/cosmos saturn 250/75 r", on tarkoitettu käytettäväksi myös pyörien kanssa – esimerkiksi pyöräilyyn, rullahiihtoon, pyörätuolikäyttöön jne.

Huomio: Juoksumatto ei ole minkään tilan, toiminnon, ohjelman, testin tai ominaisuuden käytön aikana lääketieteellinen hoitoehdotus eikä lääketieteellinen analysointilaitte. Juoksumattoa tulee käyttää ainoastaan rasitus- ja harjoittelulaitteena.

Kaatumissuoja kaikkiiin käyttösovelluksiin, joissa kaatuminen voi aiheuttaa ei-hyväksyttävän riskin (esim.

- sprinttien, huippunopeusharjoittelun tai maksimikestävyystestien aikana
- yli 65 cm leveällä juoksualustalla harjoiteltaessa
- käyttäjän ollessa lapsi (alle 14-vuotias)
- jos tutkittavalla on mikä tahansa vamma tai rajoite (näköön, kuuloon, tasapainoon tms. liittyvä) tai jos tutkittavalla on muita toiminnallisia rajoitteita tai esteitä
- potilaille, joilla on äskettäin tehty lonkkaproteesi, kehonsisäisiä koettimia, osteoporoosi jne.
- hihnan pyöriessä taaksepäin, kun nopeus on yli 5 km/h.
- aina, kun "r"-malleja käytetään pyörien kanssa (pyöräily, pyörätuoli, rullaluistelu tai rullahiihto)

3.2 Tarkoitettu käyttäjä

- Aikuiset henkilöt, jotka on koulutettu huolellisesti näiden käyttöohjeiden mukaisesti.
- Pätevän valvojan on oltava samassa huoneessa.

3.3 Tarkoitettu sijainti

- Ei saa käyttää kotona tai kotihoitoympäristössä (standardin IEC 60601-1-11 mukaisesti), (EMC-testattu kotihoidon rajoilla)
- Ei ulkokäyttöön
- Ei alttiiksi suoralle auringonvalolle
- Riittävään valaistukseen, jotta varoitukset, merkinnät, näytöt ja käyttöelementit ovat luettavissa kunnolla
- Asianmukaisiin ympäristöolosuhteisiin (ks. "Tekniset tiedot")
- Kiinteät harjoitusvälineet: Ei tarkoitettu ammattihenkilöstön siirrettäväksi asennuksen jälkeen.

3.4 Aiottu kesto / harjoittelun lopettamiskriteerit

- Tutkittavan kunnan mukaisesti
- Vältä ylikuormittamista tai -rasittamista tutkittavaa.
- VAROITUS! Sykkeenmittausjärjestelmät voivat olla epätarkkoja.
- Virheellinen tai liiallinen harjoittelu voi aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.
- Jos olosi tuntuu heikolta tai sinua huimaa, lopeta harjoittelu välittömästi ja käänny lääkärin puoleen.
- Lisätietoa harjoittelutestien lopettamiskriteereistä on erilaisissa juoksumattotreenien ja -testien ohjeissa.

3.5 Vasta-aiheet

(suljettava pois ennen juoksumaton käyttöä)

- Akuutti sydäninfarkti (2 päivän sisällä)
- Epästabiili angina pectoris
- Patologiset sydämen rytmihäiriöt ja/tai rajoitettu hemodynaamisuus
- Vaikeaoireinen aortta-ahtauma
- Kompensoimaton/kontroloimaton sydämen vajaatoiminta
- Akuutti keuhkoembolia tai keuhkoinfarkti
- Akuutti endokardiitti, myokardiitti, perikardiitti
- Akuutti aortan dissekoituma
- Akuutti koronaaarisyndrooma
- Alaraajojen akuutti laskimontukkotulehdus
- Kuumeiset infektiot
- Raskaus
- Akuutti tromboosi
- Tuoreet haavat jne. leikkauksen jälkeen
- Akuutit murtumat
- Nikamien vauriot tai selkärankaa vammauttava sairaus
- Epilepsia
- Tulehdukset
- Akuutti migreeni
- Vasemman sepelvaltimon ahtauma
- Päävaltimon sairaudet
- Sydämen keskivaikkea läppävika
- Tunnettu elektrolyyttitasapaino
- Verenpainetauti (RR > 200 mm Hg syst. > 110 mm Hg diast.)
- Takyarytmia tai bradyarytmia
- Hypertrofinen kardiomyopatia ja muut ulosvirtausalueen esteet
- Korkeamman tason atrioventrikulaarinen AV-katkos
- Anemia
- Fyysiset ja/tai psyykkiset rajoitukset, jotka estävät asianmukaisen harjoittelun
- Osittain invasiiviset lääkintälaitteet (anturit, infuusiot, katetrit, ulkoiset kiinnityslaitteet jne.)
- Sydämentahdistin
- Heikkonäköisyys (näkö < 30 % WHO:n mukaan)

Lähteet:

<http://leitlinien.dgk.org> (German Cardiac Society)
www.acc.org (American College of Cardiology Foundation)

4 Turvallisuus (lääk.)

h/p/cosmoksen lääketieteellisiä juoksumattoja voi käyttää myös terveillä henkilöillä..

Kaikkien juoksulaitteen käyttäjien on tutustuttava laitteen turvaohjeisiin, varoituksiin ja varotoimenpiteisiin, ja ne on pidettävä esillä laitteen lähellä.

Katso uusimmat versiot verkkosivuiltamme:

- turvallisuushuomautukset, varoitukset ja FSCA Field Safety Corrective Actions: <https://www.hpcosmos.com/en/safety>
- muistitikkuohjelmisto ja käyttöohjeet: <https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/manuals>
- asennus-, käyttöönnotto ja ohjeprotokolla: <https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/manuals>

Kaikista laitteeseen liittyvistä vakavista vaaratilanteista on ilmoitettava valmistajalle ja sen EU-jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, jossa käyttäjä ja/tai potilas sijaitsee sekä EUDAMED-tietokantaan MDR:n pohjalta.

4.1 Turvallisuustietoja – kielletty käyttö

Noudata seuraavia vaara-, varoitus- ja huomautusilmauksia tunnollisesti, jotta vältät vakavat loukkaantumiset ja kuolemantapaukset!

- Kaatumissuojan käyttäminen on pakollista tilanteissa, joissa kaatumisvaara on suuri (suuri nopeus tai erityiskäyttö, tai jos käyttäjä on lapsi, liikuntarajoitteinen tai ei muista syistä pysty tarvittaessa hyppäämään pois juoksuhihnalta).
- Automaattisia tiloja saa käyttää vain lääkärin määräyksestä.
- Lääkärin on oltava saatavilla stressitesteissä kaiken aikaa.
- Älä käytä laitetta alle 12 kuukauden ikäisten lasten kanssa.
- Älä anna (alle 14-vuotiaiden) lasten käyttää laitteen osia (lisävarusteet sekä pakkaus-, voitelu- ja huoltotarvikkeet mukaan lukien) tai päästä niiden lähelle ilman aikuisen valvontaa.
- Lapsilla (>1, <14 vuotta) käytön tapauksessa hoitohenkilöstön on tarkkailtava tutkittavaa ehdottomasti keskeytyksettä.
- Laitteen kanssa samassa huoneessa ei saa olla eläimiä.
- Laitetta saa käyttää vain asianmukaisesti koulutettu hoitohenkilökunta.
- Älä käytä turvavaljaita paljaalla iholla.
- VAROITUS! Sykkeenmittausjärjestelmät voivat olla epätarkkoja.
- Virheellinen tai liiallinen harjoittelu voi aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.
- Jos olosi tuntuu heikolta tai sinua huimaa, lopeta harjoittelu välittömästi ja käänny lääkärin puoleen.
- Lisätietoa harjoittelutestien lopettamiskriteereistä on erilaisissa juoksumattotreenien ja -testien ohjeissa.
- Vältä ylikuormittamista tai -rasittamista tutkittavaa.
- Lääkärin on tarkastettava tutkittava ennen laitteen käyttöä.
- Defibrillaattorin on oltava paikalla kaiken aikaa.
- Tarkoitettujen käyttäjien on oltava kaiken aikaa vähintään yhden hätäpysäytyslaukaisimen läheisyydessä.
- Noudata kaikkia näissä käyttöohjeissa annettuja tietoja.
- Älä käytä laitetta vastoin sen käyttötarkoitusta.
- Älä käytä laitetta yhden tai useamman luetellun vasta-aiheen vallitessa.
- Suhteellisten vasta-aiheiden tapauksessa hoitajien on tarkkailtava tutkittavaa keskeytyksettä.
- Tutkittava ja käyttäjä eivät saa olla alkoholin, huumaavien aineiden tai anesteettien vaikutuksen alaisena.
- Aloita juoksumaton käyttö hitaalla kävelyllä, erityisesti aloittelijoiden kohdalla.
- Varmista, että juoksumaton alla ei ole ketään tai kenenkään jäseniä tai mitään esineitä, varsinkaan käynnistettäessä (juoksumatto laskeutuu käynnistytyn yhteydessä) ja korkeutta säädettyä.
- Älä siirry laitteeseen juoksuhihnan pyöriessä.
- Älä astu takatelan päälle.
- Älä seiso juoksumaton päällä tai siirry sen päälle, kun laitteessa on nousu päällä (juoksuhihna saattaa luisua painovoiman vuoksi).
- Varmista, että laitteen sisään, juoksuhalustalle tai juoksuhihnan alle ei pääse putoamaan mitään esineitä tai hiekkaa, kiviä, nesteitä, pyyhkeitä, koruja, matkapuhelimia, nestettä sisältäviä astioita tms.

- Älä käytä laitetta pyörillä varustetulla välineellä (polkupyörät, pyörätuolit, rullaluistimet jne.). *
- Älä siirry laitteelle ilman urheilu- tai muunlaisia asianmukaisia kenkiä. Älä käytä kenkiä, joissa on korkeita korkoja, piikkejä, nastoja tai sandaaleja jne. **
- Älä käänny ympäri äläkä kävele sivuttain tai takaperin. Älä hypää liikkuvalla juoksuhihnalle tai siltä pois.
- Älä koske liikkuvaan juoksuhihnaan (muulla kuin jaloilla).
- Älä nojaa käyttäjäpääteeseen – älä kohdista näyttöihin painetta – paina näppäimiä kevyesti.
- Varmista, että apuvälineet, lisävarusteet, johdot jne. eivät ulotu juoksualueelle.
- Älä aseta mitään esineitä (varsinkaan metalliesineitä, kuten nastoja tai metallilankoja) laitteen rakoihin tai liitäntöihin.
- Älä kosketa tutkittavaa ja ulkoisia sähkölaitteita samanaikaisesti.
- Laite toteuttaa aina viimeisimmän komennon, tulipa se sitten käyttöliittymän tai käyttäjäpäänteen kautta jossakin neljästä tilasta. Ainoastaan pysäytyskomennolla on suurempi prioriteetti, ja sitä ei voida ohittaa.
- Muista, että sähkömagneettiset häiriöt voivat siirtää laitteen vikasetotilaan, ja tällöin juoksuhihna pysähtyy esiasetetun hidastustason mukaisesti.
- VAROITUS: Sähköiskun välttämiseksi tämä laitteisto on liitettävä ainoastaan sellaiseen virtalähteeseen, jossa on suojamaadoitus.
- VAROITUS: Älä käytä kannettavia suurtaajuisia viestintälaitteita tutkittavan ympäristössä (katso ”Tutkittavan ja käyttäjän sijainti”). Tämän sivuuttaminen voi aiheuttaa suorituskyvyn laskua.
- Tukematon laitteisto on asennettava vakaalle ja tasaiselle alustalle.
- Valitse sopiva lattia, kengät, vaatetus ja ilmankosteus välttääksesi sähköstaattisia varauksia ja purkauksia (katso myös tekniset tiedot).
- Älä käytä laitetta ilman ohjeita valtuutetulta henkilöstöltä ohjeprotokollan mukaisesti.
- Jätä laitteen taakse turva-alue, kooltaan 2,0 m x juoksumaton leveys.
- Käyttäjän ja tutkittavan on oltava tietoisia automaattisista kuormituksenmuutoksista profiili-, kestävyys- ja testitiloissa.
- Tahattomat juuttumisvaarat: Riisu solmiot, huivit ja muut vaatteet, jotka voivat juuttua laitteeseen. Laita pitkät hiukset ja nauhat kiinni huollon ja harjoittelun aikana, jotta ne eivät jäisi kiinni juuttumisalueilla.
- Suorita päivittäin silmämääräinen tarkastus (katso luku ”Kunnossapito”).
- Noudata luvussa ”Kunnossapito” annettuja kunnossapitoaikavälejä.
- Noudata luvussa ”Kunnossapito” määrättyjä vastuuhenkilöitä (pätevyys).
- Toisen henkilön on oltava läsnä kunnossapidon aikana.
- Näkyvien tai oletettujen vikojen tai häiriöiden tapauksessa (laitteessa, lisävarusteissa, ohjelmistossa jne.) irrota laite virtalähteestä, poissulje uudelleenyhdistämisen mahdollisuus, merkitse selkeästi ja ilmoita h/p/cosmoksen huoltohenkilöstölle puhelimitse ja kirjallisesti.
- Jos laitteessa, sen lisävarusteissa tai merkeissä tai muissa osissa näkyy kulumisen merkkejä tai niiden oletetaan kuluneen, irrota laite pistorasiasta, estä uudelleenyhdistäminen, merkitse laite selkeästi ja ilmoita asiasta h/p/cosmoksen huoltoon puhelimitse ja kirjallisesti. Älä vaihda tai poista mitään merkkejä!
- Jos laitteen sisälle joutuu nestettä, irrota laite virtalähteestä, poissulje uudelleenyhdistämisen mahdollisuus, merkitse selkeästi ja ilmoita h/p/cosmoksen huoltohenkilöstölle puhelimitse ja kirjallisesti.
- Älä muokkaa laitetta, kokoonpanoja, lisävarusteita tai ohjelmistoa millään tavalla.
- Älä liitä mitään sellaista laitetta, lisävarustetta tai ohjelmistoa, jota ei ole lueteltu luvussa ”Lisävarusteet / yhteensopivat laitteet”.
- Desinfioi laite ennen jokaista käyttökertaa ja jokaisen käyttökerran jälkeen.
- Irrota laite ja kaikki lisävarusteet virtalähteestä ennen puhdistusta tai desinfiointia.
- Älä tallenna henkilötietoja (nimiä, osoitteita jne.) tai potilastietoja (käyttöaiheet jne.) käyttöpääteeseen, esimerkiksi tiedosto- tai profiiliniimiin.
- Varoitus: Kannettavia radiotaajuusviestintälaitteita (mukaan lukien oheislaitteet, kuten antennikaapelit ja ulkoiset antennit) ei saa käyttää lähempänä kuin 30 cm:n päässä laitteen mistään osasta, mukaan lukien valmistajan määrittämät kaapelit. Muussa tapauksessa tämän laitteen suorituskyky voi heikentyä.
- Potilasympäristössä (laite + 1,5 m) ei saa olla sähkölaitteita, jotka eivät kuulu ME-järjestelmään. (Katso luku ”Tutkittavan ja käyttäjän sijainti”).

* Laitteet, joiden nimessä on ”r” tai ”rs”, kuten ”h/p/cosmos saturn 250/75 r”, on tarkoitettu käytettäväksi myös pyörien kanssa – esimerkiksi pyöräilyyn, rullahiihtoon, pyörätuolikäyttöön jne.

** Ne laitteet, joiden mukana toimitetaan piikkijuoksukengille ja hiihtoon tarkoitettu juoksuhihna (ks. ”Lite III (Lisävarusteet)”) on tarkoitettu myös piikeillä tai nastoilla varustetuille juoksukengille.

4 Turvallisuus (urheilu)

h/p/cosmoksen urheilujuoksumatot on tarkoitettu kävelyyn tai juoksuun* paikallaan.

h/p/cosmoksen urheilujuoksumattoja ei saa käyttää lääketieteellisiin tarkoituksiin.

Kaikien juoksulaitteen käyttäjien on tutustuttava laitteen turvaohjeisiin, varoituksiin ja varotoimenpiteisiin, ja ne on pidettävä esillä laitteen lähellä.

Katso lisää ja uusimpia turvallisuushuomautuksia ja varoituksia osoitteesta: <https://www.hpcosmos.com/en/safety>

Kaikista laitteeseen liittyvistä vakavista vaaratilanteista on ilmoitettava valmistajalle ja sen EU-jäsenvaltion toimivaltaiselle viranomaiselle, jossa käyttäjä ja/tai tutkittava sijaitsee.

4.1 Turvallisuustietoja – kielletty käyttö

Noudata seuraavia vaara-, varoitus- ja huomautusilmauksia tunnollisesti, jotta vältät vakavat loukkaantumiset ja kuolemantapaukset!

- Kaatumissuojan käyttäminen on pakollista tilanteissa, joissa kaatumisvaara on suuri (suuri nopeus tai erityiskäyttö, tai jos käyttäjä on lapsi, liikuntarajoitteinen tai ei muista syistä pysty tarvittaessa hyppäämään pois juoksuhihnalta).
- Laitetta saa käyttää vain asianmukaisesti koulutettu henkilökunta.
- Älä käytä laitetta alle 14-vuotiaiden kanssa.
- Älä anna (alle 14-vuotiaiden) lasten käyttää laitteen osia (lisävarusteet sekä pakkaus-, voitelu- ja huoltotarvikkeet mukaan lukien) tai päästä niiden lähelle ilman aikuisen valvontaa.
- Älä käytä turvavaljaita paljaalla iholla.
- VAROITUS! Sykkeenmittausjärjestelmät voivat olla epätarkkoja.
- Virheellinen tai liiallinen harjoittelu voi aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.
- Jos olosi tuntuu heikolta tai sinua huimaa, lopeta harjoittelu välittömästi ja käänny lääkärin puoleen.
- Lisätietoa harjoittelutestien lopettamiskriteereistä on erilaisissa juoksumattotreenien ja -testien ohjeissa.
- Vältä ylikuormittamista tai -rasittamista tutkittavaa.
- Lääkärin on tarkastettava tutkittava ennen laitteen käyttöä.
- Defibrillaattorin on oltava paikalla kaiken aikaa.
- Tarkoitettujen käyttäjien on oltava kaiken aikaa vähintään yhden hätäpysäytyslaukaisimen läheisyydessä.
- Noudata kaikkia näissä käyttöohjeissa annettuja tietoja.
- Älä käytä laitetta vastoin sen käyttötarkoitusta.
- Älä käytä laitetta yhden tai useamman luetellun vasta-aiheen vallitessa.
- Tutkittava ja käyttäjä eivät saa olla alkoholin, huumaavien aineiden tai anesteettien vaikutuksen alaisena.
- Aloita juoksumaton käyttö hitaalla kävelyllä, erityisesti aloittelijoiden kohdalla.
- Varmista, että juoksumaton alla ei ole ketään tai kenenkään jäseniä tai mitään esineitä, varsinkaan käynnistettäessä (juoksumatto laskeutuu käynnistuksen yhteydessä) ja korkeutta säädettäessä.
- Älä siirry laitteeseen juoksuhihnan pyöriessä.
- Älä astu takatelan päälle.
- Älä seiso juoksuhihnan päällä tai siirry sen päälle, kun laitteessa on nousu päällä (juoksuhihna saattaa luisua painovoiman vuoksi).
- Varmista, että laitteen sisään, juoksualueelle tai juoksuhihnan alle ei pääse putoamaan mitään esineitä tai hiekkaa, kiviä, nesteitä, pyyhkeitä, koruja, matkapuhelimia, nestettä sisältäviä astioita tms.
- Älä siirry laitteelle ilman urheilu- tai muunlaisia asianmukaisia kenkiä. Älä käytä kenkiä, joissa on korkeita korkoja, piikkejä, nastoja tai sandaaleja jne. **
- Älä käytä laitetta pyörillä varustetuilla välineillä (polkupyörät, pyörätuolit, rullaluistimet jne.).
- Älä käänny ympäri äläkä kävele sivuttain tai takaperin. Älä hyppää liikkuvalla juoksuhihnalle tai siltä pois.
- Älä koske liikkuvaan juoksuhihnaan (muulla kuin jaloilla).
- Älä nojaa käyttäjäpääteeseen – älä kohdistaa näyttöihin painetta – paina näppäimiä kevyesti.
- Varmista, että apuvälineet, lisävarusteet, johdot jne. eivät ulotu juoksualueelle.

- Älä aseta mitään esineitä (varsinkaan metalliesineitä, kuten nastoja tai metallilankoja) laitteen rakoihin tai liitäntöihin.
- Älä kosketa tutkittavaa ja ulkoisia sähkölaitteita samanaikaisesti.
- Laite toteuttaa aina viimeisimmän komennon, tulipa se sitten käyttöliittymän tai käyttäjäpäänteen kautta jossakin neljästä tilasta. Ainoastaan pysäytyskomennolla on suurempi prioriteetti, ja sitä ei voida ohittaa.
- Muista, että sähkömagneettiset häiriöt voivat siirtää laitteen vikasetoitilaan, ja tällöin juoksuhihna pysähtyy esiasetetun hidastustason mukaisesti.
- VAROITUS: Sähköiskun välttämiseksi tämä laitteisto on liitettävä ainoastaan sellaiseen virtalähteeseen, jossa on suojavaadoitus.
- VAROITUS: Älä käytä kannettavia suurtaajuisia viestintälaitteita tutkittavan ympäristössä (katso "Tutkittavan ja käyttäjän sijainti"). Tämän sivuuttaminen voi aiheuttaa suorituskyvyn laskua.
- Tukematon laitteisto on asennettava vakaalle ja tasaiselle alustalle.
- Valitse sopiva lattia, kengät, vaatetus ja ilmankosteus välttääksesi sähköstaattisia varauksia ja purkauksia (katso myös tekniset tiedot).
- Älä käytä laitetta ilman ohjeita valtuutetulta henkilöstöltä ohjeprotokollan mukaisesti.
- Jätä laitteen taakse turva-alue, kooltaan 2,0 m x juoksumaton leveys.
- Laitteen kanssa samassa huoneessa ei saa olla eläimiä.
- Käyttäjän ja tutkittavan on oltava tietoisia automaattisista kuormituksenmuutoksista profiili-, kestävyys- ja testitiloissa.
- Tahattomat juuttumisvaarat: Riisu solmiot, huivit ja muut vaatteet, jotka voivat juuttua laitteeseen. Laita pitkät hiukset ja nauhat kiinni huollon ja harjoittelun aikana, jotta ne eivät jäisi kiinni juuttumisalueilla.
- Suorita päivittäin silmämääräinen tarkastus (katso luku "Kunnossapito").
- Noudata luvussa "Kunnossapito" annettuja kunnossapitoaikavälejä.
- Noudata luvussa "Kunnossapito" määrättyjä vastuuhenkilöitä (pätevyys).
- Toisen henkilön on oltava läsnä kunnossapidon aikana.
- Näkyvien tai oletettujen vikojen tai häiriöiden tapauksessa (laitteessa, lisävarusteissa, ohjelmistossa jne.) irrota laite virtalähteestä, poissulje uudelleenyhdistämisen mahdollisuus, merkitse selkeästi ja ilmoita h/p/cosmoksen huoltohenkilöstölle puhelimitse ja kirjallisesti.
- Jos laitteessa, sen lisävarusteissa tai merkeissä tai muissa osissa näkyy kulumisen merkkejä tai niiden oletetaan kuluneen, irrota laite pistorasiasta, estä uudelleenyhdistäminen, merkitse laite selkeästi ja ilmoita asiasta h/p/cosmoksen huoltoon puhelimitse ja kirjallisesti. Älä vaihda tai poista mitään merkkejä!
- Jos laitteen sisälle joutuu nestettä, irrota laite virtalähteestä, poissulje uudelleenyhdistämisen mahdollisuus, merkitse selkeästi ja ilmoita h/p/cosmoksen huoltohenkilöstölle puhelimitse ja kirjallisesti.
- Älä muokkaa laitetta, kokoonpanoja, lisävarusteita tai ohjelmistoa millään tavalla.
- Älä liitä mitään sellaista laitetta, lisävarustetta tai ohjelmistoa, jota ei ole lueteltu luvussa "Lisävarusteet / yhteensopivat laitteet".
- Desinfioi laite ennen jokaista käyttökertaa ja jokaisen käyttökerran jälkeen.
- Irrota laite ja kaikki lisävarusteet virtalähteestä ennen puhdistusta tai desinfiointia.
- Älä tallenna henkilötietoja (nimiä, osoitteita jne.) tai potilastietoja (käyttöaiheet jne.) käyttöpäätteeseen, esimerkiksi tiedosto- tai profiiliniimiin.
- Varoitus: Kannettavia radiotaajuusviestintälaitteita (mukaan lukien oheislaitteet, kuten antennikaapelit ja ulkoiset antennit) ei saa käyttää lähempänä kuin 30 cm:n päässä laitteen mistään osasta, mukaan lukien valmistajan määrittämät kaapelit. Muussa tapauksessa tämän laitteen suorituskyky voi heikentyä.

4.2 Kaatumissuojalaitteet

Kaatumissuojalaite on ainoa tehokas tapa suojata tutkittavaa kaatumasta.

Kaatumissuojalaite kaikkiin käyttösovelluksiin, joissa kaatuminen voi aiheuttaa ei-hyväksyttävän riskin (ks. lisätietoa luvusta 4.1).

h/p/cosmos tarjoaa kaatumissuojalaitteita, joita ovat turvakaaret ja kehonpainon kevennyslaitteet (ilmakävelyyn).

Käyttäjä voi harkita muiden sellaisten kaatumista ehkäisevien laitteiden käyttöä tämän juoksumaton kanssa, jotka täyttävät standardien

IEC 60601-1 ja EN 957-6 vaatimukset.

Turvapysäytyksen vetojohto ei ole kaatumissuojaväline.

Älä käytä turvavaljaita paljaalla iholla.

Juoksumatto turvakaarella



Kehonpainotuki airwalk®



Katso lisätietoja kohdasta "Liite III (Lisävarusteet)"

Kuvaus

Pue turvavaljaat päälle niin, että h/p/cosmos-logo osoittaa ulospäin.
h/p/cosmos-logon on oltava näkyvässä myös selkäpuolella.

Kuva



Sulje soljet.



Kiristä olka- ja rintavyöt.



Kiinnitä turvavaljaat köyteen karbiinihaalla ja säädä köyden pituus juoksuhihnalle putoamisen estämiseksi.



Valitse potilaan enimmäispaino / pysäytystoiminnon aktivoitiarvot

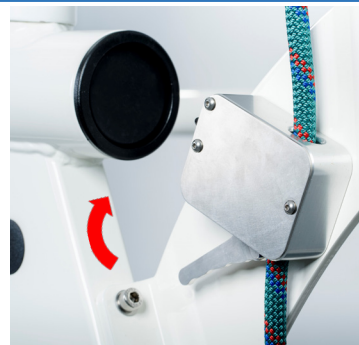
- 1.) köysi ei mene ylimmän silmukan läpi -> maks. 250 kg / aktivointi 15 kg:n painolla
- 2.) köysi menee ylimmän silmukan läpi -> maks. 300 kg / aktivointi 30 kg:n painolla



Vapauta köysi painamalla vipua.

Tarkista köyden, valjaiden/rintavyön ja kytkimen toiminta päivittäin.

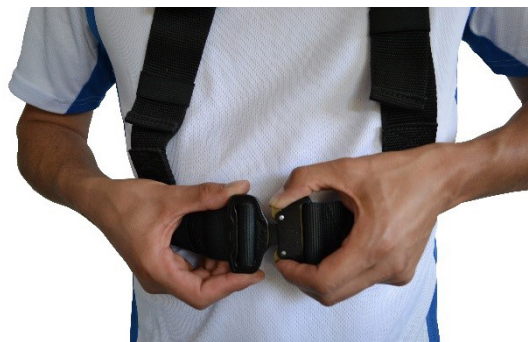
Vaihda köysi ja turvavaljaat 24 kuukauden välein tai useammin, jos niissä näkyy kulumisen tai vaurioitumisen merkkejä.



Valitse optimaalinen käyttäjän asento (erityisesti alamäessä ja/tai hihnan pyöriessä taaksepäin) juoksumatolla turvakaaren avulla.



Soljen voi avata uudelleen painamalla kiinnikettä peukalolla ja etusormella.



4.3 Hätälaskeutuminen

Tutkittava on tajuissaan ja tietoinen vaarasta.

- Tutkittava tarttuu kaiteista
- Tutkittava hyppää juoksuhihnalta jalkakiskoille
- Käyttäjä / tutkittava painaa hätäpysäytyspainiketta

Tutkittava on tajuissaan mutta ei tietoinen vaarasta.

- Tutkittava kompastuu ja kaatuu kaatumissuojalaitteessa.
- Juoksumatto pysähtyy
- Käyttäjä / tutkittava painaa hätäpysäytyspainiketta
- Käyttäjä auttaa tutkittavan takaisin pystyyn.
- Käyttäjä auttaa tutkittavaa poistumaan laitteesta.

Tutkittava menettää tajuntansa ja riippuu kaatumissuojalaitteesta.

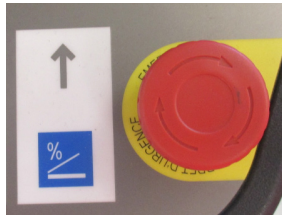
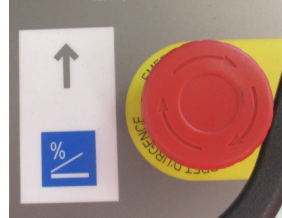
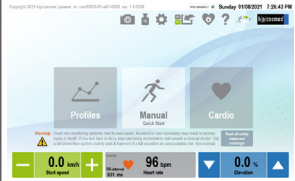



- Paina hätäpysäytyspainiketta.
- Hälytä lääkäri.
- Hälytä paikalle yksi tai useampi henkilö, joka jaksaa kantaa tutkittavaa.
- Kerro kolmannelle henkilölle, että aiot avata turvavaljaiden soljen.
- Avaa turvavaljaiden solki.
- Tutkittava laskeutuu toisen henkilön käsivarsien varaan.
- Anna ensiapua.

4.4 Häätä-/turvapysäytys

Käytä vain hätätapauksessa.

Älä käytä normaalina pysäytyspainikkeena.

Älä seiso juoksukannen päällä tai siirry sen päälle, kun laitteessa on nousu päällä (juoksuhihna saattaa luisua painovoiman vuoksi).

	Käyttö	Tulos	Vapautus	Uudelleenkäynnistys
Käyttäjäpääte		Virransyöttö liikettä luoville osille keskeytyy Juoksuhihnan pyöriminen hidastuu (kunnes 0 km/h) määrittelemättömällä hidastuvuudella Nousujärjestelmän liike lakkaa		
	Paina painiketta.		käännä ja vedä painiketta	
Turvapysäytyksen vetojohto		Käyttäjäpääte on edelleen päällä ja näyttää seuraavat 		Käynnistä ohjelma uudelleen.
	Vedä johto ja magneetti irti metallilevystä.	Käyttöliittymän viestintä ei keskeydy	Kiinnitä magneetti ja johto uudelleen metallilevvyyn.	

Käyttäjän on oltava kaiken aikaa hätäpysäytyslaukaisimen läheisyydessä.


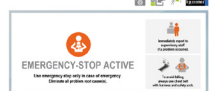

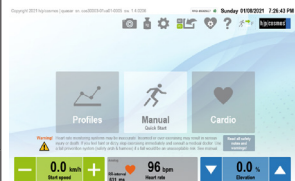
Jos käyttäjä ei ylety käyttäjäpääteen hätäpysäytyspainikkeeseen (liikuntaterapia, pituus, esteet jne.), käyttäjän on asennettava lisähätäpysäytyslaukaisin ulottuvilleen (katso lisävarusteet).

4.5 Pikapysäytys

Käytä vain hätätapauksessa.

Älä käytä normaalina pysäytyspainikkeena.

Älä seiso juoksukannen päällä tai siirry sen päälle, kun laitteessa on nousu päällä (juoksuhihna saattaa luisua painovoiman vuoksi).

	Käyttö	Tulos	Vapautus	Uudelleenkäynnistys
Turvakaari		Juoksuhihna pysähtyy ennalta asetetussa tahdissa. Nousujärjestelmän liike lakkaa Käyttäjäpääteessä lukee "pull stop" (vetopysäytys) 		
	Köyden vetovoima	Virransyöttö ja käyttöliittymän viestintä ei keskeydy	Poista vetovoima	

4.6 Valtuuttamaton käyttö

Katso valinnat 200–204, jos haluat lukita koko laitteen tai yksittäisiä tiloja.

Asetusten käyttö, katso luku 8.10 "Käyttäjäasetukset".

4.7 Jäännösriskit / sivuvaikutukset

Riskien vähentämisen jälkeen ne ovat hyväksyttävällä tasolla.

Kaatumissuojan (turvakaari, jossa on valjaat ja rintavyö tai Airwalk-painonkevennyslaite) käyttämättä jättäminen tai väärin käyttäminen aiheuttaa jäännösriskejä (esim. henkilön kaatuminen, mikä voi aiheuttaa hiertymiä, ruhjeita, murtumia tai pahimmassa tapauksessa jopa kuolemantapauksen).

Riskit voivat ilmetä sekä käytön aikana että laitteeseen siirryttäessä tai siitä poistuttaessa tai laitteen ollessa paikallaan yläasennossa.

Jäljelle jää muitakin riskejä, kuten tutkittavan tahaton ylikuormitus vääränlaisen toimenpiteen, virhearvion tai käyttäjän virheellisten toimintatapojen vuoksi tai tiedonsiirtovirheiden vuoksi (esim. sähkömagneettiset häiriöt, ohjelmistoviat jne.). Edes parhaat ohjelmistojen ja laitteistojen turvasuunnitelmat eivät voi koskaan kokonaan sulkea pois ohjelmisto- tai laitteistovikaa ja siten teoreettisesti mahdollista tutkittavan ylikuormitusta.

Koska juoksumatto on sähkökäyttöinen laite, sähköiskua, joka voi johtaa kuolemaan, ei voida koskaan sulkea pois. Vaikka suunnittelu ja laadunvarmistus toteutuvat asianmukaisten lääkintälaitteiden sähköturvallisuusstandardien mukaan, sähköiskua, joka voi johtaa kuolemaan, ei voida koskaan sulkea kokonaan pois.

Edistyneen teknologian ansiosta tietokoneen ja kosketuspaneelin käyttöikä on viisi vuotta. Perusteellisesti toteutettu riskienhallinta arvioi tietokoneen vioittumisen aiheuttaman riskin hyväksyttäväksi.

Pois ei voida myöskään sulkea jäljelle jäävää kuristumisriskiä tai vaatteiden, jalkineiden, sormien, hiusten tai muiden ruumiinosien tarttumisvaaraa nostojärjestelmään, hihnansyöttöalueille tai muihin liikkuviin osiin. Riskit voidaan minimoida noudattamalla käyttöoppaan turvallisuusohjeita.

Pois ei voida sulkea sitäkään, etteikö tahaton tai kielletty käyttö aiheuttaisi muita riskejä, joita ei ole otettu vielä huomioon, ja etteikö jo huomioon otettuja riskejä olisi mahdollisesti arvioitu väärin. Myöskään sitä ei voida poissulkea, etteikö lääkintätuotteen päivittäinen käyttö toisi muassaan muita riskejä.

Lääketeieteellisessä käytössä, kuten ergometriassa, diagnostiikassa ja fysioterapiassa, juoksumatolle on olemassa sellaisia vaihtoehtoja kuin polkupyöraergometria (ilman luonnollista askellusta), kävelyharjoittelu (jossa tukena on ainoastaan terapeutti) ynnä muut.

Näihin vaihtoehtoihin verrattuna juoksumattoharjoittelun edut ovat selkeät, vaikka mahdollinen kaatumis- tai ylikuormitusriski onkin olemassa.

Tässä riskianalysissa on arvioitu laitteen nykytila.

Tuotteen arvioinnin ja vahvistamisen myötä ei-hyväksyttävän riskin esiintymisriski on hyvin pieni.

Laite (sen rakenne, toiminta ja tarkoituksenmukainen käyttö) ei – normaaliolosuhteissa – aiheuta tutkittavalle, käyttäjälle tai kolmannelle henkilölle mitään perusteetonta riskiä.

Juoksumaton virheellisestä toiminnasta aiheutuva loukkaantumisen tai kuolemanvaara on erittäin pieni.

Yhtään tällaista tapausta ei ole ilmoitettu yli 35 vuoden aikana (vuodesta 1988), vaikka kansainvälisillä markkinoilla on yli 12 000 h/p/cosmos-juoksumattoa.

Siksi tämän riskienhallintatiedoston piiriin kuuluvien h/p/cosmos-tuotteiden katsotaan olevan erittäin turvallisia, sovellettavien standardien ja määräysten mukaisia ja ne voidaan vapauttaa sarjatuotantoon markkinoille saattamista varten.

4.8 Kyberturvallisuus

Luvattomien henkilöiden pääsyn rajoittaminen

- deaktivointi
 - käynnistysmahdollisuus ulkoisista laitteista
 - automaattiset Windows-päivitykset
- salasanasuojaus
 - koko laite
 - Windows-käyttöoikeus
 - BIOS-käyttöoikeus
- mahdollinen poissulkeminen / ei olennaista tarvetta
 - internet
 - Wi-Fi
 - Bluetooth

Tietojen häviämisen rajoittaminen

- sisäinen energian varastointi
- harjoitustietojen varmuuskopiointi (USB)

Lisätoiminnot

- ohjelmistosuunnittelu standardin IEC 62304 mukaan (ohjelmiston elinkaari prosessit)
- ulkoisen ohjauksen vahvistaminen uudelleen käyttäjätapahtumassa
- käyttöohjeiden potilastietojen käsittelyä koskevat varoitukset
- tiedot/varoitukset, jotka IT-pääkäyttäjät voivat sisällyttää käyttöohjeisiin
- ei potilastietokantaa

4.9 Palonsammutus

Katkaise kaikkien napojen virransyöttö, mieluiten vastaavalla SULAKKEEN katkaisimella.

Älä käytä nestemäisiä sammutusvälineitä.

Käytä mieluiten CO₂- tai jauhesammutinta.

4.10 Kaikkien napojen katkaisu

Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä kaikkien napojen virrankatkaisuun:

- Irrota laite pistorasiasta.
- Irrota johto laitteesta (jos mahdollista).
- Kytke laitteen suojakatkaisin pois päältä..
- Aktivoi rakennuksen vikavirtasuojakytkin.

Jätä riittävästi vapaata tilaa, jotta johtoja, pistokkeita ja virtapiiriin katkaisijaa voidaan käyttää tarvittaessa (katso ”Tutkittavan ja käyttäjän sijainti”).

4.11 Yhteenveto turvallisuudesta ja kliinisestä suorituskyvystä

Katso seuraava linkki:

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

5 Valmistelu

Kuvaus

Suorita päivittäinen tarkastus kohdassa "Päivittäinen tarkastus" kuvatulla tavalla.

Kuva



Selitä laite ja sen käyttö tutkittavalle.

Selitä hätälaskeutuminen tutkittavalle.



Saata tutkittava juoksumatolle.

- Älä siirry laitteeseen juoksuhinnan pyöriessä.
- Älä astu takatelan päälle.
- Älä seiso juoksukannen päällä tai siirry sen päälle, kun laitteessa on nousu päällä (juoksuhinna saattaa luisua painovoiman vuoksi).

Tutkittavan tulisi tasapainosyistä mahdollisuuksien mukaan pitää kiinni molemmista kaiteista siirtyessään juoksumatolle (painovoima voi saada juoksuhinnan liukumaan).

Kaiteiden piteleminen käytön aikana vaikuttaa harjoittelutuloksiin. (juoksuhinna voi luistaa painovoiman vuoksi).



Tarvittaessa: Selitä ja ota käyttöön kaatumissuoja kohdassa "Kaatumissuoja" kuvatulla tavalla.



Kuvaus

Kiinnitä turvapsäytyksen vetojohto.
(Kiinnitä puristin tutkittavan vaatteisiin.)

Säädä johdon pituutta niin, että tutkittavan on pysyttävä paikallaan (katso ”Tutkittavan ja käyttäjän sijainti”). Suorita toiminnallinen tarkastus.

Kuva



5.1 Valinnaisten säädettävien kaiteiden ja terapeutin istuinten valmistelu

Kuvaus

Kaiteiden säätö

- Vedä vivusta
- Paina painiketta.
- Säädä kaiteet
- Vapauta painike.
- Paina vipua

Kuva



Terapeutin istuinten säätö

- Vapauta kiinnitys
- Säädä istuin
- Kiristä kiinnitys



Jalkatuen säätö

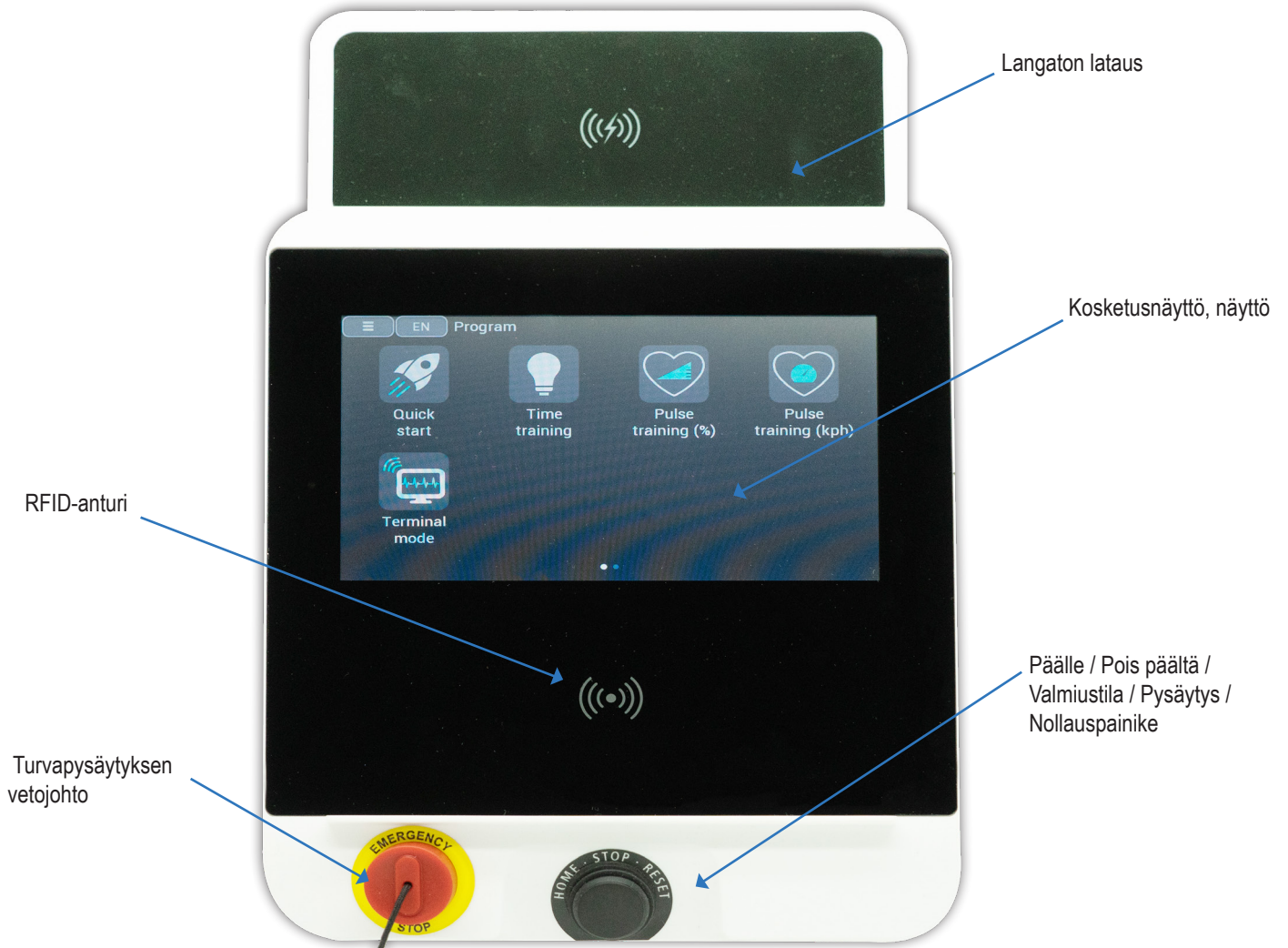
- Vapauta kiinnitys
- Säädä jalkatuki
- Kiristä kiinnitys



6 Käyttäjäpääte

6.1 Yleiskuvaus

Käyttäjäpääteen yleiskuvaus:



6.2 Standardiversio vs. "lt"-versio

Useimmat h/p/cosmos-juoksumatot ovat saatavilla standardi- tai "lt" (light) (perus) -versiona.

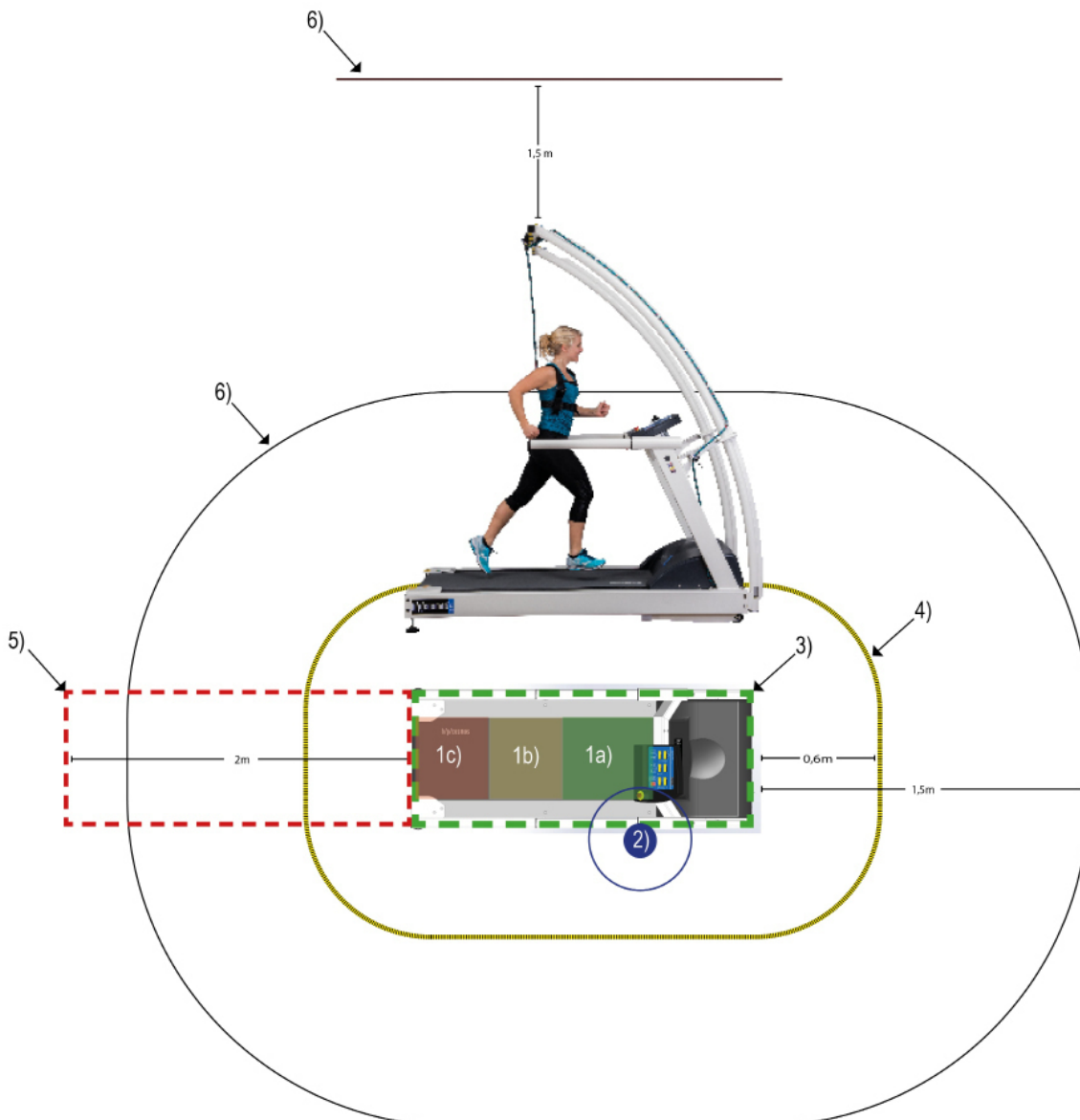
"lt"- eli perusversioissa ei ole käyttäjäpäättettä (ei näyttöä eikä näppäimistöä).

Standardiversio	"lt" (perus) -versio
Hallintavälineenä	Hallintavälineenä
- Käyttäjäpääte	- Ohjelmisto (katso "Lisävarusteet")
- Ohjelmisto (katso "Lisävarusteet")	- lisänäppäimistö (katso "Lisävarusteet")
- lisänäppäimistö (katso "Lisävarusteet")	- EKG, spirometria jne. (katso "Yhteensopivat laitteet")
- EKG, spirometria jne. (katso "Yhteensopivat laitteet")	

7 Tutkittavan ja käyttäjän sijainti


- | | | | | |
|----|--|---------------------|--|---|
| 1) | Tutkittavan sijainti (alkukontakti) | | | |
| | 1a) Optimaalinen sijainti | 40 %, edessä | juoksualue | |
| | 1b) Sallittu sijainti | 30 %, keskellä | | |
| | 1c) Ei sallittu sijainti / puskurialue | 30 %, takana | | |
| 2) | Käyttäjälle tarkoitettu sijainti | | | |
| | Käyttäjän on oltava hätäpysäytyslaitteen ulottuvilla koko ajan.
Jos käyttäjä ei ylety käyttäjäpäänteen hätäpysäytyspainikkeeseen (pituus, esteet jne.), käyttäjän on asennettava lisähätäpysäytyslaukaisin ulottuvilleen (katso lisävarusteet). | | | |
| 3) | Harjoittelualue | ISO 20957-1:n muk. | tutkittava + laite | |
| 4) | Vapaa alue | ISO 20957-1:n muk. | harjoittelualue + 0,6 m | oltava vapaana kaiken aikaa (paitsi käyttäjä) |
| 5) | Turva-alue | DIN EN 957-6:n muk. | 2,0 m laitteen takana | oltava vapaana kaiken aikaa (paitsi käyttäjä) |
| 6) | Potilasympäristö | IEC 60601-1:n muk. | laite + 1,5 m kaikille sivuille ja korkeudelle | |

Tällä alueella ei saa olla sähkölaitteita, jotka eivät ole osa samaa sähkökäyttöistä lääkintäjärjestelmää (ME-järjestelmä) kuin laite.
Älä kosketa tutkittavaa ja ulkoisia sähkölaitteita samanaikaisesti.



8 Käyttö

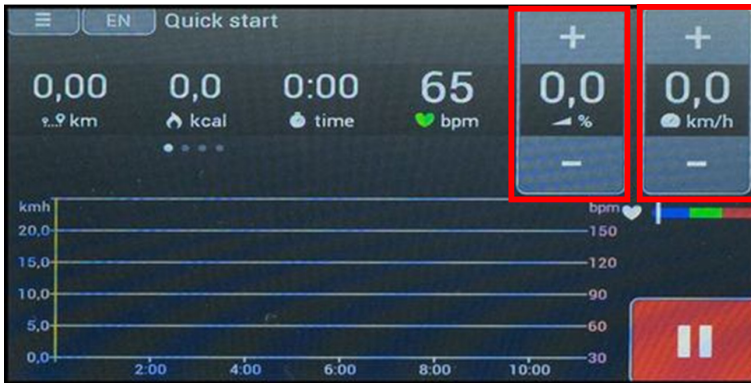
8.1 Yleinen käyttökuvaus

Kuvaus	Kuva
<p>Desinfioidu laite (katso "Puhdistaminen"). Irrota laite ja kaikki lisävarusteet virtalähteestä ennen puhdistusta tai desinfiointia.</p>	
<p>Varmista, että... ...PE-johdot on liitetty sähköasennukseen ja laitteeseen, ...laite on kytketty suoraan sille yksinomaan varattuun seinäpistorakenteeseen, ...laitteen etupuolella sijaitseva suojakatkaisin on päällä (valo palaa), ...kaikki hätäpysäyttimet on vapautettu.</p>	
<p>Kytke juoksulaitteeseen virta käyttäjäpäättimen virtapainikkeella (valo syttyy). Varmista, että juoksumatolla ei ole ketään tai kenenkään jäseniä tai mitään esineitä, varsinkaan käynnistettäessä (juoksumatto laskeutuu käynnistyksen yhteydessä) ja korkeutta säädettäessä. Normaaliolosuhteet: Kaikissa näytöissä on käynnistyksen yhteydessä "0"-arvot.</p>	
<p>Tee pika-aloitus painamalla Enter-painiketta tai valitse toimintatila Prog- ja Enter-painikkeilla.</p>	
<p>Aloita ohjelma.</p>	<p>-</p>
<p>Desinfioidu laite (katso "Puhdistaminen"). Irrota laite ja kaikki lisävarusteet virtalähteestä ennen puhdistusta tai desinfiointia.</p>	

8.2 Toimintatilojen yleiskuvaus

Ohjaus-, kauko-ohjaus- ja valvontatarkoituksiin on saatavilla ilmainen PC-ohjelmisto (para control) sivustolla www.hpcosmos.com.

Manuaalinen tila

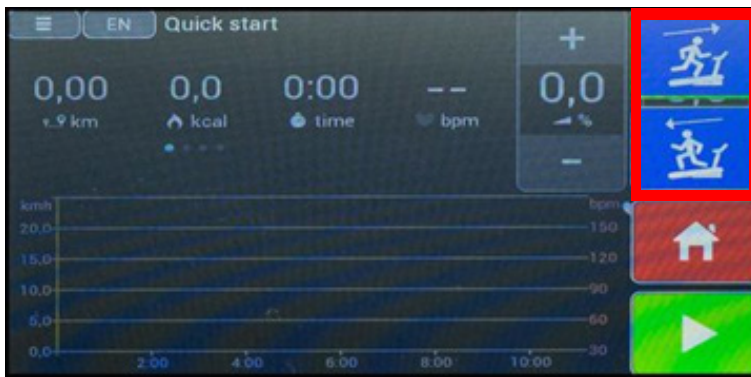


Paina "+" tai "-" lisätäksesi tai vähentääksesi nopeutta

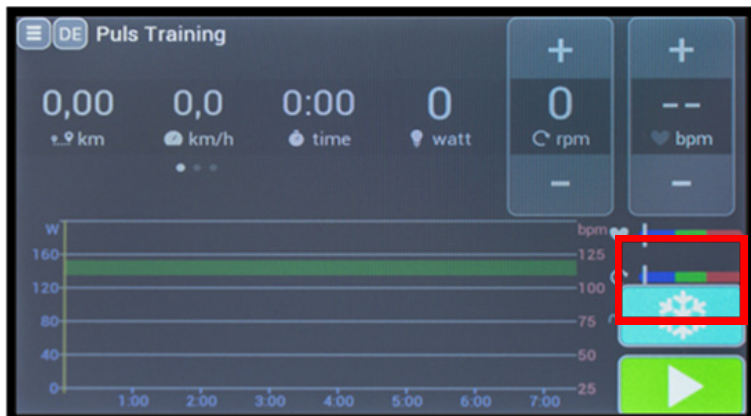
Aseta nousu painamalla "+" tai "-"

Pika-aloitusohjelman avulla harjoittelu voidaan aloittaa välittömästi. Ohjelmointia ei tarvita. Nopeutta voidaan säätää milloin tahansa "+"- ja "-"-painikkeilla. Piirroksat ja grafiikka vaihtelevat skannauspainikkeen käytön mukaisesti. Keskeytyspainikkeen painaminen tuo tulokset näkyviin ja päättää ohjelman.

Hihnan käänteinen pyöritys (alamäki)



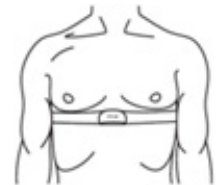
Jäätyminen





Pulssiharjoittelu on älykäs harjoitteluohjelma, jonka avulla harjoittelun tulokset voidaan saavuttaa ilman manuaalista säätämistä. Harjoituksen alussa laitteeseen on syötettävä haluttu tavoitesyke (harjoittelun tavoitteista riippuen). Tämän jälkeen ergometri säätää vastuksen nykyisen sykkeen mukaisesti niin, että tavoitellulle sykealueelle päästään, mutta sitä ei kuitenkaan ylitetä. Ohjelma voi myös arvioida sykkeen kehityksen ja säätää nopeutta (tai kaltevuutta) määritellyn kuntotason perusteella. Tämä soveltuu ihanteellisesti lämmittelyn optimointiin. Jos alkuperäinen vastus asetetaan tietyn nopeuden (SL:llä vaihtoehtoisesti kallistuksen) yläpuolelle, lämmittelyä ei tehdä, vaan nopeus säädetään välittömästi halutun sykkeen mukaiseksi (katso liikesykkeen hallintaa käsittelevää esitettä). Pulssiohjelma edellyttää, että seuraavat kolme arvoa ovat oikein:

- Haluttu syke harjoituksen aikana
- Alkuperäinen intensiteetti km/h-arvona (tai SL:llä nopeus tai kallistus)
- Harjoitusaika tehokkaalla sykealueella



Kaikkia muita asetuksia hallinnoidaan ohjelmasta. Annettu aika tarkoittaa harjoittelu-aikaa tehokkaalla sykealueella, eli lämmittely-aikaa ei lasketa. "+"- ja "-"-painikkeet ovat aina käytettävissä harjoittelun aikana.

Jos alkuperäistä intensiteettiä nostetaan yli 8,0 km/h:hon harjoittelun ensimmäisen kahden minuutin aikana, ohjelma lisää intensiteettiä välittömästi niin, että tavoitesykkeeseen päästäisiin mahdollisimman nopeasti. Näin käyttäjä voi tehdä ns. ristikkäisharjoittelua, jossa nopeus mukautuu odotettuun kohdenopeuteen harjoittelun aikana ja ergometri vain hienosäätää vastusta.

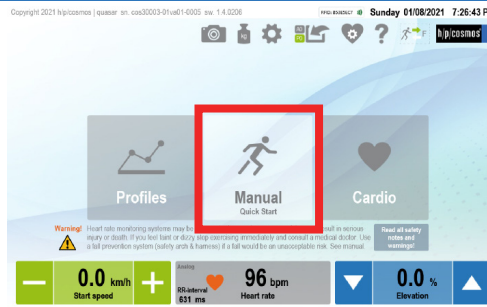
Tässä ohjelmassa biopalautetoiminto on aktiivinen ja antaa kouluttajalle ja käyttäjälle visuaalista palautetta, kun tavoitesyke alitetaan tai ylitetään. Kun tavoitesyke on saavutettu, voit muuttaa tavoitesykettä +/- -painikkeilla.

Harjoittelun päätyttyä tulokset näkyvät näytöllä.

8.3 Manuaalinen tila / pikäkäynnistys

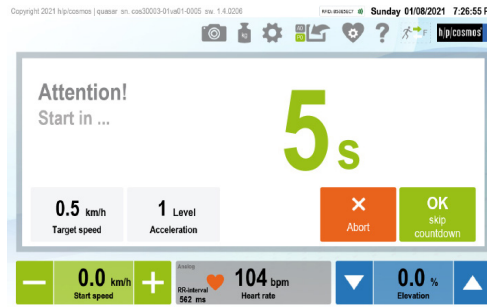
Perustoiminnot	Painikkeet/näytöt	Lisätietoja
----------------	-------------------	-------------

Valitse "Manuaalinen – Pikäkäynnistys".



Laitteen on oltava tilanvalinnassa. Sinne pääsee peruuttamalla kaikki muut toimet painamalla "STOP" (pysäytä) -painiketta.

Lähtölaskennan jälkeen juoksumatto käynnistyy esiasetetulla aloitusnopeudella (oletus = 0,5 km/h).



Lähtölaskenta voidaan ohittaa napsauttamalla OK-painiketta. Manuaalinen tila lopetetaan napsauttamalla "Keskeytä". Juoksumatto ei käynnisty. Lähtölaskenta-asetusten säätäminen, katso "valinnat".

Vahvasta valinta painamalla OK. Juoksuhihna käynnistyy esimääritellyllä aloitusnopeudella (oletus = 0,5 km/h).



Tavoitenoisuus ja kiihtyvyytasot voidaan asettaa napsauttamalla kosketuspäätteen keskellä olevaa painiketta. Keskeytä toimenpide hidastamalla nopeuteen 0 km/h (katso "Keskeytystoiminto"). Käynnistysnopeuden/kiihtyvyyden säätö, katso "valinnat"

Tämä painike näyttää aina nykyisen sykkeen.



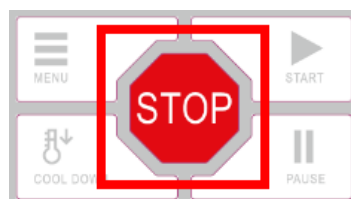
Napsauttamalla painiketta voit asettaa tavoitesykkeen. Voit myös vaihtaa suoraan kestävyystilaan.

Nousun säätäminen: Paina "up" (ylös) ▲ tai "down" (alas) ▼. Nykyinen nousu näkyy näytössä.



Tavoitenoisuus voidaan asettaa napsauttamalla kosketuspäätteen keskellä olevaa painiketta.

Päätä toimenpide "STOP" (pysäytä) -painikkeella.



8.4 Profiilitila

- Automaattitiloja saa käyttää lääkinnällisiin tarkoituksiin vain lääkärin määräyksestä.
- Käyttäjän ja tutkittavan on oltava tietoisia automaattisista kuormituksenmuutoksista profiili-, kestävyys- ja testitiloissa.

Aloitus ja kuormituksenmuutokset ilmaistaan automaattisissa tiloissa äänimerkein (piippauksin).

Sen lisäksi näytöt esittävät seuraavat kuormitusparametrit (vilkkuen).

Profiilitila kattaa kuusi kuormitusprofiilia, jotka vastaavat intervalliharjoituksia.

Skaalattuja profileja ei voida tallentaa. Itsemääritellyistä testeistä on tietoa kohdassa "testitila".

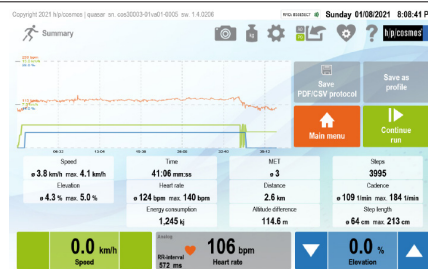
Perustoiminnot	Painikkeet/näytöt	Lisätietoja
<p>Valitse "profiilitila" painikkeella "<" tai ">".</p> <p>Valittu tila vilkkuu.</p>		<p>Laitteen on oltava käynnistystilassa. Sinne pääsee peruuttamalla kaikki muut toimet painamalla "STOP" (pysäytä) -painiketta.</p>
<p>Profiilia voidaan skaalata ennalta määritetyssä ajassa, enimmäisnopeudessa ja enimmäiskallistuksessa painamalla ylös- ja alas-painikkeita.</p>		<p>Tuo oma profiilisi näillä painikkeilla ja USB-muistitikulla.</p>
<p>Vahvasta valitsemalla "Profiilin käynnistys".</p>		
<p>Valittu profiili käynnistyy ensimmäisellä profiilivaiheella lähtölaskennan jälkeen.</p> <p>Toimenpide loppuu automaattisesti viimeisen vaiheen jälkeen.</p>		
<p>Valitse edellinen profiilivaihe tai seuraava profiilivaihe, seuraava profiilivaihe tai keskeytä profiili.</p>		

Profiilin ollessa käynnissä näet kuluneen ajan ja matkan sekä kulutetut kalorit. Tavoiteasetuksia voidaan muuttaa milloin tahansa napsauttamalla ratasta.



Jos olet valikossa, jossa voit muuttaa kohdeasetuksia, oikeassa yläkulmassa on painike "Vaihda näyttöä". Tällä tavalla voidaan muuttaa näytettävät parametrit.

Kun profiili on täytetty, saat harjoittelun yhteenvedon. Profiilin tallentamiseen on useita eri vaihtoehtoja.



Voit viedä CSV-tiedostoja tai PDF-tiedostoja. Profiili voidaan muuntaa aikaprofiiliksi tai etäisyysprofiiliksi.

Päätä toimenpide "STOP" (pysäytä) -painikkeella.



Automaattiseen ohjelman muokkausmahdollisuudet on kuvattu kohdassa "Automaattisen ohjelman muokkaaminen".

8.5 Kestävyytila

- VAROITUS! Sykkeenmittausjärjestelmät voivat olla epätarkkoja.
- Virheellinen tai liiallinen harjoittelu voi aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.
- Jos olosi tuntuu heikolta tai sinua huimaa, lopeta harjoittelu välittömästi ja käänny lääkärin puoleen.
- Lisätietoa harjoittelutestien lopettamiskriteereistä on erilaisissa juoksumattotreenien ja -testien ohjeissa.
- Vältä ylikuormittamista tai -rasittamista tutkittavaa.
- Automaattitiloja saa käyttää lääkinnällisiin tarkoituksiin vain lääkärin määräyksestä.
- Käyttäjän ja tutkittavan on oltava tietoisia automaattisista kuormituksenmuutoksista profiili-, kestävyys- ja testitiloissa.
- Näkyvien tai oletettujen vikojen tai häiriöiden tapauksessa (laitteessa, lisävarusteissa, ohjelmistossa jne.) irrota laite virtalähteestä, poissulje uudelleenyhdistämisen mahdollisuus, merkitse selkeästi ja ilmoita h/p/cosmosen huoltohenkilöstölle puhelimitse ja kirjallisesti.

Aloitus ja kuormituksenmuutokset ilmaistaan automaattisissa tiloissa äänimerkein (piippauksin).

Sen lisäksi näytöt esittävät seuraavat kuormitusparametrit (vilkkuen).

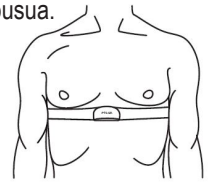
Kestävyystila sallii harjoittelun esimääriteltujen sykerajojen sisällä.

Juoksumatto säätää rajoissa pysymistä varten nopeutta ja nousua automaattisesti – ensin nopeutta, sitten nousua.

Polar-sykeanturi mittaa sydämen sykettä.

Kostuta Polar-sykeanturin mittauspinnat.

Aseta sykevyö suoraan rintalihasten alle (katso kuva).



Perustoiminnot	Painikkeet/näytöt	Lisätietoja
Valitse kestävyystila.		Laitteen on oltava tilanvalinnassa. Sinne pääsee peruuttamalla kaikki muut toimet painamalla "STOP" (pysäytä) -painiketta.
Aseta - ikä - maksiminopeus - tavoitesyke - aloitusnopeus Vahvasta kukin parametri "enter" (asetä) -painikkeella. Juoksuhihna käynnistyy automaattisesti.		Vältä suurta nopeutta asettamalla pieni maksiminopeus. Juoksumatto säätää kuormitusta nousun avulla. Vältä nousua asettamalla suuri maksiminopeus. Juoksumatto säätää kuormitusta nopeuden avulla.

Päätä toimenpide "STOP" (pysäytä) -painikkeella.



Jos sykesignaali epäonnistuu täysin, järjestelmä antaa varoitusäänimerkin, eikä sykenäyttö näytä enää mitään arvoa. Sen lisäksi laite laskee nopeuden ja nousun nolnaan yhden minuutin kuluessa.

Automaattiseen ohjelman muokkausmahdollisuudet on kuvattu kohdassa ”Automaattisen ohjelman muokkaaminen”.

Juoksumatto säättää nopeuden ja nousun seuraavien matriisien mukaan.

Poikkeama alarajasta	Nopeus (km/h)	Nousu (%)	Reaktioaika (s)
< 5 sydämenlyöntiä	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 sydämenlyöntiä	1,0	1,0	20

Poikkeama ylärajasta	Nopeus (km/h)	Nousu (%)	Reaktioaika (s)
< 5 sydämenlyöntiä	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 sydämenlyöntiä	2,0	1,6	7

Merkityt harjoitustiedot häviävät uudelleenkäynnistettäessä tai sähkökatkoksen aikana.

Harjoitustiedot voidaan tallentaa ulkoiselle USB-muistitikulle.

Vähimmäistarkkuus on 1/s.

8.6 Testitila

- VAROITUS! Sykkeenmittausjärjestelmät voivat olla epätarkkoja.
- Virheellinen tai liiallinen harjoittelu voi aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.
- Jos olosi tuntuu heikolta tai sinua huimaa, lopeta harjoittelu välittömästi ja käänny lääkärin puoleen.
- Lisätietoa harjoittelutestien lopettamiskriteereistä on erilaisissa juoksumattotreenien ja -testien ohjeissa.
- Vältä ylikuormittamista tai -rasittamista tutkittavaa.
- Lääkärin on oltava saatavilla stressitesteissä kaiken aikaa.
- Automaattitiloja saa käyttää lääkinnällisiin tarkoituksiin vain lääkärin määräyksestä.
- Käyttäjän ja tutkittavan on oltava tietoisia automaattisista kuormituksenmuutoksista profiili-, kestävyys- ja testitiloissa.
- Näkyvien tai oletettujen vikojen tai häiriöiden tapauksessa (laitteessa, lisävarusteissa, ohjelmistossa jne.) irrota laite virtalähteestä, poissulje uudelleenyhdistämisen mahdollisuus, merkitse selkeästi ja ilmoita h/p/cosmosin huoltohenkilöstölle puhelimitse ja kirjallisesti.

Aloitus ja kuormituksenmuutokset ilmaistaan automaattisissa tiloissa äänimerkein (piippauksin).

Sen lisäksi näytöt esittävät seuraavat kuormitusparametrit (vilkkuen).

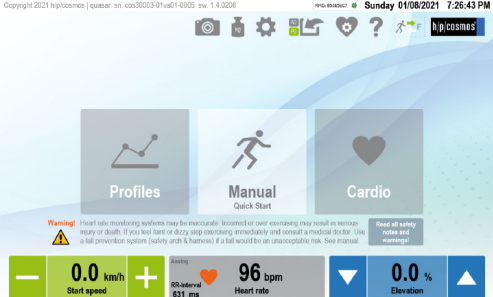
h/p/cosmos-juoksumatot on varustettu esimääritellyillä testeillä.

- Kuten edellä on kuvattu, juoksumatto sisältää useita standardoituja protokollia. Juoksumatto ei kuitenkaan anna hoitosuosituksia. Sopivan kuormituksen määrittäminen on lääkärin vastuulla. Käyttötavasta riippuen kuormitukseen sisältyy nopeus, nousu, matka, syke, kehonpaino tai liikkeen tuki jne.

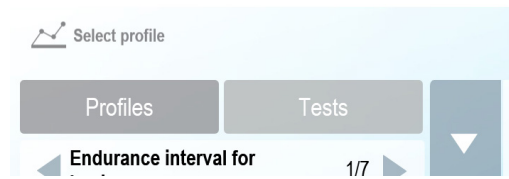
Liitteissä on yksityiskohtainen selitys kaikista esimääritellyistä testeistä (katso "Liite II").

Liitteissä on myös yksityiskohtainen ohje itsemääritellyn testin luomiseen.

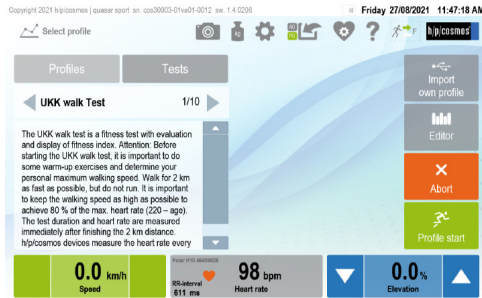
Nro	Kuvaus	Nro	Kuvaus
01	UKK 2 km -kävelytesti	06	Ellestad A -protokolla
02	Conconi-testi	07	Ellestad B -protokolla
03	Graded-testi	08	Cooper-protokolla
04	Gardner-testiprotokolla	09	Balke-protokolla
05	Naughton-protokolla	10	Fitkids

Perustoiminnot	Painikkeet/näytöt	Lisätietoja
Valitse profiilit.		Laitteen on oltava tilanvalinnassa. Sinne pääsee peruuttamalla kaikki muut toimet painamalla "STOP" (pysäytä) -painiketta.

Vasemmassa yläkulmassa voit valita profiilien ja testien välillä. Valitse testit.



Valitse testi painikkeella “<” tai “>”.
Vahvasta valinta käynnistuspainikkeella.
Juoksuhihna käynnistyy automaattisesti lähtölaskennan (alaspäin) jälkeen.



Päätä toimenpide “STOP” (pysäytä) -painikkeella.



Automaattiseen ohjelman muokkausmahdollisuudet on kuvattu kohdassa ”Automaattisen ohjelman muokkaaminen”.

8.7 Automaattisen ohjelman muokkaaminen

Perustoiminnot Painikkeet/näytöt Lisätietoja

Säädä nopeus
Paina "+" tai "-".



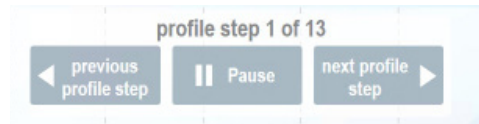
Profiili-/testitila:
Pätee vain nykyiselle vaiheelle.
Kestävyystillä:
Hiljennä nopeutta painamalla "-"
tai yllitä maksiminopeus painamalla
"+". Tämä asettaa uuden
maksiminopeuden.

Nousun säätäminen:
Paina "up" (ylös) ▲ tai "down"
(alas) ▼.

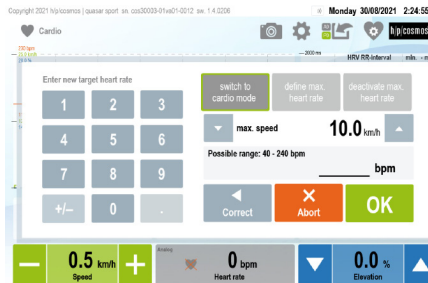


Profiili-/testitila:
Pätee vain nykyiselle vaiheelle.

Profiili- tai testitila:
Vaihda vaiheesta toiseen



Vain kestävyystillä:
Muuta sykkeen ylärajaa.
Paina harmaata "Syke"-painiketta.



Sykkeen alaraja seuraa
alkuperäisen alueen perusteella.

8.8 Keskeytystoiminto

Näppäimistön keskeytyspainike käynnistää keskeytystoiminnon.

Juoksumatto hidastaa nopeuden asetetulla kiihdytystasolla nopeuteen 0 km/h.

Aika ei pysähdy.



Keskeytyspainike profiili-/testitilassa keskeyttää nykyisen profiilivaiheen.

Juoksumatto jatkaa toimintaa, mutta nopeus tai kaltevuus eivät muutu.



8.9 Kiihtyvyydet

Aloita juoksumaton käyttö hitaalla kävelyllä, erityisesti aloittelijoiden kohdalla.

Kaikille toimintoille on seitsemän kiihtyvyys-/hidastuvuustasoa.

Tiettyyn kiihtyvyydetasoon pääsee painamalla painiketta "+" tai "-" useita kertoja ja pitämällä sitten pohjassa.

Se, kuinka monta kertaa painiketta painetaan ennen pohjassa pitämistä, määrittelee kiihtyvyydetason.

Esimerkki: Painikkeen "+" painaminen 3 kertaa ja pitäminen pohjassa johtaa kiihtyvyydetason 3 mukaiseen kiihtyvyyteen.

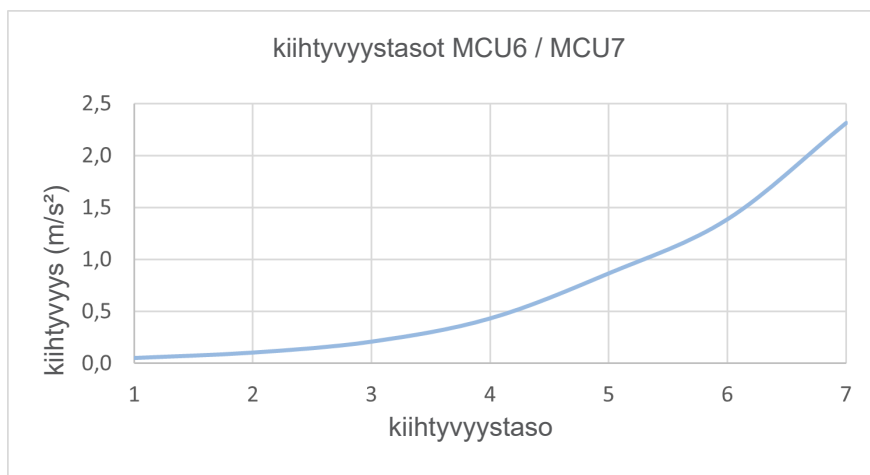
Kiihtyvyydetasoihin 1–4 pääsee vapaasti.

Kiihtyvyydetasot 5–7 on lukittu pääkäyttäjän asetuksella OP 143. Jos haluat käyttää niitä, ota yhteyttä palveluosastoomme.

Tasojen 5–7 raju kiihtyvyys on vaarallinen vähemmän harjoitelleille tutkittaville, ja sitä saa käyttää vain urheilulääketieteen ja yleisurheilun tarkoituksiin.

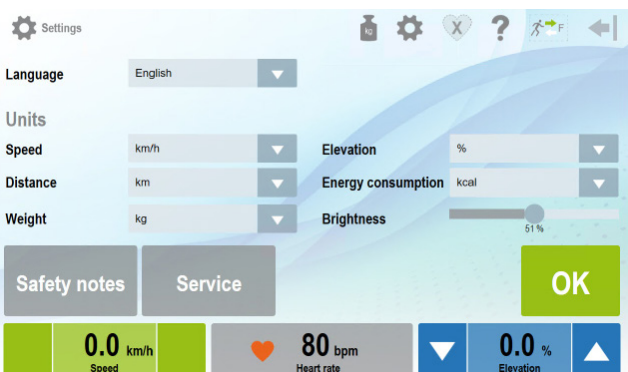

Jos haluat rajoittaa pääsyä kiihtyvyydetasoihin, katso "Enimmäiskiihtyvyydetaso" OP 246.

kiihtyvyydetaso	kiihtyvyys (m/s ²)
1	0,053
2	0,105
3	0,210
4	0,434
5	0,868
6	1,389
7	2,315

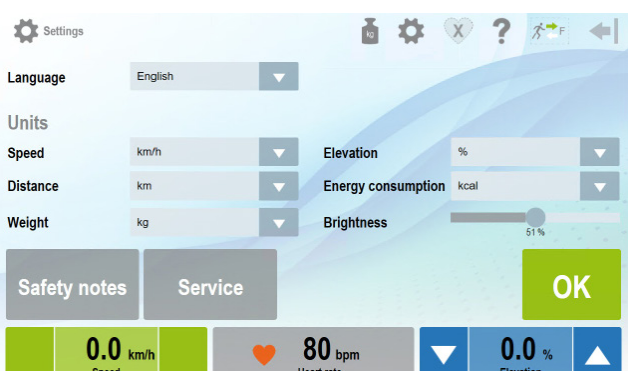


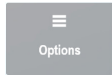



8.10 Asetukset

Käyttäjäasetukset

Painikkeet/näytöt	Perustoiminnot
	<p>Avaa asetukset napsauttamalla . </p> <p>Pikavalinnassa voidaan muuttaa seuraavia:</p> <ul style="list-style-type: none">- kieli- nopeus- etäisyys- paino- nousu- energiankulutus- kirkkaus.

Omistajan asetukset

Painikkeet/näytöt	Perustoiminnot
	<p>Avaa asetukset napsauttamalla . </p> <p>Avaa asetusten yleiskuvaus napsauttamalla . </p> <p>Avaa omistajan asetukset napsauttamalla . </p> <p> Salasana voidaan syöttää napsauttamalla lukkoa. Salasana on: 2070 Kun salauksen purkaminen on onnistunut, omistajan asetuksia voidaan muuttaa.</p>

9 Lisävarusteet / yhteensopivat laitteet

- Älä muokkaa laitetta, kokoonpanoja, lisävarusteita tai ohjelmistoa millään tavalla.
- Älä liitä mitään sellaista laitetta, lisävarustetta tai ohjelmistoa, jota ei ole lueteltu luvussa ”Lisävarusteet / yhteensopivat laitteet”.

Lue ja noudata kaikkia ohjeita, jotka on annettu kaikkien lisävarusteiden ja yhteensopivien laitteiden käyttöön.

Lisävarusteiden / yhteensopivien laitteiden luettelo voi vaihdella.

Tästä syystä on aina hyvä tarkistaa, onko käyttöohjeista julkaistu uudempi versio osoitteessa www.hpcosmos.com.

9.1 Järjestelmien luominen

Henkilöstä, joka yhdistää lääkintälaitteen mihin tahansa laitteeseen ensimmäistä kertaa, tulee sähkökäyttöisen lääkintäjärjestelmän valmistaja (ME-järjestelmä IEC 60601-1:n, 16, mukaan).

Yhdistelmästä riippuen tämä järjestelmä saattaa lukeutua jopa ohjelmoitavaksi sähkökäyttöiseksi lääkintäjärjestelmäksi (PEM-järjestelmä IEC 60601-1:n, 14, mukaan).

Riskinhallinnan suorittaminen on pakollista, kun luodaan ME-/PEM-järjestelmä.

Riskinhallinta, turvallisuus, vaatimustenmukaisuus ja kunnossapito ovat ME-/PEM-järjestelmän valmistajan, ei h/p/cosmosin, vastuulla.

ME-/PEM-järjestelmissä oleville laitteille on tehtävä tähtikytkentä PE-johdolla (potentiaalinen tasaus).

Kytke PE-johto paikalleen ennen laitteen liittämistä pistorasiaan (liittäminen on tehtävä uudelleen huollon jälkeen).

CE-merkityt laitteet liittävä henkilön on lisäksi varmistettava, että laitteet ja järjestelmät täyttävät EU:n lääkintälaitedirektiivissä (93/42/ETY, artikla 12) asetetut vaatimukset.

9.2 Lisävarusteiden yleiskuvaus

Tälle laitteelle on saatavilla seuraavia lisävarusteita:

(Lisäasetuksia, lisävarusteita, kuvia ja yksityiskohtaisia kuvauksia on liitteessä tai osoitteessa www.hpcosmos.com ja virallisessa hinnastossa)

Tuotenumero	Lisävaruste	Tarkoitus	Tiedot
cos10079-01	Turvakaari ja rintavyövaljaat	Kaatumissuoja ja turvapysäytys	Valinnainen
cos15866-01	Kaatumissuojajärjestelmä kattokiinnikkeelle hätäpysäyttimellä	Kaatumissuoja ja turvapysäytys	Valinnainen
cos15866-01ws	Kaatumissuojajärjestelmä kattokiinnikkeelle ilman hätäpysäytintä	Kaatumissuoja ja turvapysäytys	Valinnainen
cos101729-01	Kaatumissuojan köysi 10 m (vaihto) [cos15866-01] ja [cos15866-01ws]	Kaatumissuoja ja turvapysäytys	Valinnainen
cos10670-02	turvakaaren köysi 4,3 m H=11,9 mm	Kaatumissuoja ja turvapysäytys	Valinnainen
cos14903-03-XXS	Valjaat/rintavyö, koko XXS (45–65 cm)	Kaatumissuoja ja turvapysäytys	Valinnainen
cos14903-03-XS	Valjaat/rintavyö, koko XS (55–75 cm)	Kaatumissuoja ja turvapysäytys	Valinnainen
cos14903-03-S	Valjaat/rintavyö, koko S (65–95 cm)	Kaatumissuoja ja turvapysäytys	Valinnainen
cos14903-03-M	Valjaat/rintavyö, koko M (85–115 cm)	Kaatumissuoja ja turvapysäytys	Valinnainen
cos14903-03-L	Valjaat/rintahihna, koko L (105–135 cm)	Kaatumissuoja ja turvapysäytys	Valinnainen
cos14903-03-XL	Valjaat/rintahihna, koko XL (125–155 cm)	Kaatumissuoja ja turvapysäytys	Valinnainen
cos101699-03	Magneetti vetonarulla ja muovipidikkeellä turvapysäytystä varten	Turvapysäytys	Sisältyy
cos15933	Hätäpysäytyspainike magneettipidikkeellä + 5 m:n kierrejohto	Turvapysäytys	Valinnainen
cos100548	Hätäpysäytyspainike magneettipidikkeellä + 10 m:n kierrejohto	Turvapysäytys	Valinnainen

Tuotenumero	Lisävaruste	Tarkoitus	Tiedot
cos30028	airwalk ap -painonkevennyslaite	Kehonpainon keventäminen	Valinnainen
cos103651	Kaiteen nopeus, kytkettävä	Kehonpainon keventäminen	Valinnainen
cos100742	Irrotettavat kaiteet 3D-liikeanalyysiä varten	Kehonpainon keventäminen	Valinnainen
cos102560	Säädettävät käsinojat kaiteisiin	Kehonpainon keventäminen	Valinnainen
cos12013-01	Käsivarsituki, korkeus- ja leveys säädettävä	Kehonpainon keventäminen	Valinnainen
cos10107	Valinnainen pikapysäytyspainike oikean käsivarren tuelle	Pikapysäytys	Valinnainen
cos10108	Valinnainen pikapysäytyspainike vasemman käsivarren tuelle	Pikapysäytys	Valinnainen
cos100680	Lisänäppäimistö kierrejohdolla	Käyttö	Valinnainen
cos10111-01	Lisänäppäimistön teline käsivarsituille	Käyttö	Valinnainen
cos14135	Pidike valinnaiselle näppäimistölle kaiteella (Ø 60)	Käyttö	Valinnainen
cos100815	Lisänäppäimistö magneettipidikkeellä	Käyttö	Valinnainen
cos100973	Kaiteen työkalualusta tarvikkeille	Säilytystila	Valinnainen
cos11020	Juomapulloteline kaiteelle 60 mm	Säilytystila	Valinnainen
cos30022	Robowalk®-laajentaja F	Liikkeen tuki / vastus	Valinnainen
cos101355va07	Asennustelinesarja, robowalk®-laajentajan etuosa	Liikkeen tuki / vastus	Valinnainen
cos30022-02va04	Robowalk®-laajentaja, etuosa, airwalk® ap	Liikkeen tuki / vastus	Valinnainen
cos30023	Robowalk®-laajentaja B	Liikkeen tuki / vastus	Valinnainen
cos101051-XS	Jalkapanta sääreen XS, 1 pari	Liikkeen tuki / vastus	Valinnainen
cos101050-S	Jalkapanta reidelle S, 1 pari	Liikkeen tuki / vastus	Valinnainen
cos101050-M	Jalkapanta reidelle M, 1 pari	Liikkeen tuki / vastus	Valinnainen
cos101050-L	Jalkapanta reidelle L, 1 pari	Liikkeen tuki / vastus	Valinnainen
cos101748	Yleiskäyttöinen noose robowalk	Liikkeen tuki / vastus	Valinnainen
cos103928	Jalkakisko, oikea, erikoisleveä (nopeus)	Nopeusharjoittelu	Valinnainen
cos103852	Lattian suojamatto, juoksumatto 40x30	Lattian suoja, vakaus	Valinnainen
cos14664-03	Pyörätuoliramppi (P: 130 cm x L: 101 cm)	Laitteeseen siirtyminen pyörätuolilla	Valinnainen
cos10223	Potentiaalintasauskaapeli	Potentiaalintasaus	Valinnainen
cos102488_iph_vesa	Älypuhelimien pidike MCU6-käyttäjäpääteelle	Yhteydet	Valinnainen
cos102488_vesa	Tablettipidike MCU6-käyttäjäpääteelle	Yhteydet	Valinnainen
cos102488_vesa_d	USB-liitäntäjohto älypuhelimille	Yhteydet	Valinnainen
cos00097010034	RS232-liittymäkaapeli (5 m)	Yhteydet	Sisältyy
cos00097010035	RS 232 -liittymäkaapeli (10 m)	Yhteydet	Valinnainen

Tuotenumero	Lisävaruste	Tarkoitus	Tiedot
cos11889	RS 232 -liittymäkaapeli (15 m)	Yhteydet	Valinnainen
cos11889_20m	RS 232 -liittymäkaapeli (20 m)	Yhteydet	Valinnainen
cos11889_25m	RS 232 -liittymäkaapeli (25 m)	Yhteydet	Valinnainen
cos12769-01	USB-RS232-muunnin	Yhteydet	Valinnainen
cos101277	Tiedoportin nopeuslähtö TTL	Mittaaminen	Valinnainen
cos16320	Verkkokaapeli RJ45, luokan 6 harmaa 1 m	Yhteydet	Valinnainen
cos15605	Verkkokaapeli RJ45, luokan 5 harmaa 2 m	Yhteydet	Valinnainen
cos15607	Verkkokaapeli RJ45, luokan 5 harmaa 5 m	Yhteydet	Valinnainen
cos15608	Verkkokaapeli RJ45, luokan 5 harmaa 10 m	Yhteydet	Valinnainen
cos15609	Verkkokaapeli RJ45, luokan 5 harmaa 20 m	Yhteydet	Valinnainen
cos14970-03	h/p/cosmos satellite PC med	Mittaus, ulkoinen ohjaus	Valinnainen
cos15686-01	Kannettava h/p/cosmos satellite -tietokone	Mittaus, ulkoinen ohjaus	Valinnainen
cos13476-01	Kannettava DELL-tietokone	Mittaus, ulkoinen ohjaus	Valinnainen
cos104188	Wi-Fi-sovitin MCU6-käyttäjätasolle	Mittaaminen	Valinnainen
cos103625	Bluetooth-sovitin MCU6-käyttäjätasolle	Mittaaminen	Valinnainen
cos101787-01a	POLAR Heart RateSensor H10 (rintavyö)	Mittaaminen	Sisältyy
cos101787_OH1	POLAR Heart RateSensor OH1 (käsivarsihihna)	Mittaaminen	Valinnainen
cos15178	POLAR-lähetinsarja T34 (laajempi alue)	Mittaaminen	Valinnainen
cos102999_XXX-XX	gaitway 3d -biomekaniikan päivitys 3 komponentin voiman ja vääntömomentin mittaus (Fx, Fy, Fz)	Mittaaminen	Valinnainen
cos102999_XXX	Nousu 0–20 % gaitway® 3D:lle	Mittaaminen	Valinnainen
cos103752vaXX	Siirrettävä pohjalevy gaitway 3D pyörillä gaitwaylle	Mittaaminen	Valinnainen
cos103971	Gaitway-kaltevuusmoduulin pyörät Gaitwaylle	Mittaaminen	Valinnainen
cos102999ip	Noraxon Package 3D Force and Pressure -juoksumatto	Mittaaminen	Valinnainen
cos102999ds	Digitaalisen tiedonsiirron liitäntämoduuli	Mittaaminen	Valinnainen
cos103678	zebris® FDM -paineenmittausalusta 2i	Mittaaminen	Valinnainen
cos103566	zebris® FDM -paineenmittausalusta 3i	Mittaaminen	Valinnainen

Tuotenumero	Lisävaruste	Tarkoitus	Tiedot
cos102999e	zebris FDM -lattakaapeli gaitway3D	Mittaaminen	Valinnainen
cos100385d	zebris® HS SyncCam (kamera ilman jalustaa)	Mittaaminen	Valinnainen
cos100385a	zebris® SyncLightCam (kamera ja LED-valo ilman jalustaa)	Mittaaminen	Valinnainen
cos100385b	zebris®-jalusta SyncCam- tai SyncLightCam-kameralle (mobiili)	Mittaaminen	Valinnainen
cos100384	zebris® FDM-Stance -moduuli	Mittaaminen	Valinnainen
cos101291	zebris® visuaalisen stimulaation päivitys (Rehawalk®)	Mittaaminen	Valinnainen
cos101062	zebris®-ohjelmistomoduurin virtuaalinen opetus (ilman näyttöä!)	Mittaaminen	Valinnainen
cos102521	zebris®-moduulieditorin virtuaalinen opetus "metsäkävely"	Mittaaminen	Valinnainen
cos103312	USB 3.0 -lasikuitukaapeli A/A 20 m	Mittaaminen	Valinnainen
cos102397	LCD-näyttö TV 50" (pienellä monitorijalustalla)	Mittaaminen	Valinnainen
cos101624	Siirrettävä monitorijalusta LCD TV 32-60"	Mittaaminen	Valinnainen
cos101627	Seinäkiinnike LCD-monitorille TV 32-65"	Mittaaminen	Valinnainen
cos102065	Optogait-sarja 1 m, yksittäinen mittari	Mittaaminen	Valinnainen
cos103386	Optofix	Optojumpin/Optogaitin asentamiseen	Valinnainen
cos10071-v6	para control 6	Ohjelmistot	Valinnainen
cos101000_speed_control	SpeedControl	Ohjelmistot	Valinnainen
cos101000_bluetooth	Bluetooth-sykemittari	Ohjelmistot	Valinnainen
cos101000_wifi	WLAN/WIFI-moduuli MCU6:lle	Ohjelmistot	Valinnainen
cos101000_FTMS	Bluetooth FTMS -liitäntä MCU6:lle	Ohjelmistot	Valinnainen
cos101000_step	Moduulin askeltunnistus MCU6:lle	Ohjelmistot	Valinnainen
cos101000_NFC	NFC/RFID-moduuli MCU6 juoksumatto/ergometri	Ohjelmistot	Valinnainen
cos101000_reverse	Juoksumaton hihnan käänteinen pyörimissuunta MCU6	Ohjelmistot	Valinnainen
cos101000_sound	Äänimoduuli MCU6-juoksumattoon/ergometriin	Ohjelmistot	Valinnainen
cos101000sw_pert-V1.0	h/p/cosmos Perturbations -ohjelmisto MCU6	Ohjelmistot	Valinnainen

9.3 Yhteensopivat laitteet

Kaikki h/p/cosmos-juoksumatot voidaan yhdistää h/p/cosmos airwalk ap -painonkevennyslaitteisiin [cos30028].

Monet laitteet ja ohjelmistotuotteet ovat yhteensopivia h/p/cosmos-juoksumattojen kanssa coscom v4 -liittymäprotokollan kautta. Voit pyytää luettelon yhteensopivista laitteista sähköpostitse osoitteesta service@hpcosmos.com.

Tämän laitteen riskinhallinta kattaa yhteensopivien laitteiden vaikutuksen tähän laitteeseen.

Tämän laitteen riskinhallinta ei kata tämän laitteen vaikutusta yhteensopiville laitteille.

Varmista, että tämä laite on mainittu yhteensopivana laitteena yhteensopivan laitteen käyttöohjeissa.

HUOMIO/VAROITUS!

Älä kytke ja/tai yhdistä laitteita, tarvikkeita ja/tai lisävarusteita, joita ei ole nimenomaisesti lueteltu ja ilmoitettu yhteensopiviksi.

Käytä lääkinällisissä sovelluksissa vain IEC 60601-1 -hyväksytyjä lääkinällisiä laitteita ja IEC 60601-1 -hyväksytyjä järjestelmäkoonpanoja!

10 Desinfointi/puhdistaminen

- Desinfioi laite ennen jokaista käyttökertaa ja jokaisen käyttökerran jälkeen.
- Irrota laite ja kaikki lisävarusteet virtalähteestä ennen puhdistusta tai desinfointia.

Kuvaus

Desinfointi

- Irrota laite virtalähteestä.
- Kostuta liinaa desinfointiaineella.
- Pyyhi kaikki pinnat, joita tutkittava on voinut koskettaa.
- Pyyhi kaikki pinnat, joille on voinut päätyä kehon nesteitä.
- Pyyhi turvaljaat.

h/p/cosmos suosittelee ainetta Bacillo!, tilausnumero [cos12179].

Kuva



Puhdista laite säännöllisesti

- Irrota laite virtalähteestä.
- Käytä kosteaa (ei märkää) liinaa.
- Pyyhi kaikki pinnat.
- Pese turvaljaat merkintöjen mukaisesti.

h/p/cosmos-laitteet eivät ole steriilejä, eikä niitä voida steriloida.

11 Kunnossapito

- Noudata luvussa "Kunnossapito" annettuja kunnossapitoaikavälejä.
- Noudata luvussa "Kunnossapito" määrättyjä vastuuhenkilöitä (pätevyys).
- Toisen henkilön on oltava läsnä kunnossapidon aikana.
- Näkyvien tai oletettujen vikojen tai häiriöiden tapauksessa (laitteessa, lisävarusteissa, ohjelmistossa jne.) irrota laite virtalähteestä, poissulje uudelleenyhdistämisen mahdollisuus, merkitse selkeästi ja ilmoita h/p/cosmosin huoltohenkilöstölle puhelimitse ja kirjallisesti.
- Jos laitteessa, sen lisävarusteissa tai merkeissä tai muissa osissa näkyy kulumisen merkkejä tai niiden oletetaan kuluneen, irrota laite pistorasiasta, estä uudelleenyhdistäminen, merkitse laite selkeästi ja ilmoita asiasta h/p/cosmosin huoltoon puhelimitse ja kirjallisesti. Älä vaihda tai poista mitään merkkejä!
- Jos laitteen sisälle joutuu nestettä, irrota laite virtalähteestä, poissulje uudelleenyhdistämisen mahdollisuus, merkitse selkeästi ja ilmoita h/p/cosmosin huoltohenkilöstölle puhelimitse ja kirjallisesti.

Älä tee kunnossapitotoimenpiteitä käytön aikana.

Asianmukainen kunnossapito on tärkeä edellytys laitteen turvallisuudelle, luotettavuudelle, toimintakyvylle ja tarkkuudelle.

Tarjoa h/p/cosmos-huoltohenkilöstön tueksi tarvittavia asiakirjoja.

11.1 Aikavälit ja vastuuhenkilöt (pätevyys)

Kunnossapito	Aikaväli	Pätevyys
Päivittäinen tarkastus	Päivittäin	Käyttäjä
Voitelu	Kun OIL (öljy) -ilmoitus ilmestyy	Käyttäjä
Juoksuhihnan säätö	Jos ajankohtaista	Käyttäjä
Turvallisuus- ja huoltotarkastukset	12 kuukautta	vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstö
Turvakaariköyden vaihto	24 kuukautta	vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstö
Juoksuhihnan kiristäminen	Jos ajankohtaista	vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstö
Tasauskantojen säätö	Jos ajankohtaista	vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstö
Asennus- ja korjaustyö	Jos ajankohtaista	vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstö

h/p/cosmos suosittelee huoltosopimuksen laatimista valtuutetun h/p/cosmos-huoltoedustajan kanssa.

Huoltosopimus mahdollistaa laitteelle parhaan mahdollisen ehkäisevän huollon ja ylläpidon ja sisältää vuosittaiset turvallisuus- ja tarkkuustarkastukset.

Huoltosopimuksen voi pyytää osoitteesta service@hpcosmos.com.

Lisätietoja h/p/cosmosin huoltohenkilöstöön liittymisestä voi pyytää osoitteesta service@hpcosmos.com.

11.2 Päivittäinen tarkastus

- Tee päivittäin silmämääräinen tarkastus (katso luku "Kunnossapito").

Tarkista ennen päivittäistä käyttöä koko laite kulumisen varalta.

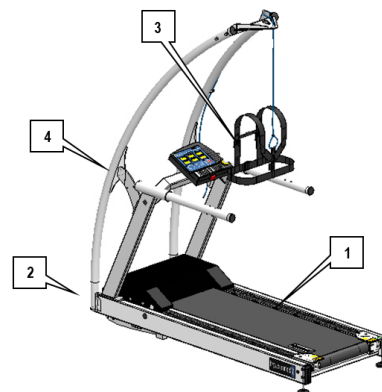
Kuvaus

Kiinnitä erityistä huomiota osiin, jotka kulumat suurella todennäköisyydellä:

1. Juoksuhihna ja liukuestepinnat
2. Ulkoiset johdot
3. Kaikki tekstiiliosat
4. Kaatumissuoja, ml. turvavaljaat, solki, sulkukoukku, köysi ja köyden lukitsija

Jos näet tai oletat kulumaa, irrota laite virtalähteestä, poissulje uudelleenyhdistämisen mahdollisuus ja soita h/p/cosmosin huoltohenkilöstölle.

Kuva



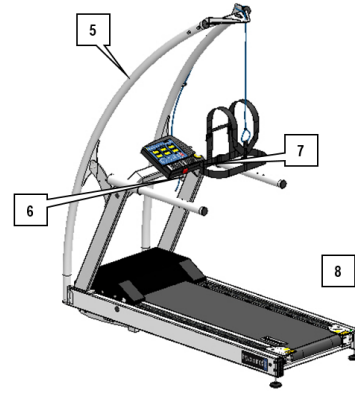
Kuvaus

Suorita toiminnallinen tarkastus kaikille turvalaitteille:

5. Kaatumissuoja
6. Turvapysäytyksen vetojohto
7. Häätäpysäytyspainike käyttäjäpääteessä
8. Lisäturvallisuuslaitteet

Jos näet tai oletat vikoja tai häiriöitä, irrota laite virtalähteestä, poissulje uudelleenyhdistämisen mahdollisuus ja soita h/p/cosmoksen huoltohenkilöstölle.

Kuva



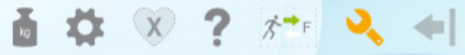
11.3 Voitelu

Kuvaus

Kun OIL (öljy) -viesti ilmestyy, tarkista juoksuhihnan öljykalvo. Toimi samoin, jos kuulet käytön aikana kuivaa hankaamisääntä.

OIL (öljy) -viesti ilmestyy oletusarvoisesti 1000 km:n välein. Öljyaikaväli voi vaihdella ympäristöolosuhteista ja käytöstä riippuen.

S101 - for details, click



Irrota juoksumatto pistorasiasta.



Vie kättä/nenäliinaa 1 metrin matka keskiosan läpi juoksuhihnan ja -kannen välistä.

Kädelle/Liinalle pitäisi jäädä ohut öljykalvo.

Jos juoksuhihna on liian kuiva, se tulee voidella.

Tarkempaa analyysia varten voi pyytää yksityiskohtaiset ohjeet liinavoiteluun osoitteesta service@hpcosmos.com.

Lisää ruiskuun 10 ml voiteluainetta (vain h/p/cosmoksen erikoisöljyä).



cos30026 + cos30027

cos30000 + cos30001






cos30026-01 + cos30027-01 + cos30000-02

Pumppaa voiteluainetta juoksuhihnan alle hyvin hitaasti ja vie ruisku pois.

11.4 Juoksuhihnan säätö

- Tahattomat juuttumisvaarat: Riisu solmiot, huivit ja muut vaatteet, jotka voivat juuttua laitteeseen. Laita pitkät hiukset ja nauhat kiinni huollon ja harjoittelun aikana, jotta ne eivät jäisi kiinni juuttumisalueilla.
- Älä koske liikkuvaan juoksuhihnaan.
- Toisen henkilön on oltava läsnä kunnossapidon aikana.

Kuvaus	Kuva
<p>Juoksuhihnan sallitut sivuttaiset äärirajat on merkitty tällä merkinnällä.</p>	
<p>Laita hihna käyntiin nopeudella 10 km/h. Käännä VASENTA viimeistelyruuvia hyvin hitaasti (¼ kierros – tarkkaile – ¼ kierros – tarkkaile...).</p> <p>Säädä hihnaa oikealle kääntämällä myötäpäivään. Säädä hihnaa vasemmalle kääntämällä vastapäivään.</p>	
<p>Tarkkaile juoksuhihnaa säädön jälkeen nopeudella 10 km/h ainakin 2 min. Hihnan on pysyttävä sijainnissaan.</p> <p>Irrota kuusiokoloavain ruuvista.</p>	

11.5 Pätevälle huoltohenkilöstölle kuuluvat ongelmat

Sellaisia huoltotöitä, joita ei ole selitetty yksityiskohtaisesti, käyttäjä ei saa suorittaa. Käyttäjä ei saa suorittaa myöskään turvatarkastuksia tai asennus- ja korjaustöitä. Tällaiset työt kuuluvat h/p/cosmos-huoltohenkilöstölle ”h/p/cosmos-huolto-ohjeiden” mukaisesti. ”h/p/cosmos-huolto-ohjeet” voi pyytää osoitteesta service@hpcosmos.com.

11.6 Turvatarkastus

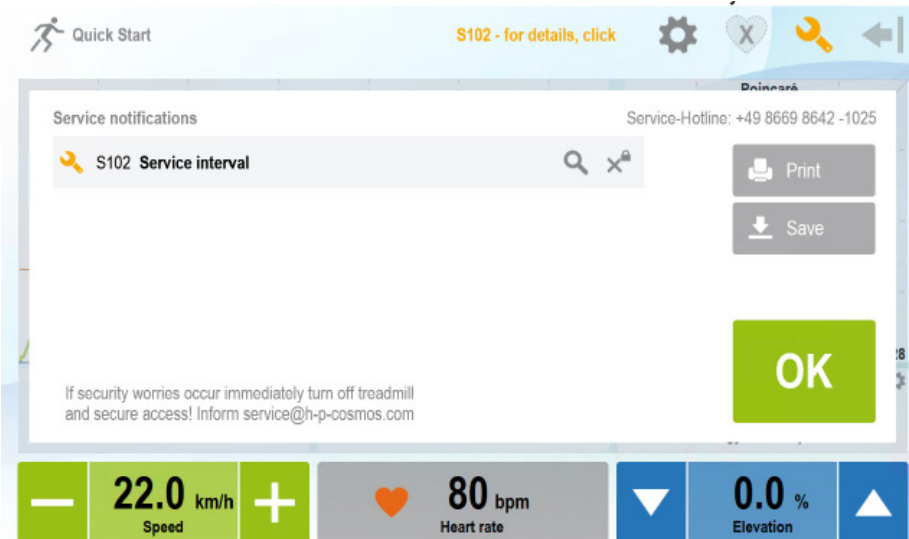
Jotta laitetta olisi turvallista käyttää, h/p/cosmos määrää sille vuosittaisen turvatarkastuksen. Katso tarkastustarrasta, milloin laitteellasi on seuraava tarkastuspäivä.



h/p/cosmos perustaa vuosittaisen turvatarkastuksen saksalaisiin lakeihin ja määräyksiin. Käyttäjän vastuulla on noudattaa kansallisia lakeja ja määräyksiä.

Valinnaisten laitteiden ja lisävarusteiden tarkastusaikavälit saattavat vaihdella.

Turvatarkastuksesta annetaan muistutus 12 kuukauden tai 5000 kilometrin jälkeen (katso alla).



Virheilmoituksen nollaa turvatarkastuksen suorittava h/p/cosmos-huoltohenkilöstö.

Huoltotyöt ja/tai turvallisuustarkastus eivät voi taata laitteen turvallisuutta. Se esittää tiedot mittaushetkellä näkyvistä ja mitattavista parametreista ja olosuhteista.

11.7 Varaosat ja kulutustarvikkeet

Varaosat saa vaihtaa vain pätevä h/p/cosmos-huoltohenkilöstö. Varaosista voi pyytää lisätietoja osoitteesta service@hpcosmos.com. Kulutustarvikeluettelo sisältyy laitteen oheisasiakirjoihin.

12 Vianmääritys

12.1 Yleinen vianmääritys

- Näkyvien tai oletettujen vikojen tai häiriöiden tapauksessa (laitteessa, lisävarusteissa, ohjelmistossa jne.) irrota laite virtalähteestä, poissulje uudelleenyhdistämisen mahdollisuus, merkitse selkeästi ja ilmoita h/p/cosmoksen huoltohenkilöstölle puhelimitse ja kirjallisesti.
- Jos laitteessa, sen lisävarusteissa tai merkeissä tai muissa osissa näkyy kulumisen merkkejä tai niiden oletetaan kuluneen, irrota laite pistorasiasta, estä uudelleenyhdistäminen, merkitse laite selkeästi ja ilmoita asiasta h/p/cosmoksen huoltoon puhelimitse ja kirjallisesti. Älä vaihda tai poista mitään merkkejä!
- Käytä myös virheilmoituslomaketta osoitteessa: <https://www.hpcosmos.com/en/products/service>

Ongelma	Ratkaisu
Laitteeseen ei tule virtaa	Vapauta hätäpysäytyspainike (katso ”Hätäpysäytyspainike”) Tarkista virtajohto Tarkista laitteen suojakatkaisin Tarkista pistorasia (testaa toisella laitteella)
Nopeus ei toimi	Vapauta kaikki hätäpysäytyspainikkeet (katso ”Hätäpysäytys”) Jos ongelma ei ratkea, ilmoita siitä osoitteeseen service@hpcosmos.com .
Nousu ei toimi	Sammuta virta Odota 10 min (jotta laite ehtii jäähtyä) Kytke virta takaisin Jos virhe tulee edelleen näkyviin, Irrota laite pistorasiasta, estä uudelleenyhdistäminen, merkitse laite selkeästi ja ilmoita asiasta h/p/cosmoksen huoltoon puhelimitse ja kirjallisesti.
Öljyvuoto	Poista ylimääräinen öljy juoksuhihnan reunoilta Poista ylimääräinen öljy juoksuhihnan alta Seuraa tilannetta muutaman päivän ja toista tarvittaessa. Jos ongelma ei ratkea, ilmoita siitä osoitteeseen service@hpcosmos.com .
Sähköstaattinen purkaus	Valitse sopiva lattia, vaatetus ja ilmankosteus
Hankaamisäänet	Ota yhteyttä osoitteeseen service@hpcosmos.com
Juoksuhihna sivuttaisrajojen ulkopuolella	Katso ”Juoksuhihnan säätö”
Ongelmat sykemittauksen kanssa	Katso ”Liite III (Lisävarusteet)” Jos ongelma ei ratkea, ilmoita siitä osoitteeseen service@hpcosmos.com .
Jokin muu ongelma	Irrota laite pistorasiasta, estä uudelleenyhdistäminen, merkitse laite selkeästi ja ilmoita asiasta h/p/cosmoksen huoltoon puhelimitse ja kirjallisesti.

12.2 Käyttöliittymän vianmääritys

Ongelma	Ratkaisu
Ei yhteyttä RS232:n tai USB:n kautta (väärä kaapeli)	Käytä tietokoneen (jossa h/p/cosmos-ohjelmisto) ja useimpien ulkoisten laitteiden yhdistämiseen laitteen mukana toimitettua RS232-käyttöliittymäkaapelia [cos00097010034].
Ei yhteyttä RS232:n tai USB:n kautta (kaapelivika)	Tarkista kaapeli ja liittimet vikojen varalta. Vaihda viallinen kaapeli.
Ei yhteyttä RS232:n kautta (väärät asetukset)	Valitse oikea käyttöliittymäprotokolla laitteella. Valitse oikea käyttöliittymäprotokolla oheislaitteella. Tarkista oheisohjelmiston asennus.
Ei yhteyttä RS232:n kautta (estetty COM-portti)	Käynnistä oheisohjelmisto uudelleen. Käynnistä oheislaite uudelleen.
Ei yhteyttä RS232:n kautta (RS232-yhteys pois päältä)	Kytke RS232-yhteys päälle
Jokin muu ongelma	Irrota laite pistorasiasta, estä uudelleenyhdistäminen, merkitse laite selkeästi ja ilmoita asiasta h/p/cosmosin huoltoon puhelimitse ja kirjallisesti.

12.3 Virheilmoitukset

Käyttäjäpääteessä voidaan näyttää seuraavat virheilmoitukset:

Virhekoodi	Virheilmoitus	Toimenpide	
S101	Oil Help (öljy)	Katso "voitelu"	
S102	Service Help (huolto)	Katso "Turvatarkastus"	
S131	Nopeustoleranssin mittaus rajan ulkopuolella (yläpuolella)	Irrota laite pistorasiasta, estä uudelleenyhdistäminen ja ota yhteyttä osoitteeseen service@hpcosmos.com	
S132	Nopeustoleranssin mittaus rajan ulkopuolella (alapuolella)		
S165	Tiedonsiirtokatkos ulkoiseen / vikaturvalliseen		
E121	nousuvirheen lisäykset		
E130	nopeusvirheen lisäykset		
E151	FU-virheen vaste		
E152	FU-tiedonsiirron aikakatkaistu		
E153	sisäinen tiedonsiirtovirhe		
E155	sisäisen tiedonsiirtovirheen vaste		
E156	yleinen sisäinen tiedonsiirtovirhe		
E160	ei yhteyttä (para control)		

13 Tekniset tiedot (lääk.)

13.1 Käyttäjäpääte

Kuvaus	Tiedot
Näytöt	Pistematriisi
Näppäimistö	Näppäimistökalvo

13.2 Mitat

Kuvaus	Tiedot
Laitteen mitat	P: 210 x L: 86 x K: 129 cm
Juoksualustan mitat	P: 150 x L: 50 cm
Takatelan korkeus	23 cm
Kaiteen mitat	Ø: 6 cm, P: 62 cm

Lisävarusteet saattavat vaikuttaa tietoihin. Matalampia ja räätälöityjä laitteita on saatavilla pyynnöstä.

13.3 Kuormat

Kuvaus	Tiedot
Tutkittavan enimmäispaino *	250 kg
Laitteen paino	240 kg
Korvauskuorma lattialle (EN 1991)	3,3 kN/m ²
Kuorma kullekin tuelle (rattaat + jalat)	1,5 kN

Lisävarusteet saattavat vaikuttaa tietoihin. Matalampia ja räätälöityjä laitteita on saatavilla pyynnöstä.

13.4 Päästöt

Kuvaus	Tiedot
Lämpösäteily	n. 53°C (on/off- ja valmiustilapainike, kontakti < 1 min)
A-painotettu äänenpainetaso kouluttajan korvassa (EN 957-6)	LpA < 70 dB A (63 dB) (Melupäästö on kuormituksen aikana suurempi kuin ilman kuormitusta.)

13.5 Olennaiset suorituskykyominaisuudet

Kuvaus	Tiedot
Nopeus	0,0...22,0 km/h
Pienin nopeudenlisäys	0,1 km/h
Nopeuden tarkkuus *	± 0,1 km/h (enintään 2 km/h), ± 5 % (yli 2 km/h)
Nousu	0,0 ... 25,0 %
Nousun vähimmäislisäys	0,1 %
Nousun tarkkuus *	± 10 % (kun nousu suurempi kuin 2 %)

13.6 Ympäristöolosuhteet

Varmista, että laitteen sisään, juoksualustalle tai juoksuhihnan alle ei pääse putoamaan mitään esineitä tai hiekkaa, kiviä, nesteitä, pyyhkeitä, koruja, matkapuhelimia, nestettä sisältäviä astioita tms.

Käyttö	Tiedot
Lämpötila	+10 ... +30 °C (vähintään -30 °C, enintään: +50 °C valinnaisella erityisellä ilmastokammioilla, tuote: cos14893-B50_1P-01)
Ilmankosteus	20...85 %, ilman tiivistymistä (enint. 95 %, ilman tiivistymistä, valinnaisella erityisellä ilmastokammioilla, tuote: cos14893-B50_1P-01)
Paine	700...1060 hPa
Korkeus	enimm. 3 000 m, ilman paineistusta (yli 1 000 m:n korkeudet voivat heikentää suorituskykyä hieman)
Happisaturaatio	<= 25 %
Keskusvoitelujärjestelmä	manuaalinen

Varmista, ettei lähistöllä ole räjähtäviä tai herkästi syttyviä aineita, happoja tai syövyttäviä kaasuja. Suurjännitejohdot/-laitteet ja voimakkaat magneettikentät on suljettava pois läheisyydestä.

Kuljetus ja varastointi	Tiedot
Lämpötila	-25 °C...+40 °C
Ilmankosteus	0...95 %, ilman tiivistymistä
Paine	700...1060 hPa
Korkeus	enimm. 3000 m, ilman paineistusta

Jos laitetta säilytetään yli 6 kuukautta ilman verkkovirtaa, MCU:n akut voivat purkautua. Ota yhteyttä osoitteeseen service@hpcosmos.com, jos laite asennetaan uudelleen varastoinnin jälkeen.

13.7 Tekniset ja lainsäädännölliset vaatimukset

Kuvaus	Tiedot
Kiinteät harjoitusvälineet	ISO 20957-1, ISO 20957-6
Sähkökäyttöinen lääkintälaitte	IEC 60601-1
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	IEC 60601-1-2
Soveltuvuus	IEC 60601-1-6, IEC 62366-1
Ohjelmistot	IEC 62304
Lääkintälaitteasetus	(EU) 2017/745
Koneasetus	(EU) 2023/1230
Lainsäädännölliset vaatimukset	Saksan lääkinnällisiä laitteita koskevan lain täytäntöönpanolaki (MPDG – Medizinprodukte-Durchführungsgesetz)

13.8 EMC-testit

Kuvaus	Tiedot	Taso
Johtuvien RF-päästöjen mittaus	EN 55011:2016 + A1:2017 + Kaikki: 2020 + A2:2021 Luokka A	150 kHz – 30 MHz 56 dB $\mu\text{V}/\text{m}$ / 60 dB $\mu\text{V}/\text{m}$
Säteilevien RF-päästöjen mittaus	EN 55011:2016 + A1:2017 + Kaikki: 2020 + A2:2021 Luokka A	30 MHz – 1 GHz 40 dB $\mu\text{V}/\text{m}$ / 47 dB $\mu\text{V}/\text{m}$
Jännitevaihtelut ja välkyntä	EN 61000-3-3:2013+A1:2019	Plt = 0,65
Sähköstaattisen purkauksen sietotesti	EN 61000-4-2:2009	8 kV kosketin 15 kV ilma
Säteilevä, RF, sähkömagneettisen kentän sietotesti	EN IEC 61000-4-3:2020	80 MHz – 2,7 GHz / 10 V/m / 80 % AM 1 kHz / ≥ 1 s
Säteilevä, RF, sähkömagneettisen kentän sietotesti	EN IEC 61000-4-3:2020	9 V/m, pulssimodulaatio 217 Hz 27 V/m, pulssimodulaatio 18 Hz 28 V/m, pulssimodulaatio 217 Hz 28 V/m, pulssimodulaatio 18 Hz
Sähköisten nopeiden transienttien sietotesti	EN 61000-4-4:2012	+/- 2 kV 100 kHz
Ylijännitteen sietotesti	EN 61000-4-5:2014+A1:2017	+/- 2 kV
Radiotaajuisten kenttien indusoimien johtuvien häiriöiden sieto	EN IEC 61000-4-6:2013	3 V 0,15 MHz – 80 MHz
Tehotaajuusmagneettikentän sietotesti	EN IEC 61000-4-8:2009	30 A/m 50 Hz tai 60 Hz
Jännitekuoppien, lyhyiden katkosten ja jännitevaihtelujen sietotestit	EN IEC 61000-4-11:2020+AC:2020	0,5 jaksoa 1,0 jakso 250/300 jaksoa
Jännitemuutosten, jännitevaihtelujen ja välkynnän testaaminen julkisissa alhaisen jännitteen syöttöjärjestelmissä	EN 61000-4-39:2017	30 kHz / 8 A/m 134,2 kHz / 65 A/m 13,56 MHz / 7,5 A/m

Ei poikkeamia edellä kuvattuihin standardeihin nähden.

Sähkömagneettiseen yhteensopivuuteen liittyviä erityistoimenpiteitä ei tarvita.

Tämän laitteen PÄÄSTÖMINAISUUDET tekevät siitä sopivan käytettäväksi teollisuusalueilla ja sairaaloissa (CISPR 11 luokka A). Jos sitä käytetään asuinympäristössä (johon yleensä vaaditaan CISPR 11 luokka B), tämä laite ei välttämättä tarjoa riittävää suojaa radiotaajuisilta viestintäpalveluilta. Käyttäjän voi olla tarpeen ryhtyä korjaustoimiin (esim. laitteen siirtäminen tai uudelleensuuntaus).

13.9 Langattomat tekniikat

Kuvaus	Signaalin voimakkuus	Modulaatio	Kaista
Bluetooth	+0 dBm – -27 dBm	GFSK	ISM-kaistat
WIFI/WLAN	< 20 dBm EIRP 2,4 GHz:lle < 20 dBm EIRP 5 GHz:lle	2412–2472 MHz (802.11b), g, n/HT20 2422–2462 MHz (802.11n/HT40) 5180–5240 MHz (802.11a) 5180–5240 MHz (802.11ac VHT20")	
NFC/RFID	-9 dBm	ASK tai BPSK	13,56 MHz
POLAR analoginen sykkeen lähetys	Vain vastaanotin	Vain vastaanotin	5 kHz

13.10 Luokitus

Kuvaus	Tiedot
(EU) 2017/745 Ilmoitettu laitos	CE 0123
(EU) 2017/745 Riskiluokka	IIb aktiivinen terapeuttinen laite ja aktiivinen diagnostiikkalaite
IEC 60601-1 Suojaus sähköiskua vastaan	Luokka I, ⚡
IEC 60601-1 Veden- ja hiukkastenpitävyys	IP20
IEC 60601-1 Toimintatapa	Jatkuva toiminta ajoittaisella kuormituksella
IEC 60601-1 Ylijänniteluokka	II (verkon transienttijännitteen huippuarvo 2500 V)
IEC 60601-1 Potilasliityntäosa	Tyyppi B ⚡ (koko laite)
IEC 60601-1 Saastutusaste	Aste 2
ISO 20957-1 Käyttöluokka	S (Studio): ammatti- ja/tai kaupallinen käyttö I (inklusiivinen): ammatti- ja/tai kaupallinen käyttö, johon sisältyy käyttö erityistarpeisilla henkilöillä
ISO 20957-6 Tarkkuusluokka	A
IEC 62304 Riskiluokka	B

13.11 Sertifikaatit

Kuvaus	Tiedot
MDR (EU) 2017/745	CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus
MDR (EU) 2017/745	EY-sertifikaatti, laatuvaraus
MDR (EU) 2017/745	Vapaan myynnin sertifikaatti
EN ISO 13485	Sertifikaatti, lääkintälaitteiden laadunhallinta
IEC 60601-1	CB-sertifikaatti
UL 60601-1	NRTL-sertifikaatti

Lisätietoa sertifikaateista on oheisasiakirjoissa ja osoitteessa

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

13.12 Liitännät

Kuvaus	Tiedot
COM 1 RJ45 (huolto)	Baudinopeus 115200 bit/s
COM 2 BLE (valinnainen)	Baudinopeus 9600 bps

Vain coscom v3- ja/tai coscom v4 -liittymäprotokollat validoidaan IEC 62304 -standardin mukaisesti, jos valmistajien välillä on solmittu laadunvarmistussopimus. Katso www.coscom.org.

13.13 Jännite, virta, suorituskyky

Kuvaus	Tiedot
Syöttöjännite *	200 V – 240 V ~ (f: 50 – 60 Hz)
Virransyöttö (pitkäaikainen) *	6,0 A
Virransyöttö (hetkellinen) *	13,5 A
Energiankulutus (pitkäaikainen)	≤ 1320 VA
Energiankulutus (hetkellinen)	≤ 2970 VA
Energiatehokkuus	ei soveltu
Laitteen suojakatkaisin (virtapiirin katkaisija)	16 A
Pyöritysmoottorin kapasiteetti	2200 W
Nousumoottorin kapasiteetti	470 W
Laitteen vuotovirta	≤ 0,2 mA
Eristysmuuntaja	1840 VA
Virtajohto	irrotettava, 3 m

* Ylikuormitus tai heikko virransyöttö voivat heikentää nopeuden tarkkuutta tai polttaa sulakkeen.

Teknisiä muutoksia voidaan tehdä ilman etukäteisilmoitusta. E & OE (virheet ja laiminlyönnit pois lukien).

Huomaus: Erikoisjänniteversioihin sovelletaan tyyppikilven tietoja.

Kytke laite sähköverkkoon vain, jos tyyppikilven tiedot vastaavat paikallisen verkon jännitettä.

Teknisiä muutoksia voidaan tehdä ilman etukäteisilmoitusta. E & OE (virheet ja laiminlyönnit pois lukien).

13.14 Ohjelmistot, ohjelmat

Kuvaus	Tiedot
PC-ohjelmisto	
h/p/cosmos para control®	sisältyy
gaitway (ei lääkinnällinen)	valinnainen
Noraxon (ei lääkinnällinen)	valinnainen
Microgate Optogait	valinnainen
zebris Rehawalk	valinnainen
Tallennettujen ohjelmien määrä	20 harjoitusprofiilia, 10 testiprofiilia, 8 käyttäjämääritteistä profiilia

Saat lisätietoja muista yhteensopivista coscom-ohjelmistoista osoitteesta www.coscom.org

13.15 Kaikkien napojen katkaisu

Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä kaikkien napojen katkaisuun:

- Irrota laite pistorasiasta.
- Irrota johto laitteesta (jos mahdollista).
- Kytke laitteen suojakatkaisin pois päältä.

Jätä riittävästi vapaata tilaa, jotta johtoja ja virtapiirin katkaisijaa voidaan käyttää tarvittaessa (katso ”Tutkittavan ja käyttäjän sijainti”).

13 Tekniset tiedot (urheilu)

13.1 Käyttäjäpäätte

Kuvaus	Tiedot
Näytöt	Pistematriisi
Näppäimistö	Näppäimistökalvo

13.2 Mitat

Kuvaus	Tiedot
Laitteen mitat	P: 210 x L: 86 x K: 129 cm
Juoksualustan mitat	P: 150 x L: 50 cm
Takatelan korkeus	23 cm
Kaiteen mitat	Ø: 6 cm, P: 62 cm

Lisävarusteet saattavat vaikuttaa tietoihin. Matalampia ja räätälöityjä laitteita on saatavilla pyynnöstä.

13.3 Kuormat

Kuvaus	Tiedot
Tutkittavan enimmäispaino *	250 kg
Laitteen paino	225 kg
Korvauskuorma lattialle (EN 1991)	3,3 kN/m ²
Kuorma kullekin tuelle (rattaat + jalat)	1,5 kN

Lisävarusteet saattavat vaikuttaa tietoihin. Matalampia ja räätälöityjä laitteita on saatavilla pyynnöstä.

13.4 Päästöt

Kuvaus	Tiedot
Lämpösäteily	n. 53°C (on/off- ja valmiustilapainike, kontakti < 1 min)
A-painotettu äänenpainetaso kouluttajan korvassa (EN 957-6)	LpA < 70 dB A (63 dB) (Melupäästö on kuormituksen aikana suurempi kuin ilman kuormitusta.)

13.5 Olennaiset suorituskykyominaisuudet

Kuvaus	Tiedot
Nopeus	0,0...22,0 km/h
Pienin nopeudenlisäys	0,1 km/h
Nopeuden tarkkuus *	±5 % (kun suurempi kuin 2 km/h), ±0,1 km/h (nopeuteen 2 km/h saakka)
Nousu	0,0 ... 25,0 %
Nousun vähimmäislisäys	0,1 %
Nousun tarkkuus *	±5 % (kun nousu suurempi kuin 2 %)

13.6 Ympäristöolosuhteet

Varmista, että laitteen sisään, juoksualustalle tai juoksuhihnan alle ei pääse putoamaan mitään esineitä tai hiekkaa, kiviä, nesteitä, pyyhkeitä, koruja, matkapuhelimia, nestettä sisältäviä astioita tms.

Käyttö	Tiedot
Lämpötila	+10 ... +30 °C (vähintään -30 °C, enintään: +50 °C valinnaisella erityisellä ilmastokammioilla, tuote: cos14893-B50_1P-01)
Ilmankosteus	20...85 %, ilman tiivistymistä (enint. 95 %, ilman tiivistymistä, valinnaisella erityisellä ilmastokammioilla, tuote: cos14893-B50_1P-01)
Paine	700...1060 hPa
Korkeus	enimm. 3 000 m, ilman paineistusta (yli 1 000 m:n korkeudet voivat heikentää suorituskykyä hieman)
Happisaturaatio	<= 25 %
Keskusvoitelujärjestelmä	manuaalinen

Varmista, ettei lähistöllä ole räjähtäviä tai herkästi syttyviä aineita, happoja tai syövyttäviä kaasuja. Suurjännitejohdot/-laitteet ja voimakkaat magneettikentät on suljettava pois läheisyydestä.

Kuljetus ja varastointi	Tiedot
Lämpötila	-25 °C...+40 °C
Ilmankosteus	0...95 %, ilman tiivistymistä
Paine	700...1060 hPa
Korkeus	enimm. 3000 m, ilman paineistusta

Jos laitetta säilytetään yli 6 kuukautta ilman verkkovirtaa, MCU:n akut voivat purkautua. Ota yhteyttä osoitteeseen service@hpcosmos.com, jos laite asennetaan uudelleen varastoinnin jälkeen.

13.7 Tekniset ja lainsäädännölliset vaatimukset

Kuvaus	Tiedot
Kiinteät harjoitusvälineet	ISO 20957-1, ISO 20957-6
Sähkölaitteet	IEC 60335-1
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	IEC 60335-1
Soveltuvuus	IEC 60601-1-6, IEC 62366-1
Ohjelmistot	IEC 62304
Koneasetus	(EU) 2023/1230

13.8 EMC-testit

Kuvaus	Tiedot	Taso
Johtuvien RF-päästöjen mittaus	EN 55011:2016 + A1:2017 + Kaikki: 2020 + A2:2021	150 kHz – 30 MHz 56 dB μ V/m / 60 dB μ V/m
Säteilevien RF-päästöjen mittaus	EN 55011:2016 + A1:2017 + Kaikki: 2020 + A2:2021	30 MHz – 1 GHz 40 dB μ V/m / 47 dB μ V/m
Jännitevaihtelut ja välkyntä	EN 61000-3-3:2013+A1:2019	Plt = 0,65
Sähköstaattisen purkauksen sietotesti	EN 61000-4-2:2009	8 kV kosketin 15 kV ilma
Säteilevä, RF, sähkömagneettisen kentän sietotesti	EN IEC 61000-4-3:2020	80 MHz – 2,7 GHz / 10 V/m / 80 % AM 1 kHz / \geq 1 s
Säteilevä, RF, sähkömagneettisen kentän sietotesti	EN IEC 61000-4-3:2020	9 V/m, pulssimodulaatio 217 Hz 27 V/m, pulssimodulaatio 18 Hz 28 V/m, pulssimodulaatio 217 Hz 28 V/m, pulssimodulaatio 18 Hz
Sähköisten nopeiden transienttien sietotesti	EN 61000-4-4:2012	+/- 2 kV 100 kHz
Ylijännitteen sietotesti	EN 61000-4-5:2014+A1:2017	+/- 2 kV
Radiotaajuisten kenttien indusoimien johtuvien häiriöiden sieto	EN IEC 61000-4-6:2013	3 V 0,15 MHz – 80 MHz
Tehotaajuusmagneettikentän sietotesti	EN IEC 61000-4-8:2009	30 A/m 50 Hz tai 60 Hz
Jännitekuoppien, lyhyiden katkosten ja jännitevaihtelujen sietotestit	EN IEC 61000-4-11:2020+AC:2020	0,5 jakso 1,0 jakso 250/300 jaksoa
Jännitemuutosten, jännitevaihtelujen ja välkynnän testaaminen julkisissa alhaisen jännitteen syöttöjärjestelmissä	EN 61000-4-39:2017	30 kHz / 8 A/m 134,2 kHz / 65 A/m 13,56 MHz / 7,5 A/m


Ei poikkeamia edellä kuvattuihin standardeihin nähden.
Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevia erityistoimenpiteitä ei tarvita.

Tämän laitteen PÄÄSTÖMINAISUUDET tekevät siitä sopivan käytettäväksi teollisuusalueilla ja sairaaloissa (CISPR 11 luokka A). Jos sitä käytetään asuinympäristössä (johon yleensä vaaditaan CISPR 11 luokka B), tämä laite ei välttämättä tarjoa riittävää suojaa radiotaajuusviestintäpalveluilta.
Käyttäjän voi olla tarpeen ryhtyä korjaustoimiin (esim. laitteen siirtäminen tai uudelleensuuntaus).

13.9 Langattomat tekniikat

Kuvaus	Signaalin voimakkuus	Modulaatio	Kaista
Bluetooth	+0 dBm – -27 dBm	GFSK	ISM-kaistat
WIFI/WLAN	< 20 dBm EIRP 2,4 GHz:lle < 20 dBm EIRP 5 GHz:lle	2412–2472 MHz (802.11b), g, n/HT20 2422–2462 MHz (802.11n/HT40) 5180–5240 MHz (802.11a) 5180–5240 MHz (802.11ac VHT20")	
NFC/RFID	-9 dBm	ASK tai BPSK	13,56 MHz
POLAR analoginen sykkeen lähetys	Vain vastaanotin	Vain vastaanotin	5 kHz

13.10 Luokitus

Kuvaus	Tiedot	
(EU) 2023/1230	CE	
IEC 60335-1	Suojaus sähköiskua vastaan	Luokka I, 
IEC 60335-1	Veden- ja hiukkastenpitävyys	IP20
IEC 60335-1	Toimintatapa	Jatkuva toiminta ajoittaisella kuormituksella
IEC 60335-1	Ylijänniteluokka	Maadoitus < 300 V (verkon transienttijännitteen huippuarvo 1 500 V)
IEC 60335-1	Saastutusaste	Aste 2
ISO 20957-1	Käyttöluokka	S (Studio): ammatti- ja/tai kaupallinen käyttö I (inklusiivinen): ammatti- ja/tai kaupallinen käyttö, johon sisältyy käyttö erityistarpeisilla henkilöillä
ISO 20957-6	Tarkkuusluokka	A

13.11 Sertifikaatit

Kuvaus	Tiedot
(EU) 2023/1230	CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus
EN ISO 13485	Sertifikaatti, lääkintälaitteiden laadunhallinta

Lisätietoa sertifikaateista on oheisasiakirjoissa ja osoitteessa

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

13.12 Liitännät

Kuvaus	Tiedot
COM 1 RJ45 (huolto)	Baudinopeus 115200 bit/s
COM 2 BLE (valinnainen)	Baudinopeus 9600 bps

Vain coscom v4-liittymäprotokollat validoidaan IEC 62304 -standardin mukaisesti, jos valmistajien välillä on solmittu laadunvarmistussopimus. Katso www.coscom.org.

13.13 Jännite, virta, suorituskyky

Kuvaus	Tiedot
Syöttöjännite *	200 V – 240 V ~ (f: 50 – 60 Hz)
Virransyöttö (pitkäaikainen) *	6,0 A
Virransyöttö (hetkellinen) *	13,5 A
Energiankulutus (pitkäaikainen)	≤ 1320 VA
Energiankulutus (hetkellinen)	≤ 2970 VA
Energiatehokkuus	ei sovellu
Laitteen suojakatkaisin (virtapiirin katkaisija)	16 A
Pyöritysmoottorin kapasiteetti	2200 W
Nousumoottorin kapasiteetti	470 W
Laitteen vuotovirta	≤ 1,0 mA
Virtajohto	irrotettava, 3 m

Lue laitteen tyyppikilven tiedot ja tekniset tiedot varmuuden vuoksi, sillä toimitettu versio saattaa olla jokin erikoisjänniteversio.

Kytke laite sähköverkkoon vain, jos tyyppikilven tiedot vastaavat paikallisen verkon jännitettä.

* Ylikuormitus tai heikko virransyöttö voivat heikentää nopeuden tarkkuutta tai polttaa sulakkeen.

Teknisiä muutoksia voidaan tehdä ilman etukäteisilmoitusta. E & OE (virheet ja laiminlyönnit pois lukien).

13.14 Ohjelmistot, ohjelmat

Kuvaus	Tiedot
PC-ohjelmisto	
h/p/cosmos para control®	sisältyy
gaitway (ei lääkinnällinen)	valinnainen
Noraxon (ei lääkinnällinen)	valinnainen
Microgate Optogait	valinnainen
zebris Rehawalk	valinnainen
	20 harjoitusprofiilia, 10 testiprofiilia, 8 käyttäjämääritteistä profiilia

Saat lisätietoja muista yhteensopivista coscom-ohjelmistoista osoitteesta www.coscom.org

13.15 Kaikkien napojen katkaisu

Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä kaikkien napojen katkaisuun:

- Irrota laite pistorasiasta.
- Irrota johto laitteesta (jos mahdollista).
- Kytke laitteen suojakatkaisin pois päältä.

Jätä riittävästi vapaata tilaa, jotta johtoja ja virtapiirin katkaisijaa voidaan käyttää tarvittaessa (katso ”Tutkittavan ja käyttäjän sijainti”).

14 Korvausvastuu ja takuu

Seuraavat seikat mitätöivät korvausvastuun ja takuun, ja niistä voi seurata vakava loukkaantuminen tai kuolema tai vaurioita laitteelle:

- Käyttö muuhun kuin erityisesti käyttötarkoituksessa mainittuihin tarkoituksiin
- Valtuuttamaton huolto tai huollon, turvatarkastusten tai korjausten puute
- Valtuuttamattomat muokkaukset tai laajennukset
- Valtuuttamaton asennus, perehdytys/käyttöönotto tai ohjeistus
- Valtuuttamattomien tai ei-alkuperäisten h/p/cosmos-osien, varaosien, kulutustarvikkeiden, anturien tai ilmaisimien käyttö
- Turvallisuustietojen (vaara-, varoitus- ja huomautusilmaukset) huomiotta jättäminen
- Laitteen, ohjelmistojen, kokoonpanojen ja lisävarusteiden valtuuttamattomat muokkaukset
- Sellaisten laitteiden, lisävarusteiden tai ohjelmistojen liittäminen, joita ei ole lueteltu luvussa "Lisävarusteet / yhteensopivat laitteet"

"Turvallisuustietoja – Kielletty käyttö" -luettelo ei väitä olevansa tyhjentävä, ja sitä voidaan laajentaa markkinointivaiheessa (markkinoille saattamisen jälkeinen valvonta). Näiden käyttöohjeiden viimeisin versio on aina saatavilla osoitteesta: www.hpcosmos.com

Rajattu korvausvastuu:

Jos h/p/cosmosta tai h/p/cosmos-organisaation elimiä, vanhempaa johtoa tai toimijoita voidaan pitää vastuussa lievää laiminlyöntiä koskevien vahinkojen korvaamisesta (aineellisten sopimusvelvoitteiden rikkominen), vahingot rajoitetaan vahinkoihin, jotka olisi voitu tyypillisesti aavistaa. Lievää laiminlyöntiä koskeva korvausvastuu sulkee pois tuotannon menetyksestä, liiketoiminnan keskeytymisestä ja voiton menetyksestä aiheutuvan korvausvastuun.

Saat lisätietoja osoitteesta www.hpcosmos.com/en/gtcb.

15 Odotettu käyttöikä

- Noudata luvussa "Kunnossapito" annettuja kunnossapitoaikavälejä.
- Noudata luvussa "Kunnossapito" määrättyjä vastuuhenkilöitä (pätevyys).
- Koko laitteen (lukuun ottamatta tietokonetta, tietokonelaitteistoja ja ohjelmistoa) odotettu käyttöikä on 10 vuotta edellyttäen, että kaikkia huoltovälejä noudatetaan.
- kuluvat osat vaihtaa h/p/cosmosin huolto asianmukaisin huoltovälein ja/tai aiemmin, kun ensimmäiset kulumisen merkit havaitaan.
- Laitteen odotettu käyttöikä voi lyhentyä merkittävästi ankarissa ympäristöolosuhteissa (esim. ilmastokammiosovellukset) ja/tai liiallisen käytön yhteydessä.
Suorita vuosittainen huolto ja turvallisuustarkistukset h/p/cosmosin valtuuttaman ja koulutetun henkilöstön toimesta laitteen turvallisuuden ja kunnan jatkuvaa valvontaa varten.

Tietokoneen (sis. kosketusnäyttö, tietokonelaitteisto ja ohjelmisto) odotettu käyttöikä on 5 vuotta.

Kun kaikki sähköiset ja elektroniset komponentit vaihdetaan 10 vuoden kuluttua, juoksumaton käyttöikä (lukuun ottamatta tietokonetta, tietokonelaitteistoja

ja ohjelmistoa) voidaan pidentää vielä 10 vuodella (=yhteensä 20 vuotta valmistuspäivästä).

Virtalähteen sisältävät laitteet on vaihdettava viimeistään 20 vuoden iän jälkeen, jos niissä on näkyviä vaurioita tai kulumista, mahdollisten piilevien eristysriskien, sähköiskun jne. vuoksi.

Katso myös asiantuntijalausunto koskien lääkinällisen laitteen käyttöikä – käyttöiän päättymisen:

<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 Hävittäminen

Hävitä laite EU-direktiivin 2012/19/EU ja vastaavan paikallisen jätelain mukaisesti.

Hävitä voitelumateriaali vastaavan paikallisen jätelain mukaisesti.

Ota yhteyttä osoitteeseen service@hpcosmos.com, jos haluat lisätietoja tai tarjouksen valmistajan tekemästä asianmukaisesta hävittämisestä.

Loppukäyttäjän on poistettava henkilötiedot vanhoista laitteista omalla vastuullaan.



17 Liite I

17.1 Asennus

Tämän laitteen saa purkaa pakkauksestaan, kuljettaa, asentaa, ottaa käyttöön, huoltaa ja korjata vain h/p/cosmosin huoltohenkilöstö (katso ”Kunnossapito”), joka vastaa myös käyttöön perehdyttämisestä.

Jos pakkaus on vaurioitunut, ota välittömästi yhteyttä osoitteeseen service@hpcosmos.com.

Varmista, että laitteen sisään, juoksualustalle tai juoksuhihnan alle ei pääse putoamaan mitään esineitä tai hiekkaa, kiviä, nesteitä, pyyhkeitä, koruja, matkapuhelimia, nestettä sisältäviä astioita tms.

Seuraavien ehtojen täyttymisen varmistaminen ennen asennusta on asiakkaan vastuulla:

- Laitteelle on oltava erillinen virtapiiri (vain sille varattu linja ja sulake).
- Laitteelle on oltava erillinen seinäpistorasia (suojattu suojakytkimellä 16A, tyyppi C).
- Pistorasiaan on merkittävä laitteen sarjanumero, jotta voitaisiin varmistaa, että se kytketään vain tähän pistorasiaan.
- Käytä maadoitusjohtojen pistokkeita vain testattujen maadoitusjohtojen kanssa.
- Tarkoitettussa käyttökohteessa on oltava asianmukainen potentiaalintasaus (esim. maadoituspultti).
- Jos paikalliset tai kansalliset standardit sallivat tämän, käytä tyyppi B RCD:tä (vikavirtasuojakytkintä).
- Tyyppi B vikavirtasuojakytkintä käytetään tapauksissa, joissa sovellus voi tuottaa tasaista tasavirtaa tai sisältää yli 50 Hz:n taajuuksia. Esimerkiksi kolmivaiheiset laitteet, joissa on kolmivaiheisella taajuusmuuttajalla ohjattava moottori.
- Joidenkin tyyppi B vikavirtakytkinten (jotka mittaavat myös tasavirtaa) kanssa juoksumattoon on asennettava vuotovirran rajoitin.
- Tarkoitettun käyttökohteen on täytettävä kohdassa ”Tekniset tiedot” mainitut sähköasennusvaatimukset.
- Tarkoitettun käyttökohteen on täytettävä paikalliset sähköasennusvaatimukset.
- Seinäpistorasian on oltava aina käytettävissä, jotta laite voidaan irrottaa helposti sähköverkosta hätätilanteissa ja huollon yhteydessä.
- Tarkoitettun käyttökohteen on täytettävä käyttöolosuhteita koskevat vaatimukset (katso ”Tekniset tiedot”).
- Tarkoitettun sijainnin on kyettävä kantamaan laitteen kuorma (katso ”Tekniset tiedot”).
- Tarkoitettussa sijainnissa on oltava tilaa turva-alueelle ja vapaalle alueelle luvussa ”Tutkittavan ja käyttäjän sijainti” määrytyllä tavalla.
- Katon on oltava tarkoitettussa sijainnissa korkeudella, joka riittää laitteelle + lisävarusteille (kaatumissuoja).
- Tarkoitettussa käyttökohteessa on oltava vakaa, tasainen ja luistamaton pohja tai lattia, jottei laite aiheuttaisi melua, heiluisi tai toimisi väärin.
- Juoksumaton nostamiseen, laskemiseen tai siirtämiseen tarvitaan vähintään kaksi henkilöä.
- Vedä virtajohto ja tiedonsiirtokaapeli pois liikkuvista osista ja mahdollisilta kävelyalueilta.

Valmistaja ei vastaa mistään sellaisista vahingoista, valituksista tai puuttuvista osista, joista ei ilmoiteta välittömästi toimituksen ja lähetysluettelon tarkistamisen jälkeen.

Irrota pistoke pistorasiasta, jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan.

17.2 Käyttöönotto- ja opastuskäytännöt

h/p/cosmosksen huoltohenkilöstö opastaa laitteen asennuksen yhteydessä käyttäjää käyttöohjeiden mukaisesti näitä opastuskäytäntöjä noudattaen.

Asiakas vahvistaa käyttöönoton yhteydessä nimellään ja allekirjoituksellaan, että asennus, käyttöönotto ja opastus on tehty asianmukaisesti ja että ohjeet saaneet henkilöt tietävät, miten laitetta käytetään turvallisesti. Ohjeet saaneet henkilöt vahvistavat, että he osaavat opastaa muita käyttäjiä näiden käytäntöjen mukaisesti.

Nro	Tiedot	Luku	Tarkista
1.	Näistä käyttöohjeista saa tulostusversion osoitteesta service@hpcosmos.com Käytä ohjeina tämän asiakirjan uusinta versiota osoitteessa: www.hpcosmos.com	-	
2.	Käyttöohjeet on luettava kokonaan ennen käytön aloittamista.	-	
3.	Turvallisuustiedot selitetään tarkkaan.	Turvallisuus	
4.	Turvallisuustiedot on havainnollistettava laitteen äärellä.	Turvallisuus	
5.	Kaikkien turvalaitteiden toiminta selitetään yksityiskohtaisesti.	Turvallisuus	
6.	Kaatumissuojajärjestelmän tarpeellisuus ja käyttö selitetään perusteellisesti.	Turvallisuus	
7.	Älä anna (alle 14-vuotiaiden) lasten käyttää laitteen osia tai päästä niiden lähelle ilman valvontaa.	T:n ja K:n sijainti	
8.	Pois ei voida myöskään sulkea jäljelle jäävää kuristumisriskiä tai vaatteiden, jalkineiden, sormien, hiusten tai muiden ruumiinosien tarttumisvaaraa nostojärjestelmään, hihnansyöttöalueille tai muihin liikkuviin osiin.	T:n ja K:n sijainti	
9.	Käyttäjöpäätteen sekä avainten, näyttöjen, ohjelmien ja liitinten toiminnoista kerrotaan tarkkaan.	Käyttäjöpäätte	
10.	Yleinen käyttö selitetään (ml. manuaalinen, profiili-, kestävyys- ja testitila).	Käyttö	
11.	Aikavälit ja vastuuhenkilöt (pätevyys) kunnossapidolle selitetään.	Kunnossapito	
12.	Juoksuhihnan säätö selitetään yksityiskohtaisesti.	Kunnossapito	
13.	Laitteen voitelusta ja sen omistajan tarkastusvelvollisuuksista kerrotaan tarkkaan.	Kunnossapito	
14.	Laitteen mukana toimitetut asiakirjat selitetään ja luovutetaan käyttäjälle.	-	

17.3 Käyttöönotto- ja opastuskäytännöt; allekirjoitukset

Tämän käytännön allekirjoittamalla h/p/cosmoksen valtuuttama huoltaja ja asiakas vahvistavat saaneensa ja ymmärtäneensä kaikki turvallisuustiedot, ja vakuuttavat, että perehdytys ja käyttöönotto on tehty opastuskäytäntöjen mukaisesti [cos15228-03]. Asiakas vahvistaa vastaanottaneensa luetellut laitteet, mukaan lukien kaikki lisävarusteet ja vaihtoehdot, h/p/cosmos-lähetysluettelon mukaisesti. Turvallisuustietojen, käyttötarkoituksen tai kielletyn käytön huomiotta jättäminen sekä valtuuttamaton huolto tai kunnossapidon ja säännöllisten turvatarkastusten suorittamisen puute voivat johtaa henkilövahinkoihin tai jopa kuolemaan sekä vaurioittaa laitetta. Ne lisäksi mitätöivät korvausvastuun ja takuun. Täytä opastuskäytäntölomake ja palauta se h/p/cosmokselle faksilla (+49 18 05 16 76 69), sähköpostitse (sales@hpcosmos.com) tai postitse.

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

Asiakkaan leima / osoite:

h/p/cosmos-laite, mallin nimi

laitteen sarjanumero

ohjeistaja

nimi selkeillä isoilla kirjaimilla

h/p/cosmos-jälleenmyyjä-/teknikko

päivämäärä ja allekirjoitus

ohjeistetut henkilöt (asiakas, käyttäjä jne.)

nimi selkeillä isoilla kirjaimilla

h/p/cosmos-jälleenmyyjä-/teknikko

päivämäärä ja allekirjoitus

18.2 Graded-testi

Kuvaus

Kuva

(esim. laktaattimittaukseen perustuva suorituskykydiagnostiikka)
Turvallisuutta ja säätöä koskevia tietoja on kohdassa "Testitila".

Parametri	Oletusarvo
Aloitusnopeus	8,0 km/h
Lisäys	2,0 km/h
Kiihtyvyytaso	4
Vaiheen kesto	3:00 min
Tauon kesto	0:30 min

Kutakin parametria voi säätää.

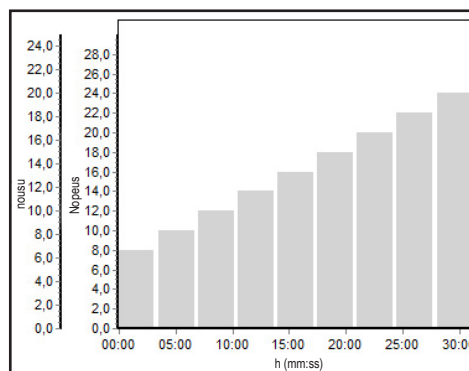
Lääkäriin on aktivoitava STOP (pysäytä) manuaalisesti.

Ohita jäljellä oleva tauko aika:

Paina käynnistyspainiketta kerran
uudelleenkäynnistys lähtölaskennan jälkeen
Paina käynnistyspainiketta kaksi kertaa
uudelleenkäynnistys välittömästi

Pitkitä taukoa:

Paina "-" tauon aikana "tauo" näkyy
Jatka painamalla "start" (aloita)



18.3 Conconi-testi

Kuvaus

Kuva

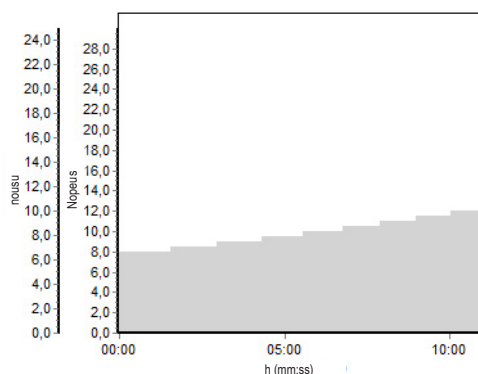
(esim. sykemittaukseen perustuva suorituskykydiagnostiikka)
Turvallisuutta ja säätöä koskevia tietoja on kohdassa "Testitila".

Kestävyydesti (maksimisyketesti)

Vakiomuotoinen kuormitusprofiili:

- Aloitusnopeus: 8,0 km/h; pitää muuttaa koehenkilön kunnon mukaan
- Kierros (kierroksen pituus): 200 m (voidaan muuttaa)
- Lisäys: 0,5 km/h (voidaan muuttaa)

Lääkäriin on aktivoitava STOP (pysäytä) manuaalisesti



18.4 Bruce-protokolla

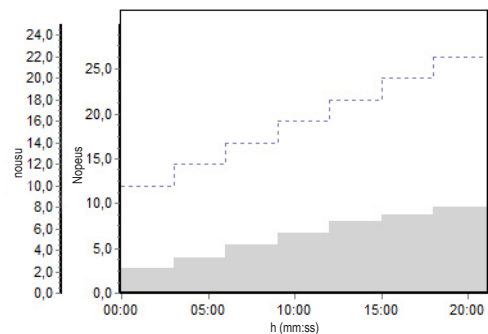
Kuvaus

esim. EKG-stressitesti

Turvallisuutta ja säätöä koskevia tietoja on kohdassa "Testitila".

Vaihe	Kesto (min)	Nopeus (km/h)	Nousu (%)
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

Kuva



18.5 Naughton-protokolla

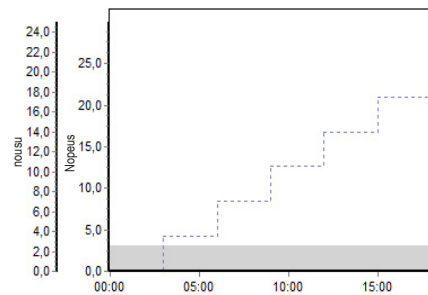
Kuvaus

esim. EKG-stressitesti

Turvallisuutta ja säätöä koskevia tietoja on kohdassa "Testitila".

Vaihe	Kesto (min)	Nopeus (km/h)	Nousu (%)
1	3:00	3,0	0,0
2			3,5
3			7,0
4			10,5
5			14,0
6			17,5

Kuva



18.6 Balke-protokolla

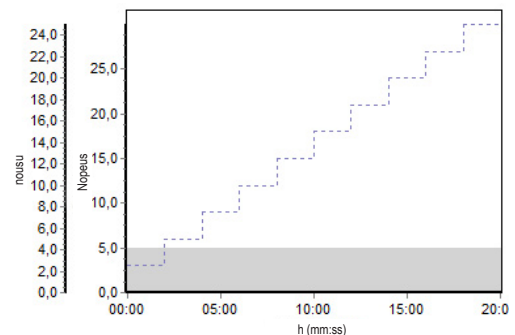
Kuvaus

esim. EKG-stressitesti

Turvallisuutta ja säätöä koskevia tietoja on kohdassa "Testitila".

Vaihe	Kesto (min)	Nopeus (km/h)	Nousu (%)
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

Kuva



18.7 Cooper-protokolla

Kuvaus

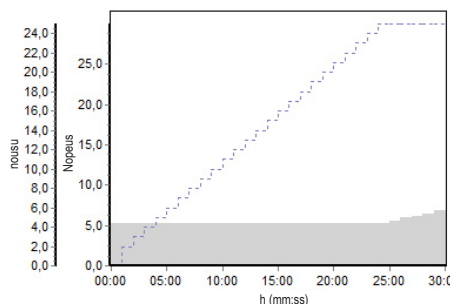
esim. EKG-stressitesti

Turvallisuutta ja säätöä koskevia tietoja on kohdassa "Testitila".

- Aloita nopeudella 5,3 km/h ja nousulla 0 %
- Nousu kasvaa 2 %:iin 1 minuutin jälkeen
- Toisen minuutin jälkeen nousu kasvaa 1 %-yksikön minuutin välein
- Kun nousu on 25 %, se pysyy vakiona ja nopeus kasvaa 0,32 km/h minuutin välein

Lääkärin on aktivoitava STOP (pysäytä) manuaalisesti.

Kuva



18.8 Ellestad A -protokolla

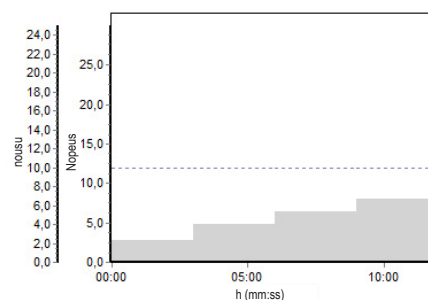
Kuvaus

esim. EKG-stressitesti

Turvallisuutta ja säätöä koskevia tietoja on kohdassa "Testitila".

Vaihe	Kesto (min)	Nopeus (km/h)	Nousu (%)
1	3:00	2,7	10,0
2		4,8	
3		6,4	
4		8,0	

Kuva



18.9 Ellestad B -protokolla

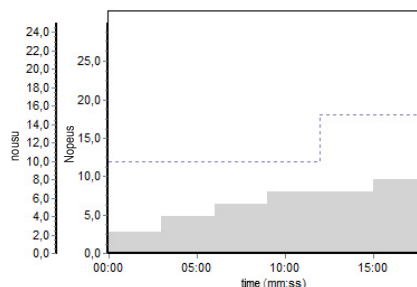
Kuvaus

esim. EKG-stressitesti

Turvallisuutta ja säätöä koskevia tietoja on kohdassa "Testitila".

Vaihe	Kesto (min)	Nopeus (km/h)	Nousu (%)
1	3:00	2,7	10,0
2		4,8	10,0
3		6,4	10,0
4		8,0	10,0
5		8,0	15,0
6		9,6	15,0

Kuva



18.10 Ramppiprofiili

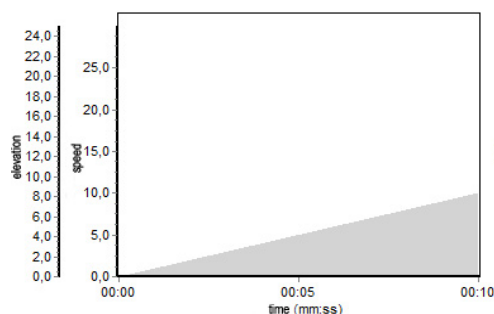
Kuvaus

(ei käytettävissä kaikissa malleissa)
Turvallisuutta ja säätöä koskevia tietoja on kohdassa "Testitila".

Ramppiprofiili kahdella parametrilla:

- Kohdenopeus vakiona: 10,0 km/h; säädettävissä nollasta juoksumaton maksiminopeuteen.
- Aika kohdenopeuden saavuttamiseen vakiona: 10 sekuntia; säätöalue 0...99 sekuntia

Kuva



18.11 Gardner-testiprotokolla

Kuvaus

Käyttö angiologiassa
Turvallisuutta ja säätöä koskevia tietoja on kohdassa "Testitila".
Esitestausvaihe: tutkittava seisoo jalkakiskoilla, ei hihnalla.

Vaihe	Kesto (min:s)	Nopeus (km/h)	Nousu (%)	Kokonaisaika (min:s)
0	kunnes painetaan START (aloita)	3,2	0	kunnes painetaan START (aloita)

Testivaihe: tutkittava astuu juoksuhihnalle.

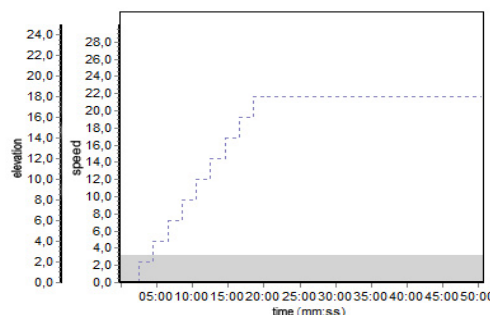
1	02:00	3,2	0	2:00
2	02:00	3,2	2	4:00
3	02:00	3,2	4	6:00
4	02:00	3,2	6	8:00
5	02:00	3,2	8	10:00
6	02:00	3,2	10	12:00
7	02:00	3,2	12	14:00
8	02:00	3,2	14	16:00
9	02:00	3,2	16	18:00
10	02:00	3,2	18	20:00
11	30:00	3,2	18	50:00

Kuva

Gardner-testiprotokollan avulla voidaan arvioida toisinaan ontuvien, ääreisvaltimosairauksista kärsivien tutkittavien enimmäiskävelymatka.

Testi on tehtävä lääkärin jatkuvan valvonnan alla.

Tutkittava seisoo ensin juoksumaton reunalla olevilla jalkakiskoilla, ei hihnalla. Testiprofiili 11 käynnistetään, ja hihna kiihtyy nopeuteen 3,2 km/h. Kun tutkittava astuu juoksuhihnalle, lääkäri painaa START-painiketta uudelleen. START-painikkeen painaminen toisen kerran nollassa näytöt.



18.12 Fitkids-testi

Kuvaus





Fitkids lisää nopeutta ja nousua. Tavoitteena on mitata tutkittavan kestoä. Testi on käytettävissä vain, kun pyörimissuunta on eteenpäin.

Kuva







19 Liite III (Lisävarusteet)

Hätäpysäytyspainike jälkiasennuksena [cos15933, cos100548, cos15294]

Otsikko	Kuvaus				
Lyhyt kuvaus	Lisähätäpysäytyspainikkeet				
	cos15933	Hätäpysäytyspainike magneettipidikkeellä (5 m)			
	cos100548	Hätäpysäytyspainike magneettipidikkeellä (10 m)			
	cos15294	Hätäpysäytyksen jatko ilman kiinnitystä (5 m)			
	cos15294 L10m	Hätäpysäytyksen jatko ilman kiinnitystä (10 m)			
	cos15294 L15m	Hätäpysäytyksen jatko ilman kiinnitystä (15 m)			
Kuva					
	magneettipidikkeellä		ilman kiinnitystä		
Käyttö	Käyttö	Tulos	Vapautus	Uudelleenkäynnistys	
	 <p>Paina painiketta.</p>	<p>Juoksuhihna pysähtyy ennalta asetetussa tahdissa.</p> <p>Nousujärjestelmän liike lakkaa</p> <p>Käyttäjöpääteessä lukee "pull stop" (vetopysäytys)</p> <p>Virransyöttö ja käyttöliittymän viestintä ei keskeydy</p>	 <p>Vapauta painike.</p>	<p>Käynnistä ohjelma uudelleen.</p>	
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	ei sovellu				
Tekniset tiedot	ei sovellu				
Lisävarusteet	ei sovellu				
Asennus	Käyttäjän toimesta				
Lisätietoja	https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/emergency-stop-button-magnet-holder-5-m-spiral-cable				

Käsivarsituki, valinnainen pysäytyspainike [cos10107, cos10108]

Otsikko	Kuvaus			
Lyhyt kuvaus	Lisähätäpysäytyspainike, integroitu käsivarsitukeen			
Kuva				
Käyttö	Käyttö	Tulos	Vapautus	Uudelleenkäynnistys
	 <p>Paina painiketta.</p>	<p>Juoksuhihna pysähtyy ennalta asetetussa tahdissa.</p> <p>Nousujärjestelmän liike lakkaa</p> <p>Käyttäjäpääteessä lukee "pull stop" (vetopysäytys)</p> <p>Virransyöttö ja käyttöliittymän viestintä ei keskeydy</p>	 <p>Vapauta painike.</p>	 <p>Käynnistä ohjelma uudelleen.</p>
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	ei sovellu			
Tekniset tiedot	ei sovellu			
Lisävarusteet	ei sovellu			
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta			
Lisätietoja	https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/additional-stop-button-right			


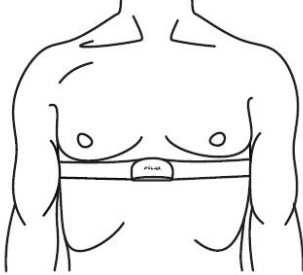
Nousu 0–+25 % [cos102927]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	Lisää nousua 25 %:iin (14,0°)
Kuva	ei sovellu
Käyttö	ei sovellu
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	ei sovellu
Tekniset tiedot	Enimm. nousu: 25 % 14,0°
Lisävarusteet	ei sovellu
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta
Lisätietoja	ei sovellu


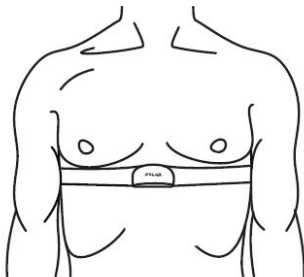
Erikoisnopeus 0–22 km/h, 150/50 LC [cos103326]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	Lisää nopeutta 22,0 km/h:iin (6,1 m/s, 13,7 mph)
Kuva	ei sovellu
Käyttö	ei sovellu
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	ei sovellu
Tekniset tiedot	Maks. nopeus: 22,0 km/h 6,1 m/s 13,7 mailia/h
Lisävarusteet	ei sovellu
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta
Lisätietoja	ei sovellu



Polar-sykemittaus, koodaamaton [cos102818]

Otsikko	Kuvaus												
Lyhyt kuvaus	Sykemittaus, koodaamaton												
Kuva													
Käyttö	<p>Pue rintavyö kuvatulla tavalla:</p> 												
Lisäturvallisuustiedot ja harjoitustestin pysäytyskriteerit	<ul style="list-style-type: none">■ VAROITUS! Sykkeenmittausjärjestelmät voivat olla epätarkkoja.■ Virheellinen tai liiallinen harjoittelu voi aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.■ Jos olosi tuntuu heikolta tai sinua huimaa, lopeta harjoittelu välittömästi ja käänny lääkärin puoleen.■ Lisätietoa harjoittelutestien lopettamiskriteereistä on erilaisissa juoksumattotreenien ja -testien ohjeissa.												
Tekniset tiedot	<p>Lähetysäide: noin 1 m Lisätietoja on oheisissa Polar-asiakirjoissa tai osoitteessa www.polar.com.</p> <p><u>Vianmääritys:</u> Jos syke ei näy: - Rintavyö on ehkä puettu väärin (katso käyttö yllä) - Käytössä on jokin muu rintavyö kuin Polar T31 tai T34 (katso merkinnät)</p> <p>Jos syke ei näy tai näkyy virheellisesti: Signaali saattaa saada häiriöitä - näyttöistä, tietokoneista, tulostimista, matkapuhelimista tai radioteknisistä järjestelmistä - sähkölaitteista, sähkömoottoreista, muuntimista - suurjännitelinjoista, myös junista - vahvoista loisteputkilampuista lähistöllä - keskuslämmityspattereista - muista sähkölaitteista.</p> <p>Käynnissä olevan koneen häiriöitä voi ehkäistä sijoittamalla laitteen jonkin matkan päähän mainituista häiriölähteistä. Älä luota ilmaistuihin arvoihin, jos epäilet häiriötä. Katso valmistajan (Polar) tarjoamia ohjeita.</p>												
Lisävarusteet	<table><tbody><tr><td>cos10905</td><td>POLAR-rintavyö XS</td></tr><tr><td>cos10906</td><td>POLAR-rintavyö S</td></tr><tr><td>cos10165</td><td>POLAR-rintavyö M</td></tr><tr><td>cos10907</td><td>POLAR-rintavyö L</td></tr><tr><td>cos10902</td><td>POLAR-lähetinsarja T31</td></tr><tr><td>cos15178</td><td>POLAR-lähetinsarja T34 (laajempi alue)</td></tr></tbody></table>	cos10905	POLAR-rintavyö XS	cos10906	POLAR-rintavyö S	cos10165	POLAR-rintavyö M	cos10907	POLAR-rintavyö L	cos10902	POLAR-lähetinsarja T31	cos15178	POLAR-lähetinsarja T34 (laajempi alue)
cos10905	POLAR-rintavyö XS												
cos10906	POLAR-rintavyö S												
cos10165	POLAR-rintavyö M												
cos10907	POLAR-rintavyö L												
cos10902	POLAR-lähetinsarja T31												
cos15178	POLAR-lähetinsarja T34 (laajempi alue)												
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta												
Lisätietoja	ei sovellu												


Sykkeen mittaus POLAR H10 [cos101787-01]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	Sykemittaus, koodattu
Kuva	
Käyttö	<p>Pue rintavyö kuvatulla tavalla:</p> 
Lisäturvallisuustiedot ja harjoitustestin pysäytyskriteerit	<ul style="list-style-type: none">■ VAROITUS! Sykkeenmittausjärjestelmät voivat olla epätarkkoja.■ Virheellinen tai liiallinen harjoittelu saattaa aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.■ Jos olosi tuntuu heikolta tai sinua huimaa, lopeta harjoittelu välittömästi ja käänny lääkärin puoleen.■ Lisätietoa harjoittelutestien lopettamiskriteereistä on erilaisissa juoksumattotreenien ja -testien ohjeissa.
Vianmääritys	<ul style="list-style-type: none">■ Jos syke ei näy tai se näkyy virheellisesti:■ Sykemittaria ei välttämättä ole vielä yhdistetty (napsauta sydänsymbolia)■ Sykemittari ei välttämättä ole yhteensopiva (katso lähettimen merkintä).■ Sykemittaria ei välttämättä ole kiinnitetty oikein (ks. yllä) tai iho on liian kuiva.■ Sykemittarin paristovirta voi olla vähissä.■ Häiriöitä voi esiintyä muista sähkölaitteista, mukaan lukien näytöt, tietokoneet, tulostimet, matkapuhelimet ja kaikki radiotekniikan järjestelmät, sähkömoottorit, muuntajat, suurjännitesiirotolinjat, myös junista, voimakkaat loisteputket, keskuslämmityspatterit jne. <p>Pidä tällaiset laitteet kaukana häiriöiden välttämiseksi.</p> <p>Älä luota ilmaistuihin arvoihin, jos epäilet häiriötä.</p> <p>Katso valmistajan (Polar) tarjoamia ohjeita.</p> <p>www.polar.com.</p>
Lisävarusteet	cos100420b POLAR H10 -lähetin
Asennus	Käyttäjän toimesta
Lisätietoja	https://www.hpcosmos.com/en/polar-heart-rate-sensor-h10


Sykkeen mittaus POLAR OH1 [cos101787-01]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	Polar OH1 on kompakti optinen sykemittari (koodattu Bluetooth-lähetyksellä), joka mittaa sykkeen käsivarresta tai ohimosta.
Kuva	
Käyttö	<p>Pue anturi ja vyö kuvatulla tavalla:</p> 
Lisäturvallisuustiedot ja harjoitustestin pysäytyskriteerit	<ul style="list-style-type: none">■ VAROITUS! Sykkeenmittausjärjestelmät voivat olla epätarkkoja.■ Virheellinen tai liiallinen harjoittelu saattaa aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.■ Jos olosi tuntuu heikolta tai sinua huimaa, lopeta harjoittelu välittömästi ja käänny lääkärin puoleen.■ Lisätietoa harjoittelutestien lopettamiskriteereistä on erilaisissa juoksumattotreenien ja -testien ohjeissa.
Vianmääritys	<ul style="list-style-type: none">■ Jos syke ei näy tai se näkyy virheellisesti:■ Sykemittaria ei välttämättä ole vielä yhdistetty (napsauta sydänsymbolia)■ Sykemittari ei välttämättä ole yhteensopiva (katso lähettimen merkintä).■ Sykemittaria ei välttämättä ole kiinnitetty oikein (ks. yllä) tai iho on liian kuiva.■ Sykemittarin paristovirta voi olla vähissä.■ Häiriöitä voi esiintyä muista sähkölaitteista, mukaan lukien näytöt, tietokoneet, tulostimet, matkapuhelimet ja kaikki radiotekniikan järjestelmät, sähkömoottorit, muuntajat, suurjännitesiirotinjat, myös junista, voimakkaat loisteputket, keskuslämmityspatterit jne. <p>Pidä tällaiset laitteet kaukana häiriöiden välttämiseksi.</p> <p>Älä luota ilmaistuihin arvoihin, jos epäilet häiriötä.</p> <p>Katso valmistajan (Polar) tarjoamia ohjeita.</p> <p>www.polar.com.</p>
Lisävarusteet	ei sovellu
Asennus	Käyttäjän toimesta
Lisätietoja	ei sovellu

Käsivarsituki, säädettävä [cos12013]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	h/p/cosmos-käsinojat ovat yksinkertainen ratkaisu painon keventämiseen. Korkeus- ja leveys säätö tarjoaa laajan käyttöalueen.
Kuva	
Käyttö	<p>Säädä käsivarsitukea vetämällä lukituselementtiä ja kääntämällä osia.</p> <p>Pidä vapaista osista kiinni toisella kädellä.</p> <p>Asteikot kussakin nivelessä mahdollistavat toistettavuuden.</p>
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	<ul style="list-style-type: none">■ Älä säädä kuormitettuna.■ Ole varovainen puristus- ja leikkauskohdissa.■ Varmista, että käsikahvat osoittavat käytön aikana ylöspäin.■ Älä käytä juostessa.■ Sijoita käsivarsituet harjoitusalueen ulkopuolelle juoksun ajaksi.■ Älä käytä paljaalla iholla.■ Älä jätä käsivarsitukea asentoon, jossa se ulottuu juoksualueelle■ Varmista ennen painon varaamista mekanismille, että säätöelementit on lukittu kunnolla.■ Älä käytä käsivarsitukia, kun hihna pyörii vastakkaiseen suuntaan.
Tekniset tiedot	<p>Säädettävissä: Korkeus ja leveys 3 nivelen kautta</p> <p>Mitat: 48 x 42,5 x 26 cm (pakattuna)</p> <p>Paino: 10,7 kg kappale</p> <p>Tutkittavan enimmäispaino: 140 kg</p> <p>Juoksumatolla sallittu tutkittavan enimmäispaino pienenee, kun laitteessa on käsivarsituki.</p>
Lisävarusteet	<p>cos100680 lisänäppäimistö käsivarsituelle</p> <p>cos14135 näppäimistöpidike käsivarsituelle</p> <p>cos10107 lisäpysäytyspainike oikean käsivarren tuelle</p> <p>cos10108 lisäpysäytyspainike vasemman käsivarren tuelle</p>
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta
Lisätietoja	https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/adjustable-arm-supports-scale-0deg-handrail-shape

Robowalk-laajentaja [cos30022, cos30023]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	h/p/cosmos robowalk -laajennuslaite tukee kävelyharjoittelua. Raajoihin kiinnitetty laajennusköydet tukevat tai kuormittavat tutkittavaa.
Kuva	
Käyttö	h/p/cosmos robowalk® -laajennusosa kiinnitetään h/p/cosmos-juoksumattoon. Se koostuu yhteensä kahdeksasta laajennuskaapelista (neljä edessä ja neljä takana). Laajennuskaapelit kiinnitetään potilaaseen jalkapantojen avulla. h/p/cosmos robowalk® -laajentimella voit joko tukea tai kuormittaa potilasta.
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	Älä käytä pantoja paljaalla iholla. Ole erityisen varovainen sormiesi kanssa kaapelirullien ja säätöpulttien ympärillä puristumisvaaran välttämiseksi. Katumissuoja on pakollinen kaikissa robowalk-laajennussovelluksissa. Turvaköysi (magneettikiinnikkeellä varustettu vetonarulaite jne.) ei ole riittävä estämään kaatumista!
Tekniset tiedot robowalk, etu [cos30022]	Korkeus: n. 110 cm (juoksumatosta riippuen) Paino: n. 15 kg (juoksumatosta riippuen) Maks. vetovoima: 50 N per köysi
Tekniset tiedot robowalk, taka [cos30023]	Korkeus: n. 80 cm (juoksumatosta riippuen) Paino: n. 25 kg (juoksumatosta riippuen) Maks. vetovoima: 50 N per köysi
Lisävarusteet	cos101051-XS jalkapanta säärelle, XS (ympärysmitta 14 ... 27 cm) cos101050-S jalkapanta reidelle, S (ympärysmitta 25 ... 39 cm) cos101050-M jalkapanta, M (ympärysmitta 36 ... 51 cm) cos101050-L jalkapanta, L (ympärysmitta 49 ... 75 cm)
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta
Lisätietoja	https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/robowalk-expander-f-15050

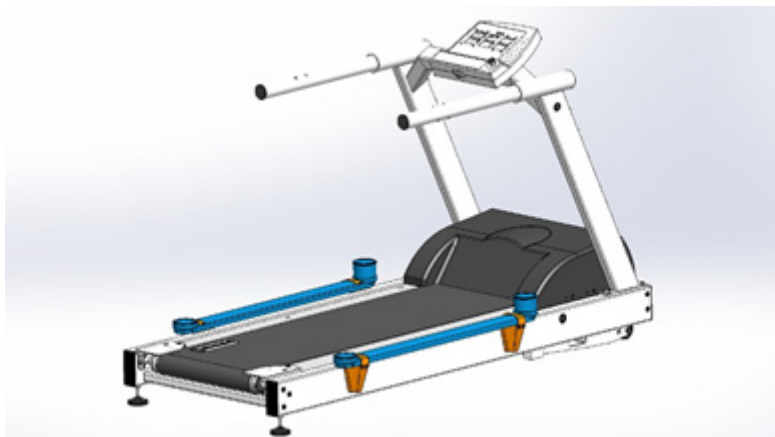
OptoGait, OptoJump [cos102065, cos102054]

Otsikko	Kuvaus
---------	--------

Lyhyt kuvaus

Kävelyparametrien optinen mittaus

Kuva



Käyttö

- Kiinnitä Optogait / Optojump optofix-profiileihin.
- Kiinnitysprofiili voidaan kiinnittää magneetilla ilman työkaluja.
- Lisävaruste sopii kaikenkorkuisiin runkoihin.
- Analyysi ulkoisella tietokoneella (mukana ohjelmisto).

Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa

Älä astu kiinnitettyjen tankojen tai kiinnitysprofiilien päälle!

Tekniset tiedot

Pituus: 120 cm
Leveys: 10 cm
Korkeus: 15 cm

Lisävarusteet

cos103386 optofix
cos100699_LED nopeudensäätöohjelmisto

Asennus

Käyttäjän toimesta

Lisätietoja

<https://www.hpcosmos.com/en/products/medicine-therapy/motion-analysis-optogait>

optofix [cos103386]

Otsikko	Kuvaus
---------	--------

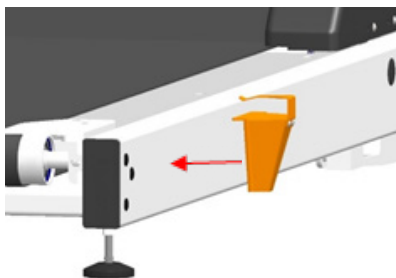
Lyhyt kuvaus

Lisävaruste optogaitin/optojumpin asentamiseen juoksumattoon

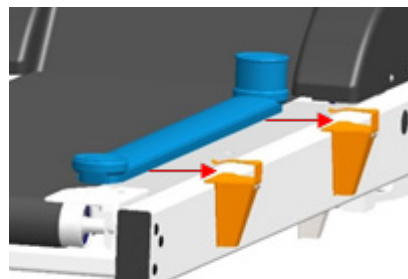
Kuva



Käyttö



Kiinnitä optofix juoksumattoon (magneetti)



Kiinnitä optogait/optojump optofixiin (puristin)

Tämän lisävarusteen avulla optogaitin/optojumpin tangot on helppo kiinnittää

Kiinnitysprofiili voidaan kiinnittää magneetilla ilman työkaluja.

Lisävaruste sopii kaikenkorkuisiin runkoihin.

Älä astu optofix™-kiinnittimen päälle!



Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa

Älä astu kiinnitettyjen tankojen tai kiinnitysprofiilien päälle.

Optofix on irrotettava, jos optogaitia/optojumpia ei ole.

Ei käytettävissä laitteeseen asennetun jalkakiskon kanssa.

Tekniset tiedot

Pituus: 12 cm
Leveys: 8,6 cm
Korkeus: 14,9 cm

Lisävarusteet

cos102065 optogait-sarja 1 m
cos102054 optojump-sarja 1 m

Asennus

Käyttäjän toimesta


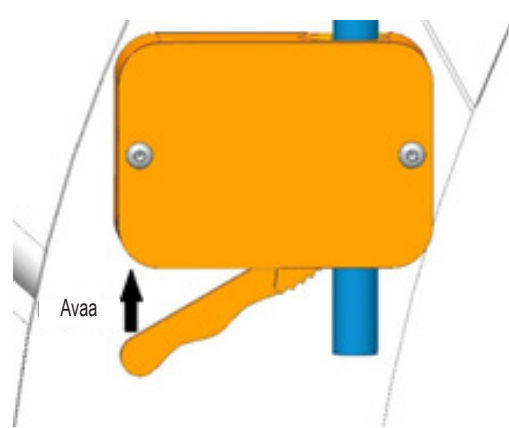
Lisätietoja

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

Satellite PC med [cos14970-03]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	Tietokoneyksikkö, joka on sertifioitu lääkinällisenä sähköjärjestelmänä h/p/cosmos-juoksumattojen kanssa
Kuva	
Käyttö	Juoksumaton ulkoinen ohjaus ja tietojen analysointi. Ohjelmistojen, kuten paracontrolin, gaitway 3D:n, zebrisin, noraxonin jne. käyttö.
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	Älä astu kiinnitettyjen tankojen tai kiinnitysprofiilien päälle!
Tekniset tiedot	mitat: 150 x 60 x 100 cm paino: 80 kg
Lisävarusteet	ei sovellu
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta Huomioi seuraavalla verkkosivustolla oleva kytkentäkaavio.
Lisätietoja	https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/hpcosmos-satellite-pc-med

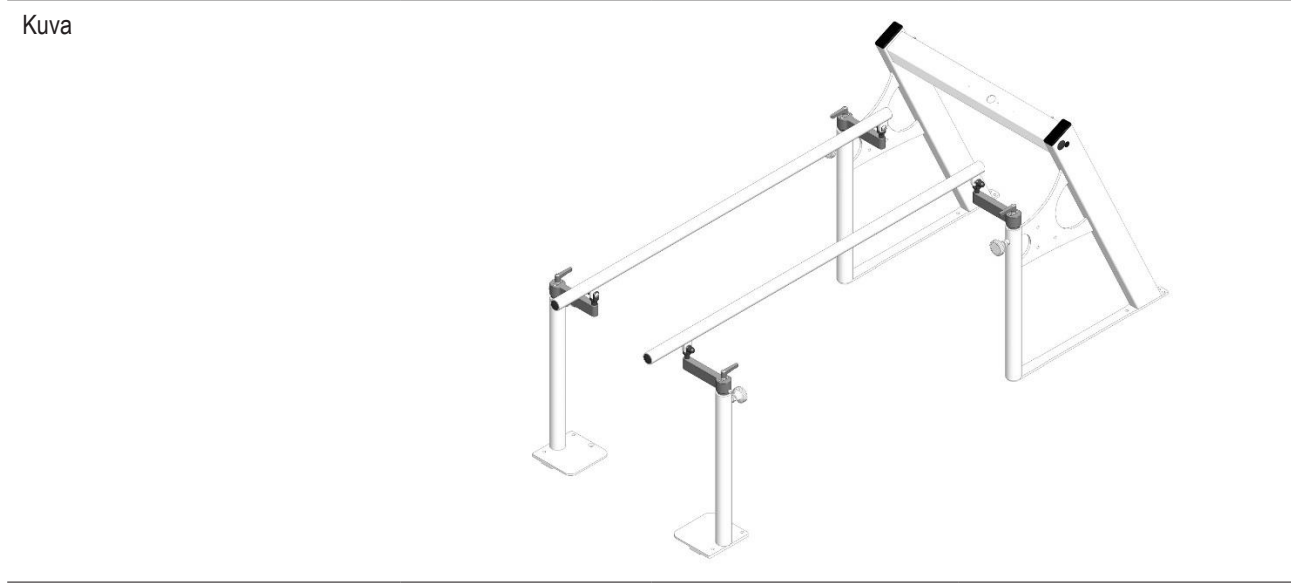
Turvakaari [cos10079-01]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	h/p/cosmos-turvakaari estää tutkittavaa kaatumasta. Se myös pysäyttää juoksumaton, jos tutkittava kaatuu.
Kuva	
Käyttö	<ol style="list-style-type: none">1. Pue turvavaljaat (h/p/cosmos-logo edessä).2. Kiinnitä turvavaljaat köyteen jousihaalla.3. Säädä köyden pituutta niin, että tutkittavan on pysyttävä oikealla paikalla (katso luku "Tutkittavan ja käyttäjän sijainti").4. Katso luku "Kaatumissuojalaitteet" 
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	Katso juoksumaton turvallisuustiedot.
Tekniset tiedot	Tutkittavan enimmäispaino: 300 kg Tutkittavan enimmäispituus: 200 cm Vähimm. laukaiseva voima: 30 kg Huoneen vähimmäiskorkeus: 250 cm (juoksumaton nousu 0 %) 275 cm (juoksumaton nousu 25 %)
Lisävarusteet	cos14903-03-XXS valjaat/rintavyö XXS (rinnanympärys 45 ... 65 cm) cos14903-03-XS valjaat/rintavyö XS (rinnanympärys 55 ... 75 cm) cos14903-03-S valjaat/rintavyö S (rinnanympärys 65 ... 95 cm) cos14903-03-M valjaat/rintavyö M (rinnanympärys 85 ... 115 cm) cos14903-03-L valjaat/rintavyö L (rinnanympärys 105 ... 135 cm) cos14903-03-XL valjaat/rintavyö XL (rinnanympärys 125 ... 155 cm)
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta
Lisätietoja	ei sovellu

Kaide, säädettävä [cos102010], [cos102550], [cos102551]

Otsikko	Kuvaus
---------	--------

Lyhyt kuvaus	korkeus- ja leveyssäädettävät kaiteet molemmin puolin
--------------	---



Käyttö		<p>Korkeudensäätö: Vedä lukitusnupista ja siirrä kaide haluttuun kohtaan. Pidä vapaista osista kiinni toisella kädellä.</p> <p>Leveydensäätö: Löysää vipua, käännä kääntövartta, kiristä vipu.</p>
--------	---	--

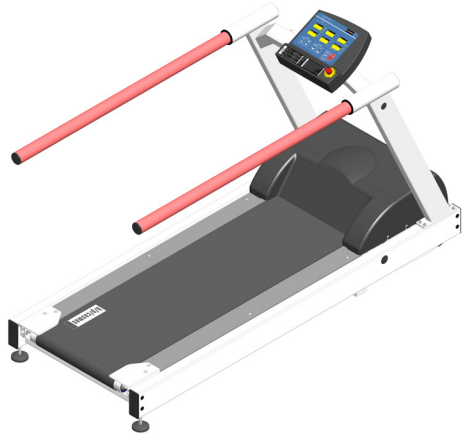
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	<ul style="list-style-type: none">■ Älä säädä kuormitettuna.■ Ole varovainen puristus- ja leikkauskohdissa.■ Kiinnitä huomiota kaiteiden oikeaan asentoon.■ Varmista ennen painon varaamista mekanismeille, että säätöelementit on lukittu kunnolla.
--------------------------------------	---

Tekniset tiedot	150/50	170-190/65
säädettävyyks:	korkeus: 55–120 cm leveys: 38–104 cm	korkeus: 75–120 cm leveys: 62–128 cm
kaiteen putken pituus:	150 cm	170/190 cm
putken halkaisija:	4 cm	4 cm
Materiaali:	69 kg	71 kg
materiaali:	teräsputki, jauhemaalattu	teräsputki, jauhemaalattu

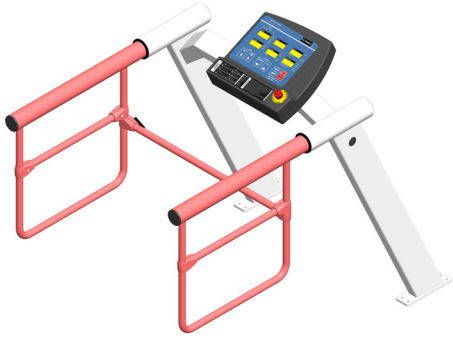
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta
---------	--

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


Pitkä käsikaide, 1 358 mm [cos102918]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	Pitkä käsikaide turvallisuutta lisäämään
Kuva	
Käyttö	Tutkittavan tulee pitää kiinni molemmista kaiteista siirtyessään juoksumatolle vakauden vuoksi. Tutkittava voi pitää kaiteista kiinni hallitakseen tasapainoaan. Kaiteista kiinnittäminen käytön aikana vaikuttaa harjoitustuloksiin
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	ei sovellu
Tekniset tiedot	Pituus: 135,8 cm Halkaisija: 4 cm Paino: 9,5 kg (4,0 kg lisäpainoa)
Lisävarusteet	ei sovellu
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta
Lisätietoja	https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/handrail-long-1-pillar-15050-lc

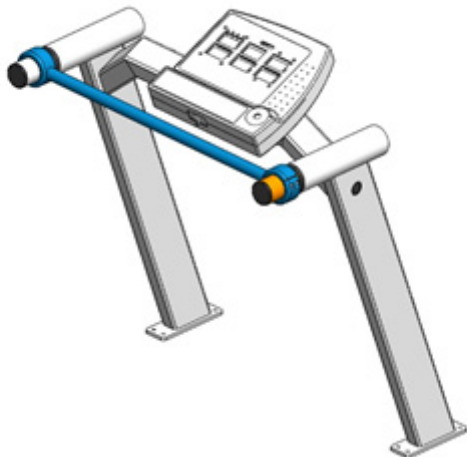
Lasten käsikaide [cos102400]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	Lisäkäsikaide pienille tutkittaville
Kuva	
Käyttö	Tutkittava voi pitää kaiteista kiinni hallitakseen tasapainoaan. Kaiteista kiinnittäminen käytön aikana vaikuttaa harjoitustuloksiin
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	ei sovellu
Tekniset tiedot	Pituus: 91 cm Leveys: 85,5 cm Korkeus: 54,3 cm Tutkittavan enimmäispaino: 50 kg Juoksumatolla sallittu tutkittavan enimmäispaino pienenee, kun laitteessa on käsivarsituki.
Lisävarusteet	ei sovellu
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta
Lisätietoja	https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/children-handrail-treadmill15050-lc


Kaide, lyhyt (nopeus), vasen/oikea [cos14763-01, cos102803]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	Erittäin lyhyt kaide suurille nopeuksille
Kuva	
Käyttö	Tutkittava voi pitää kaiteista kiinni hallitakseen tasapainoaan. Kaiteista kiinnittäminen käytön aikana vaikuttaa harjoitustuloksiin
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	ei sovellu
Tekniset tiedot	Pituus: 132 cm Halkaisija: 6 cm Korkeus: 98,5 cm Paino: 12 kg (kappale)
Lisävarusteet	ei sovellu
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta
Lisätietoja	https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/handrail-left-shortened-speed-xx65

Kaide, erittäin lyhyt [cos103322]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	Erittäin lyhyt kaide sivusuuntaisen näkyvyyden parantamiseksi
Kuva	
Käyttö	Koska kaide on lyhyt, tutkittava näkyy paremmin sivusuunnasta. Soveltuu käytettäväksi esimerkiksi liikeanalyysiin.
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	Poikkikaiteen [cos102426] käyttö on pakollista!
Tekniset tiedot	Pituus: 70 cm Halkaisija: 4 cm Paino: 1,3 kg
Tekniset tiedot	Pituus: 40 cm Jäljelle jäävä tartuntapituus: 18 cm halkaisija: 6 cm paino: 1,3 kg paino: teräsputki, jauhemaalattu
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta
Lisätietoja	ei sovellu

Jalkakiskot leveät [cos103928]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	Erikoisleveät jalkakiskot juoksumattoon 150/50
Kuva	
Käyttö	Neurologinen hoito Suorituskykydiagnostiikka
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	Kaatumissuoja voi olla tarpeen tietyissä käyttökohteissa (katso "Turvallisuus")
Tekniset tiedot	Pituus: 70 cm Halkaisija: 4 cm Paino: 1,3 kg
Tekniset tiedot	Yhteensopivat laitteet: juoksumatto 150/50 (vuodesta 2020) Mitat: 1 490 x 215 mm (kappale) Paino: 6,5 kg (kappale) Juoksumaton leveys: 99 cm materiaali: jauhemaalattu alumiini, luistamaton teippi
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta
Lisätietoja	ei sovellu


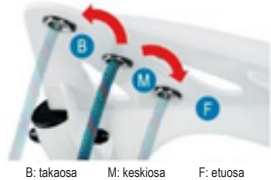

Juoksumaton hihnan pyörimissuunnan vaihtaminen [cos103330], [cos00098100045-02], [cos10181-03]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	Hihnan käänteinen pyöritys alamäkijuoksuun/-kävelyyn
Kuva	
Käyttö	Aktivoi hihnan pyörimissuunta taaksepäin ja käynnistä laite ilman tutkittavaa. Tarkkaile juoksuhihnan asentoa ja säädä sitä tarvittaessa. Keskeytä käyttö ja ohjaa tutkittava laitteeseen. Selitä toiminta ja aloita käyttö. Toista menettely, kun vaihdat normaaliin pyörimissuuntaan.
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	<ul style="list-style-type: none">■ Älä käytä ilman valvontaa.■ Älä kytke liikkeessä.■ Käänteiseen suuntaan pyörivän hihnan enimmäisnopeutta alennetaan oletuksena
Tekniset tiedot	<p>nopeusalue: 0 ... 5,0 km/h (3,1 mph) käänteistilassa Ei rajoitusta normaalitilassa. Käänteistilan nopeusrajoitus voidaan kumota, jos kaatumissuojaa käytetään ja jos kaiteen poikkitankoa tai käyttäjäpäättä ei ole tutkittavan takana.</p> <p>Muutos Vakiovyö vaihdetaan vahvistettuun vyöhön peruslaite: jonka pinta on profiloitu ja jonka paksuus on 5 mm. Vyön ohjaintelat lisätään, jotta juoksuhihna voitaisiin pitää kohdistettuna käänteiskäytön aikana.</p>
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta
Lisätietoja	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

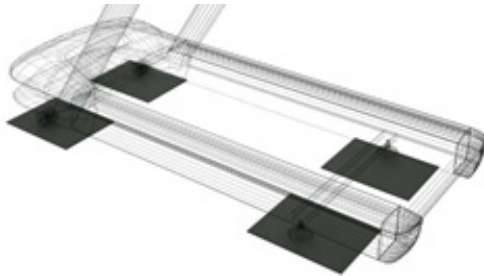
Etupoikkikaide [cos102426]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	Etukaide tasapainon parempaan hallintaan
Kuva	
Käyttö	Tutkittava voi pitää etupoikkikaiteesta kiinni hallitakseen tasapainoaan. Kaiteista kiinnittäminen käytön aikana vaikuttaa harjoitustuloksiin
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	<ul style="list-style-type: none">■ Törmäyksen estämiseksi juokseminen selkä poikkikaiteeseen tai käyttäjäpäätteeseen päin on kiellettyä.■ Kaiteen poikkikaide on irrotettava, jos rintavyöjärjestelmällä varustettua turvakaarta käytetään. Kaiteen poikkikaiteen irrottaminen tuo lisää liikkumisenvapautta, ja siitä on hyötyä tilanteissa, joissa etupoikkikaidetta ei tarvita.
Tekniset tiedot	Pituus: 70 cm Halkaisija: 4 cm Paino: 1,3 kg
Tekniset tiedot	ei sovellu
Asennus	Vain h/p/cosmos-huoltohenkilöstön toimesta
Lisätietoja	https://www.hpcosmos.com/en/crossbar-handrail-pluto-15050-lc

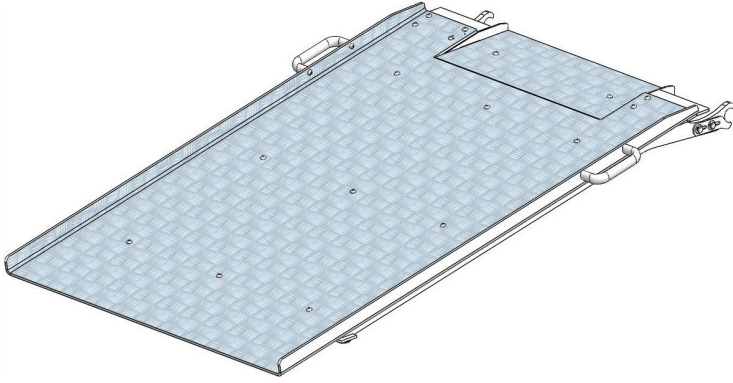

Turvakaaren jälkiasennus-/vaihtosarja, k = 220 cm (cos14424-01; cos14424-01ret; cos14425-01; cos14425-01ret)

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	Jälkiasennussarja on välttämätön juoksumaton turvallisen käytön varmistamiseksi 220 cm:n pituisille tutkittaville
Kuva	
Käyttö	<p>Valitse köyden ulostulon sijainti</p>  <p>B: takaosa M: keskiosa F: etuosa</p> <p>Valitse likimääräinen laukaisuvoima</p>  <p>pysäytys noin 150 N (15 kg) vetovoimalla</p> <p>pysäytys noin 300 N (30 kg) vetovoimalla</p>
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	Turvaliivin oikeaoppinen pukeminen
Tekniset tiedot	<p>Yhteensopivat laitteet: juoksumatto 150/50 & 170-190/65</p> <p>Mitat: 2 600 x 1 415 mm (kukin koottuna)</p> <p>Paino: 11,5 kg (vain turvakaaren jälkiasennussarja) 42,13 kg (täydellinen turvakaarijärjestelmä mukaan lukien jälkiasennussarja)</p> <p>Juoksumaton korkeus: cos14424-01; cos14424-01ret 266 cm koottuna 0 %:n nousulla 277 cm koottuna 25 %:n nousulla cos14425-01 ; cos14425-01ret 266 cm koottuna 0 %:n nousulla 290 cm koottuna 28 %:n nousulla</p> <p>materiaali: jauhemaalattu teräs</p>
Asennus	Huoltoteknikko

Lattian suojamatto [cos103852]

Otsikko	Kuvaus
Lyhyt kuvaus	Jälkiasennussarja on välttämätön juoksumaton turvallisen käytön varmistamiseksi 220 cm:n pituisille tutkittaville
Kuva	
Käyttö	Poista kalvo itseliimautuvalta pinnalta. Aseta matot rullien kohdalle. Aseta matot säätöjalkojen kohdalle (tarvittaessa).
Tekniset tiedot	Mitat: 300 x 400 x 5 mm Paino: 250 g (kappale)
Asennus	Asiakas

Pyörätuoliramppi [cos16186-02], [cos102931], [cos14664-03]

Otsikko	Kuvaus															
Lyhyt kuvaus	Pyörätuoliramppi tukee pyörätuolia käyttävien tutkittavien laitteeseen siirtymistä.															
Kuva																
Käyttö	<p>Työnnä tutkittava pyörätuolissa juoksumatolle. Liitä tutkittava kaatumissuojalaitteeseen. Tue tutkittavaa, jotta hän voi nousta seisomaan. Siirrä pyörätuoli pois matolta. Käynnistä ohjelma.</p>															
Turvallisuuteen liittyvää lisätietoa	<ul style="list-style-type: none">■ Älä käytä laitetta pyörillä varustetuilla välineillä (polkupyörät, pyörätuolit, rullaluistimet jne.).■ Tahattomat juuttumisvaarat: Riisu solmiot, huivit ja muut vaatteet, jotka voivat juuttua laitteeseen. Laita pitkät hiukset ja nauhat kiinni huollon ja harjoittelun aikana, jotta ne eivät jäisi kiinni juuttumisalueilla. <p>Ramppi ei saa koskettaa juoksuhihnaa. Varmista, että ramppi ei pääse liukumaan. Siirry rampille aina takaa, älä sivulta. Älä asenna ramppia juoksuhihnan pyöriessä.</p> 															
Tekniset tiedot	<table><tbody><tr><td></td><td>150/50</td><td>170-190/65</td></tr><tr><td>Pituus:</td><td>124 cm</td><td>130 cm</td></tr><tr><td>Leveys:</td><td>82 cm</td><td>91 cm</td></tr><tr><td>Korkeus:</td><td>13 cm</td><td>13 cm</td></tr><tr><td>Paino:</td><td>22 kg</td><td>27 kg</td></tr></tbody></table>		150/50	170-190/65	Pituus:	124 cm	130 cm	Leveys:	82 cm	91 cm	Korkeus:	13 cm	13 cm	Paino:	22 kg	27 kg
	150/50	170-190/65														
Pituus:	124 cm	130 cm														
Leveys:	82 cm	91 cm														
Korkeus:	13 cm	13 cm														
Paino:	22 kg	27 kg														
Lisävarusteet	ei sovellu															
Asennus	Käyttäjän toimesta															
Lisätietoja	<p>https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/wheelchair-ramp-treadmill-15050</p> <p>https://www.hpcosmos.com/en/wheelchair-ramp-treadmill-15050-lc</p> <p>https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/wheelchair-ramp-treadmill-170-19065</p>															

20 Yhteydenotto

Varaa kaikkia palvelu- ja myyntikyselyjä varten esille laitteesi mallityyppi ja sarjanumero.
Suosittelemme palvelutuen yhteydessä Skypeä käyttöä verkkokameralla.

Huolto

h/p/cosmos sports & medical gmbh

Am Sportplatz 8

DE 83365 Nussdorf-Traunstein, Saksa

puhelin +49 18 05 16 76 67 (0,14 €/min saksalaisista lankaliittymistä, enint. 0,42 €/min saksalaisista matkapuhelinverkoista)

faksi +49 18 05 16 76 69

s-posti service@hpcosmos.com

Skype @hpcosmos.com (etsi ja valitse nimi)

Myynti

emotion fitness GmbH & Co. KG

Trippstadter Str. 68

67691 Hochspeyer

puhelin +49 63 05 71 49 90

faksi +49 63 05 71 49 91 11

s-posti info@emotion-fitness.de

Valmistaja:

h/p/cosmos sports & medical gmbh

Am Sportplatz 8

DE 83365 Nussdorf-Traunstein, Saksa

puhelin +49 18 05 16 76 67 (0,14 €/min saksalaisista lankaliittymistä, enint. 0,42 €/min saksalaisista matkapuhelinverkoista)

faksi +49 18 05 16 76 69

s-posti email@hpcosmos.com

internet www.hpcosmos.com

Tämän asiakirjan, sen ulkoasun sekä siihen liittyvien mediatiedostojen ja ohjelmistojen tekijänoikeudet ja immateriaalioikeudet omistaa h/p/cosmos sports & medical gmbh, jolle toisin ole erikseen ilmoitettu.

Varoitus: Kaikki oikeudet pidätetään. Asiakirjan luvaton kopiointi, kahdentaminen, vuokraus, lainaaminen, julkaisu ja esittäminen on kielletty.

Tekniset tiedot, kuvaukset, varustukset ja kuvitukset laitteista, lisävarusteista ja tarvikkeista eivät ole sitovia eivätkä ne erityisesti edusta taattuja ominaisuuksia, ne voivat poiketa tarjouksesta ja toimituksesta.

Kuvissa voi esiintyä lisävarusteita ja varustuksia, joita ei ole valittu.

viimeisimmät
käyttöohjeet:



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

ota yhteyttä h/p/
cosmukseen:



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

