



alkuperäiset käyttöohjeet



kehon painonkevennyslaite h/p/cosmos (airwalk)

BWS / painonkevennyslaite valinnaisella kaatumisenestolla

mallit

tuoteperhe:

kehon painonkevennyslaite h/p/cosmos airwalk

airwalk® ap

tuotenumero: [cos30028]

airwalk® lt

tuotenumero: [cos30028-lt]

 kehitys, tuotanto, myynti ja huolto:

h/p/cosmos sports & medical gmbh

Am Sportplatz 8

DE 83365 Nussdorf-Traunstein

Saksa

puhelin +49 86 69 86 42 0

faksi +49 86 69 86 42 49

service@hpcosmos.com

www.hpcosmos.com

h/p/cosmos EUDAMED ID:

Taloudellinen toimija: valmistaja

SRN: [DE-MF-000006147](https://www.eudamed.eu/medicinal-devices/devices/DE-MF-000006147)

Käyttöohjeiden versio

versio 1.4, tarkistettu 24.5.2023

Käyttöohjeen tilausnro: [cos101676-en]

TÄRKEÄÄ! LUE HUOLELLISESTI ENNEN KÄYTTÖÄ!

SÄILYTÄ MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN!

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

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

E&OE Virheet ja laiminlyönnit pois lukien.

Nämä käyttöohjeet koskevat ainoastaan alla mainittujen laitteiden alkuperäiskokoonpanoa.

Käytä ohjeina tämän asiakirjan uusinta versiota osoitteessa: www.hpcosmos.com

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

Näistä käyttöohjeista saa tulostusversion osoitteesta service@hpcosmos.com

Laitteen alkuperäisen kokoonpanon muutokset (päivitykset, lisälaitteiden jälkiasennus jne.) voivat tehdä näistä käyttöohjeista pätemättömiä. Tällaisessa tapauksessa huomioi aina näiden käyttöohjeiden viimeisin versio sekä jälkiasennettujen lisälaitteiden (esim. painoa keventävät liivit, shortsit ja valjaat) ja/tai tuoteyhdistelmien (esim. h/p/cosmos-juoksumatto) käyttöohjeet.



- Tämän laitteen ja siihen liitettyjen lisävarusteiden teknisiin ominaisuuksiin, teknisiin tietoihin, merkintöihin ja kokoonpanoihin ei missään tapauksessa saa tehdä muutoksia.
- Kaikki muutokset, luvaton tai puutteellinen huolto/kunnossapito tai sen puute johtavat valmistajan vastuun ja takuun raukeamiseen.

Uusimmat turvallisuushuomautukset FSN ja turvallisuusvaroitukset ovat saatavilla h/p/cosmosin verkkosivuilta:

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

Perus-UDI: 4050588cos30028RK

UDI-DI airwalk ap: 40505880023050

UDI-DI airwalk ap lt: 40505880025276

EUDAMED SRN: rekisterinumero DE-MF-000006147.



Franz Harrer
President & CEO
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, painonkevennyslaitteet ja järjestelmät kuntoiluun, urheiluun, urheilulääketieteeseen, yleisurheiluun, biomekaniikkaan, lääketieteeseen, kuntoutukseen, fysioterapiaan, ergometriaan, suorituskykydiagnostiikkaan ja tieteelliseen tutkimukseen.

Monenlainen h/p/cosmos®-yrityksen kehitys- ja pioneerityö on vaikuttanut paitsi tuotteiden suunnitteluun ja toiminnallisuuksiin, myös niiden käyttöön ja metodologioihin.

h/p/cosmos®-yrityksen 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 verkkosivuillamme osoitteessa www.hpcosmos.com

Otamme h/p/cosmosella 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.

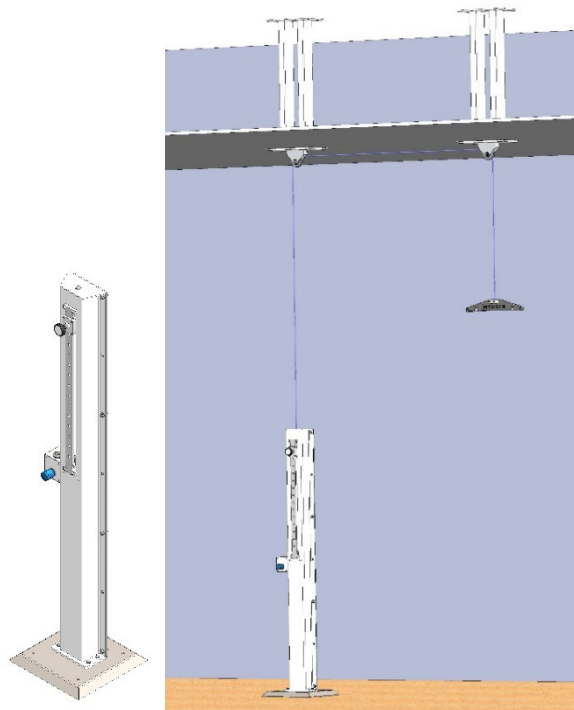
Franz Harrer
President & CEO
h/p/cosmos sports & medical gmbh



airwalk ap [cos30028] erillinen laite ulkoisella ilmakompressorilla



airwalk ap [cos30028] yhdessä h/p/cosmos-juoksumaton ja robowalk-laajentimen kanssa

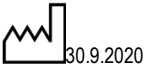


airwalk lt [cos30028-lt] lattia-asennuspylväs, jossa on mahdollinen asennusesimerkki kattoon asennettavien hihnapyörien avulla

1.	Merkit ja merkinnät.....	6
2.	Kuvaus.....	7
3.	Käyttötarkoitus.....	8
4.	4.7 Jäljelle jäävät riskit / sivuvaikutukset (lääk.).....	10
5.	Kielletty käyttö / kohtuullisesti ennakoitava väärinkäyttö.....	10
6.	Yleiset turvallisuusvaatimukset.....	11
7.	Hätälaskeutuminen/hätäirrottaminen.....	12
8.	Kehon painontuennan käyttö.....	13
9.	Kaatumiseneston ja turvapysäytyksen käyttö (valinnainen).....	19
10.	Vianmäärittäminen.....	21
11.	Arvokilpi.....	22
12.	Tekniset tiedot.....	22
13.	Varaosat ja kulutustarvikkeet.....	25
14.	Tarkoitettu / odotettu käyttöikä.....	25
15.	Hävittäminen.....	26
16.	Asennus.....	27
17.	Paineilmaputken reititys.....	31
18.	hajotuskaavio ja osaluettelo.....	33
19.	Valinnaiset osat.....	34
20.	Merkinnät.....	37
21.	Pakkaus.....	39
22.	Kunnossapito.....	40
23.	Yhteystiedot.....	41

1. Merkit ja merkinnät

1.1 Käytetyt merkit (yleiset)

	CE-merkki, todistus lääkintälaitedirektiivin 93/42/ETY (MDD) olennaisten vaatimusten täyttämisestä, korvattu lääkinnällisiä laitteita koskevan asetuksen (EU) 2017/745 (MDR) LIITTEEN I YLEISET TURVALLISUUS- JA SUORITUSKYKYVAATIMUKSET -kohdalla 26.5.2021 lähtien. CE-merkki, todiste koneen suunnitteluun ja rakentamiseen liittyvien olennaisten terveys- ja turvallisuusvaatimusten täyttämisestä EU-direktiivin 2006/42/EY LIITTEEN I mukaisesti (konedirektiivi)
	Vaara – vaaratekijä sisältää korkean riskin! (ISO 3864-2) Mikäli tätä vaaratekijää ei estetä, se aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.
	Varoitus – vaaratekijä sisältää keskitason riskin! (ISO 3864-2) Mikäli tätä vaaratekijää ei estetä, se voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.
	Huomio – vaaratekijä sisältää lievän riskin! (ISO 3864-2) Mikäli tätä vaaratekijää ei estetä, se voi aiheuttaa lievän vamman.
	Valmistaja (ISO 15223-1)
	Valmistuspäivä (ISO 15223-1)
	Noudata käyttöohjeita (DIN EN ISO 7010 M002)
	Potentiaalın tasaus (IEC 60445)
	Sähkö- ja elektroniset laitteet on hävitettävä erillisen keräyksen kautta (2012/19/EU)

1.2 Käytetyt symbolit (kuljetus, pakkaus ja varastointi)

	Särkyvä, käsittele varovasti (ISO7000-0621)
	Tämä puoli ylöspäin (ISO7000-0623)
	Pidettävä kuivana (ISO7000-0626)
	Painopiste (ISO7000-0627)
	Lämpötilarajoitukset (ISO7000-0632)
	Ei saa pinota (ISO7000-2402)

1.3 Laitteen 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
product family:	body weight support device h/p/cosmos (airwalk)	CE	nimikyltti
model:	airwalk® ap	MD	
class:	S, I	compressed air supply: max. 10 bar	
max. subject weight:	250 kg / 551 lbs		
max. support weight:	90 kg / 198 lbs		
(21)cos30028-0001 (11)141111		2014-11-11	UDI-tyyppikilpi, jossa sarjanumero, valmistaja ja valmistuspäivä
h/p/cosmos sports & medical gmbh 83365 Nussdorf-Traunstein / Germany service@hpcosmos.com		h/p/cosmos	
cos30028-0001		SN	
Made in Germany			

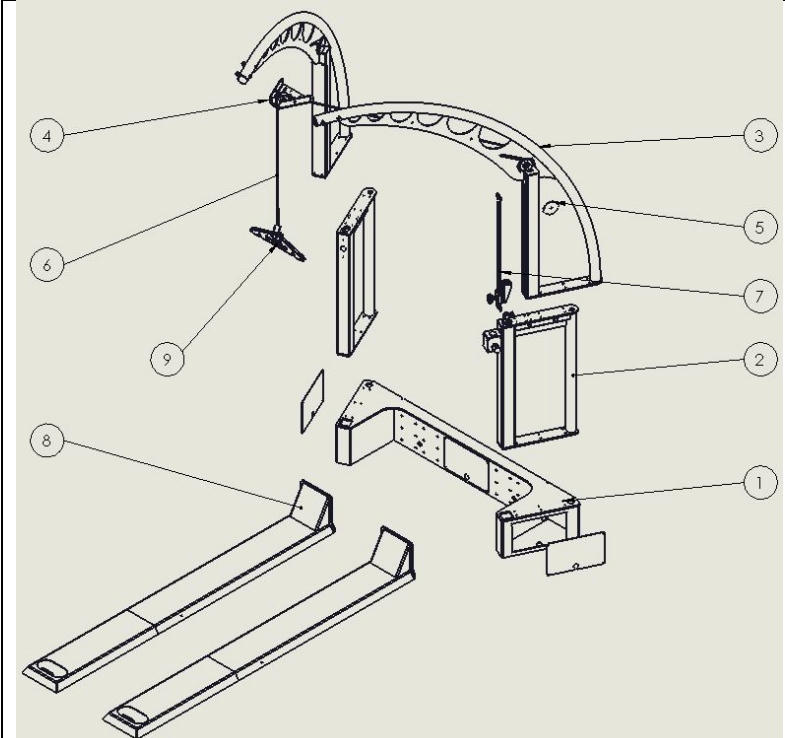
2. Kuvaus

2.1. Rakenne

h/p/cosmos airwalk ap on painoa keventävä laite, eli "kehon painonkevennykseen" (BWS) tarkoitettu laite, joka mahdollistaa kehon osittaisen painon tuennan (kevennyksen) ja joka sisältää valinnaisen turvapsäytyksen kaatumisenestoa varten. Niitä käytetään usein kehon painontuennassa juoksumattoharjoitusten (BWSTT) yhteydessä.

Airwalk ap on valmistettu jauhemaalattusta teräksestä. Komponenttikotelo yhdistää kiskot ja kaksi pystysuuntaista sovitinta, jotka kannattelevat kahta kaarta. Kaaret puolestaan kannattelevat kaapeliohjainta. Nostokurjen lailla laite kurottuu juoksumaton päälle noin 2,75 metrin korkeudella. Painoa keventävä yksikkö on integroitu yhteen pystysuuntaisista liittimistä. Pneumaattinen sylinteri suorittaa painontuennan. Painoa keventävä voima siirretään staattisen köyden kautta painonkevennystankoon. Potilas käyttää erityistä liiviä (valjaat, valinnaisesti rintavyö ja/tai painoa keventävät housut/shortsit), joka kiinnitetään painonkevennystankoon.

Potilaan tukemiseksi painoa keventävä liivi muistuttaa kiipeilyvaljaita ja se on erittäin mukava käyttää.

	Nro	Komponentin kuvaus	h/p/cosmos - tuotenro
	(1)	Komponenttikotelo	cos102304
	(2)	2 x sovitin	cos102307
	(3)	2 x kaari	cos102305
	(4)	Vaijeriohjin	cos102310
	(5)	Rulla + suojus	cos102316
	(6)	Köysi (kaapeli)	cos102317
	(7)	Säädettävä stoppari	cos102312
	(8)	2 x kisko	cos102308
	(9)	Painonkevennystanko	cos102529

2.2. Käyttö

Neurologisessa ja myös ortopedisessä kuntoutuksessa on tärkeää, että potilas aloittaa harjoittelun mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Siksi yksilöllinen ja optimaalinen painoa keventävä järjestelmä on olennaisen tärkeä potilaalle. Muita käyttötarkoituksia ovat askelharjoittelu, tasapainoharjoittelu ja funktionaalinen harjoittelu painoa keventävissä ja/tai turvallisissa oloissa ilman kaatumisriskiä. H/p/cosmos airwalk -painonkevennysjärjestelmä tukee luonnollista askellusta. Yhden pisteen ripustus sallii dynaamisen pystyliikkeen kävellessä ja samalla antaa liikevapautta ja kehon kiertoliikettä tarvittaessa. Ylimääräisiä lisävakautta antavia kiinnityshihnoja voidaan käyttää haluttaessa ja mikäli sitä suositellaan potilaalle. Painon kevennystä voidaan säätää, terapian etenemisen mukaan, käsiyksikön avulla.

3. Käyttötarkoitus

3.1. Käyttötarkoitus

- Potilaan kehon painontuenta (juoksumattoterapian/-harjoittelun aikana).
- Potilaan kaatumisenesto (juoksumattoterapian/-harjoittelun aikana).
- Hätätysäyitys kaatumisen sattuessa juoksumattoterapian/-harjoittelun aikana.
- Tasapainoharjoittelu kevennetyissä ja/tai turvatuissa oloissa.
- Funktionaalinen liike ja askellus kevennetyissä ja/tai turvatuissa oloissa.
- Ylinopeus/hypernopeus- ja liikataajuusharjoittelu urheilussa (ainoastaan urheilukäyttöön).

Määrätty kaatumissuojalaite kaikkiin käyttökohteisiin, joissa kaatuminen voi aiheuttaa ei-hyväksyttävän riskin (esim. nopeat tai erityissovellukset, sovellukset, joissa henkilöt eivät pysty kannattelemaan painoaan kunnolla, fyysisesti heikentyneet, vastaleikatut lonkkapotilaat, invasiiviset anturit, osteoporoosi jne.)

3.2. Tarkoitettu käyttäjä

- Vain hoitohenkilöstö (lääkinnällisissä sovelluksissa, ei-lääketieteellisiä toimenpiteitä saa suorittaa myös ei-lääketieteellinen henkilökunta)
- 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 tarkoitettujen käyttäjien ohjeiden mukaan ja tarkoitettujen käyttäjien keskeyttämättömässä valvonnassa.

Tämä tarkoittaa, että laitteen käyttö säilyy kaiken aikaa tarkoitettujen käyttäjien vastuulla, joka huomioi tutkittavan fyysistä ja psyykkistä tilaa.

Tarkoitettujen käyttäjien on oltava kaiken aikaa vähintään yhden hätätysäytyslaukaisimen läheisyydessä.

3.3. Tarkoitettu sijainti

- Ainoastaan lääketieteelliset laitokset
- Ei käytettäväksi kotona tai kotihoitoympäristöissä (IEC 60601-1-11 -standardin mukaisesti)
- 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 saa liikuttaa käytön aikana

3.4. Tarkoitettu kesto

- Lääkärin määräyksen mukaisesti

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/kontrolloimaton 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

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 läppävikä
- 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 lääkekintälaitteet (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.

Lähteet:

<http://leitlinien.dgk.org> (German Cardiac Society)

www.acc.org (American College of Cardiology Foundation)

www.americanheart.org (American Heart Association)

http://my.americanheart.org/dlc/groups/ahaecc-internal/@wcm/@sop/documents/downloadable/ucm_423807.pdf

Yllä olevaa listaa ei tule pitää kaikenkattavana. Päätös potilaan sopivuudesta hoitoon kuuluu aina potilaasta vastaavalle lääkärille, joka on yksin lääketieteellisessä vastuussa hoidosta. Osana tätä hänen pitää punnita erityisesti jokaisen yksilön tapauksessa hoidon mahdollisia riskejä ja sivuvaikutuksia siitä saataviin hyötyihin. Lisäksi potilaan yksilöllisellä tilanteella on merkittävä rooli perusriskinarvioinnissa erityisillä potilasryhmillä. Lääketiede on tieteenala, joka on jatkuvassa muutostilassa uuden tiedon ja edistymisen vuoksi. Siksi vastaavan lääkärin tehtävänä on pitää tietonsa jatkuvasti ajan tasalla lukemalla viimeisin tieteellinen kirjallisuus ja hankkimalla uutta tietoa hoidon aikana.

4. Jäljelle jäävät riskit / sivuvaikutukset (lääk.)

Riskien vähentämisen jälkeen ne ovat usein hyväksyttävällä tasolla. Vain osa riskeistä on "yleisesti hyväksyttyjä".

Jos kaatumissuojaa ei käytetä lainkaan tai oikein, jäljelle jää riskejä, kuten kaatumisesta aiheutuvat hiertymät, mustelmat, murtumat tai pahimmassa tapauksessa jopa kuolemantapaukset.

Riskit voivat ilmetä sekä käytön aikana että laitteeseen siirryttäessä tai siitä poistuttaessa.

Jäljelle jää muitakin riskejä, kuten tutkittavan tahaton ylikuormitus vääränlaisen toimenpiteen, virhearvion tai käyttäjän virheellisten toimintatapojen vuoksi.

Vaatteiden/kenkien/sormien/hiusten tai muiden kehonosien jäämäärisiä liikkuviin osiin ei myöskään voida sulkea pois. 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.

Lääkinnällisissä sovelluksissa, kuten yhdensuuntaisten askellusharjoitusten suorittamisessa, on vaihtoehtoja, kuten maanpäällinen askelharjoittelu, jonka turvaa vain terapeutti.

Rinnakkaisen askelharjoittelun etu näihin vaihtoehtoihin nähden on kuitenkin selvästi suurempi kuin kaatumis- tai ylikuormitusriski ja tämän lääkinnällisen laitteen käyttöön liittyvät tunnetut seuraukset.

Tässä riskianalyysissä 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 loukkaantumisriski tai kuolemanvaara on erittäin pieni.

Yhtään tällaista tapausta ei ole ilmoitettu yli 30 vuoden aikana, vaikka kansainvälisillä markkinoilla on lukuisia lääkinnällisiä laitteita.

5. Kielletty käyttö / kohtuullisesti ennakoitava väärinkäyttö

- Älä muokkaa järjestelmää tai liitä sitä muihin laitteisiin, joita ei ole nimenomaisesti mainittu kaikkien asianosaisten valmistajien toimesta yhteensopiviksi.
- Järjestelmää ei saa käyttää ilman koulutettua ja asiantuntevaa henkilökuntaa, jolle on annettu turvallisuusmääräyksiä koskeva opastus.
- Koulutus on keskeytettävä välittömästi, jos tutkittavalla ilmenee pahoinvointia tai huimausta. Tässä tilanteessa on otettava yhteyttä lääkäriin.
- Sydämentahdistinta käyttävien tai jonkinlaisen fyysisen rajoituksen omaavien kohdehenkilöiden on käännettävä lääkärin puoleen ennen järjestelmän käyttöä ja pyydettävä sen käyttöön lupaa.
- Jos laitteessa havaitaan ja/tai oletetaan olevan toimintahäiriöitä ja/tai vikoja tai lukukelvottomia varoitusmerkkejä, se on poistettava käytöstä ja merkittävä selvästi sellaiseksi. Toimittajalle ja valtuutetulle huoltohenkilöstölle on ilmoitettava kirjallisesti.
- Kohdehenkilöä/potilasta tai muuta käyttäjää ei saa missään olosuhteissa ylikuormittaa tai rasittaa liikaa.
- Kaikki kiellot luvussa "Yleiset turvallisuusvaatimukset".
- Muu kuin nimenomaisesti mainittu käyttötarkoitus.

6. Yleiset turvallisuusvaatimukset



Vaara

- Laitetta ei saa antaa valvomattomana lasten käyttöön (<12-vuotiaat).
 - Väärä tai liiallinen harjoittelu voi aiheuttaa vammoja.
 - Varmista aina, että laite on asennettu vakaalle ja tasaiselle alustalle.
-
- standardista EN 20957-1
- Kaikissa sovelluksissa, joissa kaatuminen voi aiheuttaa ei-hyväksyttävän riskin (esim. vastaleikatut lonkkapotilaat, invasiiviset sondit, osteoporoosi jne.) ja kehon paino on yli 100 kg, on lisäksi käytettävä rintavyön turvavaljaita cos14903-04-xxx.
 - Kun potilas putoaa painonkevennysliiviin, sen vakautta ei voida enää taata, joten se on vaihdettava.
 - Varmista aina ennen painonkevennysvoiman säätämistä, että köysi ei ole kietoutunut potilaan minkään kehon osan ympärille.
 - Painoa keventävä tanko on vapaasti liikutettavissa; varmista aina, että se ei osu potilaaseen (esim. potilasta päähän).
 - Varmista ennen laitteen kytkemistä paineilmalähteeseen, että käsiyksikön venttiili on kiinni. Muussa tapauksessa painonkevennystanko voi heilahtaa ylös välittömästi. Avaa siksi kääntönupin lukitus ja käännä sitä vastapäivään, kunnes se pysähtyy.
 - Kytke laite irti paineilmalähteestä kunnossapitotoimia tai puhdistusta varten tahattoman liikkumisen estämiseksi.
 - Laitetta tulee käyttää ainoastaan hyvin koulutetun, valtuutetun ja ammattitaitoisen henkilöstön toimesta.
 - Katso potilaan maksimipainoa koskeva rajat (katso tekniset tiedot/arvokilpi).
 - Katso ohjeet painonkevennysliivin/turvavaljaiden säännöllisestä desinfiointista jokaisen harjoituksen jälkeen (katso "Käyttö").
 - Laitetta ei saa käyttää yhdessä muiden kuin sitä varten tarkoitettujen laitteiden kanssa (katso tekniset tiedot).
 - Laitetta ei saa käyttää, mikäli jokin vasta-aiheista on voimassa (katso vasta-aiheiden lista).
 - Luvattomat muutokset, huolto tai kunnossapito ovat kiellettyjä ja mitätöivät korvausvastuun ja takuun.
 - Laitetta ei saa käyttää muissa kuin luvussa "Tekniset tiedot" kuvatuissa ympäristöoloissa.
 - Potilaan menettäessä tajuntansa hänet on välittömästi irrotettava laitteesta riippumisvamman välttämiseksi.
 - Mikäli laitteessa havaitaan kulumista tai rasittumista, se on heti poistettava käytöstä.
 - Mikäli jokin toimintahäiriö, vika tai lukukelvoton turvamerkintä havaitaan, laite on välittömästi irrotettava, merkittävä ja suojattava käyttöä vastaan. Valtuutetulle huoltohenkilöstölle on ilmoitettava asiasta kirjallisesti.
 - Laitteen käyttö on sallittu vain henkilöillä, jotka on kiinnitetty hyvin rintavyöllä/painonkevennysliivillä. Arviointi on suoritettava terapeutin tai lääkärin toimesta.
 - Liitännän paineilmalähteeseen on oltava koko ajan kaikkien käyttäjien käytettävissä!
 - Liukusäätimen oikea asento on aina tarkistettava potilaan kanssa! Potilaan polvet eivät saa koskettaa juoksupintaa, kun tämä on ripustettuna liivin/valjaiden avulla.
 - Ennen ilmavaimennuksen/kaatumiseneston tilan deaktivointia varmista, että järjestelmässä ei ole painetta.
 - Tarkoitettu käyttökohteessa on oltava asianmukainen potentiaalintasaus (esim. maadoituspultti).
 - Köysi pitää vaihtaa valtuutetun h/p/cosmos-tekniikan toimesta vähintään 12 kuukauden välein tai sitä aikaisemmin, mikäli siinä näkyy tai oletetaan olevan vaurioita.
-
- riskinhallinnasta

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

Katso myös EUDAMED-tietokanta: <https://ec.europa.eu/tools/eudamed/#/screen/home>

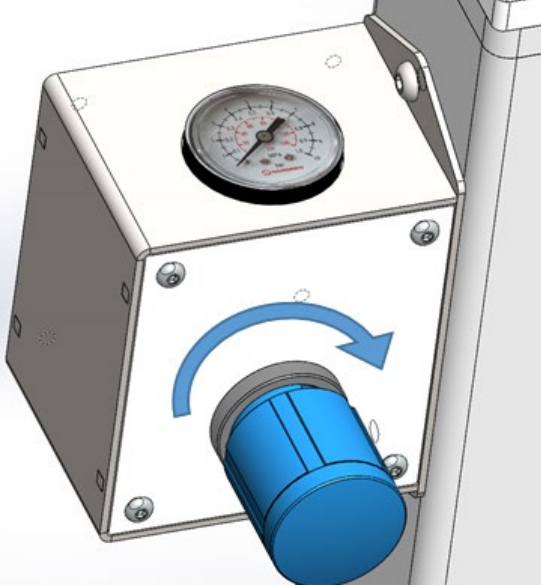
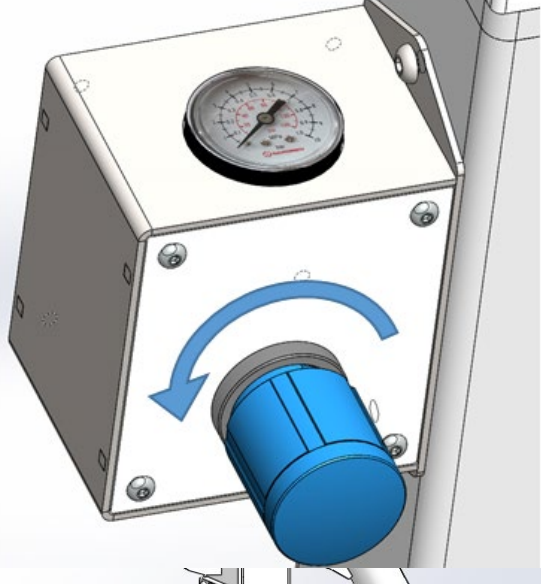
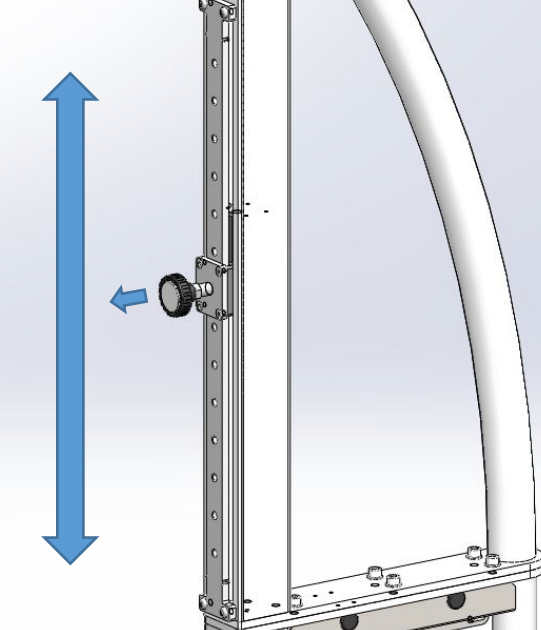
h/p/cosmos EUDAMED ID taloudellinen toimija, valmistaja: SRN: DE-MF-000006147

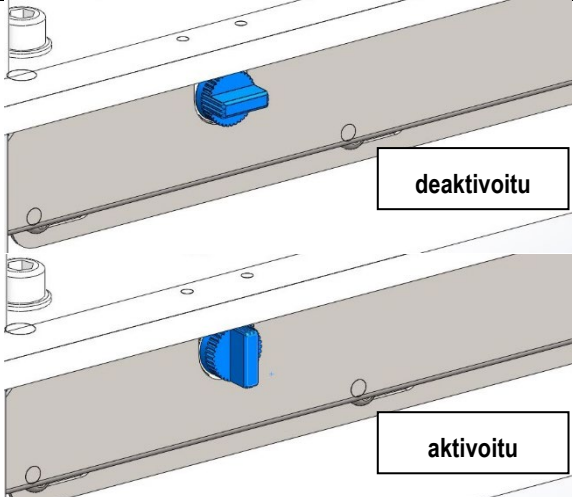
7. Hätälaskeutuminen/hätäirrottaminen

Vaihe	Kuva	Kuvaus
1.		Jos potilas menee käytön aikana tajuttomaksi, pysäytä juoksumatto ja aseta tuoli/pyörätuoli potilaan alle.
2.		Käytä hätävapautuskarbiineja vapauttaaksesi potilaan painonkevennystangosta. Varmista, että potilas istuu turvallisesti.
3.		Vedä sen vuoksi karbiininauhaa voimakkaasti ylöspäin.
4.		Poista potilas juoksumatolta ja anna ensiapua.

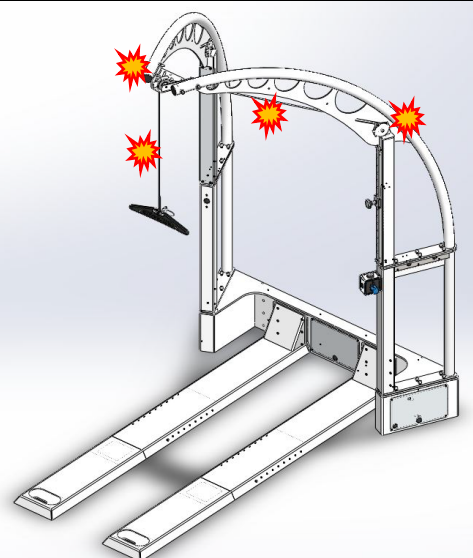
8. Kehon painontuennan käyttö

8.1. Yleiset toiminnot

Vaihe	Kuva	Kuvaus
5.		Lisää painonkevennysvoimaa Käännä ohjausnuppia myötäpäivään (vedä nupista, jos se on lukittuna).
6.		Vähennä painonkevennysvoimaa Käännä ohjausnuppia vastapäivään (vedä nupista, jos se on lukittuna).
7.		Kaatumisenestön asetus Vedä nupista ja liikuta liikusäädintä ylös tai alas kaatumisenestön kohdan säätämiseksi. Säädä liikusäätimen sijaintia potilaan pituuden mukaan. Potilaan polvet eivät saa koskettaa juoksupintaa, kun tämä on ripustettuna liivin/valjaiden avulla.

8.		Ilmavaimennus/kaatumisenesto-tila (valinnainen) Ilmavaimennustila: jatkuva ilmalähde ei tarpeen (vähentää melua / virrankulutusta). Deaktivoituna: nuppi vaaka-asennossa Aktivoituna: nuppi pystyasennossa   Varoitus! Ennen ilmavaimennuksen/kaatumiseneston tilan deaktivoointia varmista, että järjestelmässä ei ole painetta. Käsiyksikön venttiili käännetty kokonaan vastapäivään!
----	--	---

8.2. Ennaltaehkäisevä kunnossapito

Vaihe	Kuva	Kuvaus
1.		Tarkista ettei köysi ole kulunut. Tarkasta, että rullat liikkuvat vapaasti. Tarkista etteivät näkyvissä olevat putket ja liivi ole kuluneet.   Varoitus! Mikäli laitteessa havaitaan kulumista tai toimintahäiriö, se on heti poistettava käytöstä, kunnes kulunut osa on vaihdettu.   Varoitus! Köysi pitää vaihtaa valtuutetun h/p/cosmos-tekniikon toimesta vähintään 12 kuukauden välein tai sitä aikaisemmin, mikäli siinä näkyy tai oletetaan olevan vaurioita.

8.3. Painonkevennysliivin,-shortsien ja -rintavyön pukeminen

Vaihe	Kuva	Kuvaus
1.		Liivi tukee vyötäröä. Oikaise kaikki remmit ennen liivin pukemista päälle. Tiukat ja luistamattomat vaatteet vähentävät valumista ylös. Tiukka sopivuus antaa paremman tuen ja on mukavampi.  http://ergolet.gofiqr.com/ERDyFQ Lue aina kaikkien käytettävien lisävarusteiden ohjeet ja varoitukset!   Varoitus! Kaikissa tilanteissa, joissa kaatuminen voi aiheuttaa ei-hyväksyttävän riskin ja potilaan paino on yli 100 kg, on lisäksi käytettävä rintavyön turvavaljaita cos14903-04-xx. Käytä mukana toimitettuja jatkoliinoja valjaiden liittämiseen.
2.		Liivin lisäksi voidaan käyttää erikokoisia neopreenitrikoita/-shortseja kevyeen painonpudotukseen: cos10095-neo-S cos10095-neo-M cos10095-neo-L cos10095-neo-XL Lue aina kaikkien käytettävien lisävarusteiden ohjeet ja varoitukset!   Varoitus! Kaikissa tilanteissa, joissa kaatuminen voi aiheuttaa ei-hyväksyttävän riskin, on lisäksi käytettävä rintavyön turvavaljaita cos14903-04-xx.

3.



Pue päälle rintavyö cos14903-04-xx

Pue päälle rintavyö niin, että h/p/cosmos-logo on edessä.

Karabiinihaan kytkemiseksi aseta pystysuuntainen vyö (1) olkavöiden alle (2), osoittamaan kehoa päin, jotta kuormitus ei kohdistu saumaan nivelkohdassa (3).

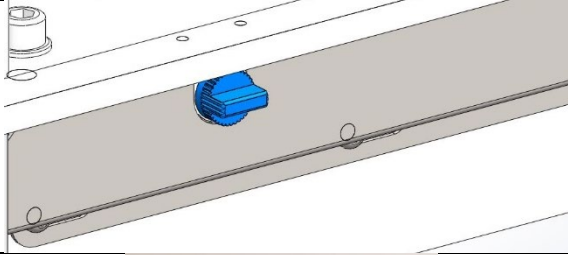
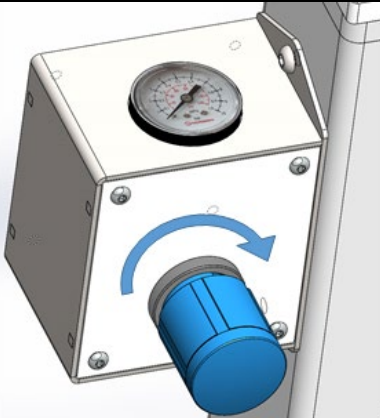
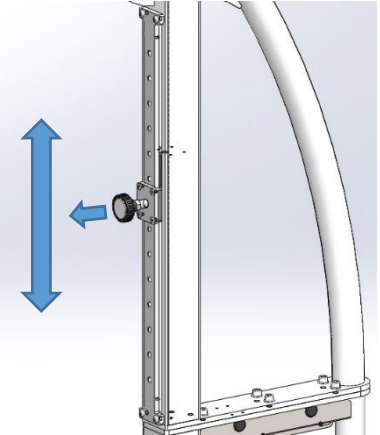


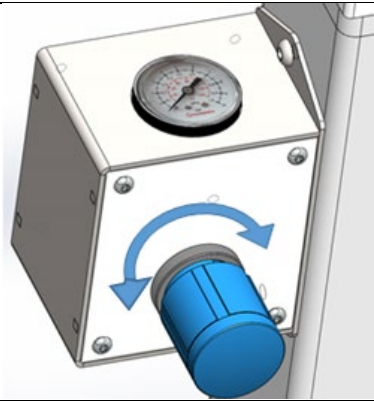
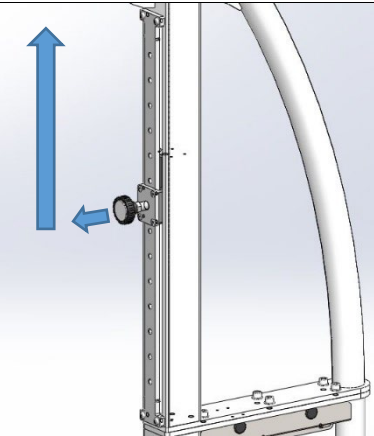
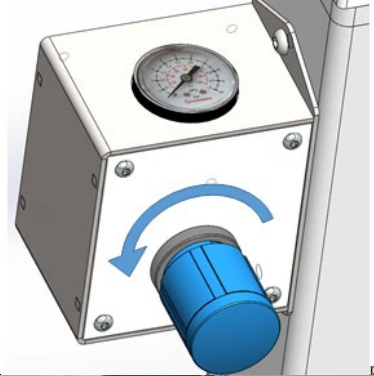
Varoitus!

Jos rintavyö puetaan eri tavalla, se voi löystyä ja se ei välttämättä estä kaatumista.

Lue aina kaikkien käytettävien lisävarusteiden ohjeet ja varoitukset!

8.4. Hoito / painon kevennys

Vaihe	Kuva	Kuvaus
1.		<u>Deaktivoi ilmavaimennustila.</u> Käännä nuppi vaaka-asentoon. Varoitus! Käännä nuppia hitaasti ja varmista ettei järjestelmässä ole painetta.
2.		Kytke laite aktiiviseen paineilmalähteeseen. Varoitus! Varmista ennen aktiiviseen paineilmalähteeseen kytkemistä, ettei järjestelmässä ole painetta. Käsiyksikön venttiili käännetty kokonaan vastapäivään!
3.		<u>Kytke painoa keventävä liivi painonkevennystankoon.</u> Käytä mukana toimitettuja karabiinihakoja kytkentään ja mikäli potilas on pienikokoinen, pidennä jatkokappaleilla. Varoitus! <u>Turvavaljaat, rintavyö, cos14903-04-xx</u> Kaikissa tilanteissa, joissa kaatuminen voi aiheuttaa ei-hyväksyttävän riskin ja potilaan paino on yli 100 kg, on lisäksi käytettävä turvavaljaita.
4.		<u>Nosta potilas (pyörätuolista)</u> Käännä ohjausnuppia myötäpäivään varovasti ja jos mahdollista, pyydä potilasta tukemaan prosessia itse. Mitä vähemmän voimaa potilaan nostamiseen tarvitaan, sitä vähemmän liivi nousee ylös.
5.		<u>Aseta hätäpysäytyksen kohta</u> Kun potilas seisoo pystyssä, vedä nupista ja siirrä liikusäädintä alas yksi askel alinta mahdollista asentoa ylemmäksi. Nyt potilaan pystysuuntainen liike on rajoitettu. Varoitus! Kaatumiseneston asennon säätämiseen käytettyä vetonuppia ja liikusäädintä ei voi säätää, jos potilas on tajuton tai kyvytön seisomaan. Näin ollen potilaan laskeminen ilmanpaineen säätöventtiilin avulla ei välttämättä toimi, ennen kuin potilas saavuttaa pyörätuoliasennon. Katso myös kohta Hätälaskeutuminen.

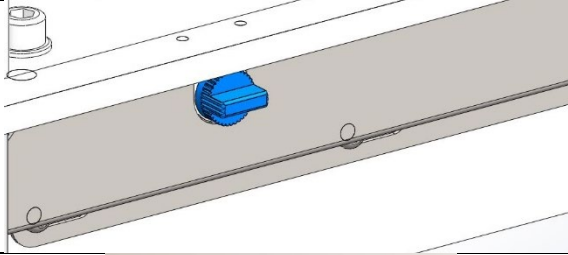
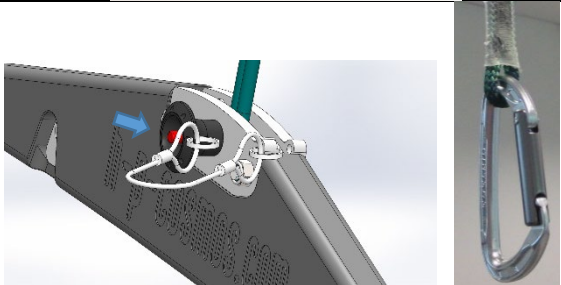
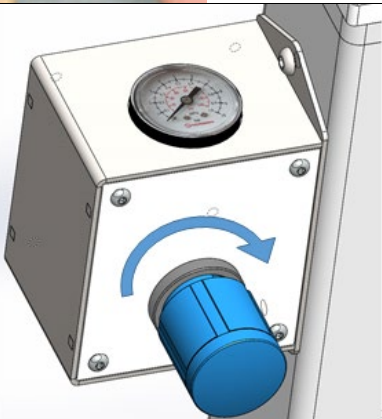
6.		<u>Aseta painonkevennysvoima</u> Säädä painoa keventävä voima kääntämällä ohjausnuppia, kunnes osoitin näyttää haluttua arvoa. Aloita harjoitus.   Varoitus! Potilaan on oltava jatkuvassa valvonnassa.
		<u>Hoidon päättäminen / harjoitus</u>
7.		<u>Aseta hätäpysäytyksen kohta taakse</u> Kehota potilasta seisomaan jaloillaan ja pitämään tiukasti kiinni juoksumaton kaiteista. Vedä nupista ja työnnä liukusäädin kokonaan ylös. Nyt potilaan pystysuuntainen liike on vapaa.
8.		<u>Potilaan laskeminen alas (takaisin pyörätuoliin)</u> Harjoituksen jälkeen käännä ohjausnuppia vastapäivään varovasti painon kevennyksen vähentämiseksi kokonaan. Jos mahdollista, pyydä potilasta tukemaan prosessia.
9.		<u>Irrota potilas painonkevennystangosta</u> Varmista, että potilas pystyy seisomaan vakaasti ja tukevasti tai että hän istuu pyörätuolissa. Avaa karabiinihakojen lukitus. Poista liivit ja/tai rintavyö ja/tai neopreenitrikoot/-shortsit.
10.		<u>Puhdistus</u> Painonkevennysliivin valmistaja suosittelee puhdistamista laimennetulla desinfiointiaineella. Itse laite tulee puhdistaa laitoksen omien määräysten mukaisesti. h/p/cosmos suosittelee tuotetta Bacillol AF, tilausnumero [cos12179-01_0.5].

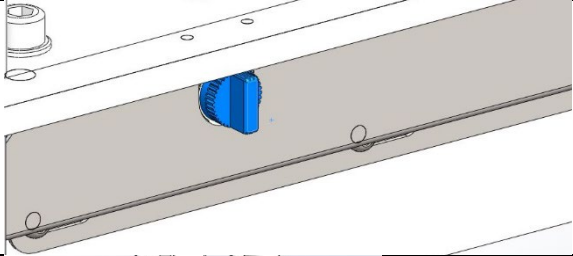
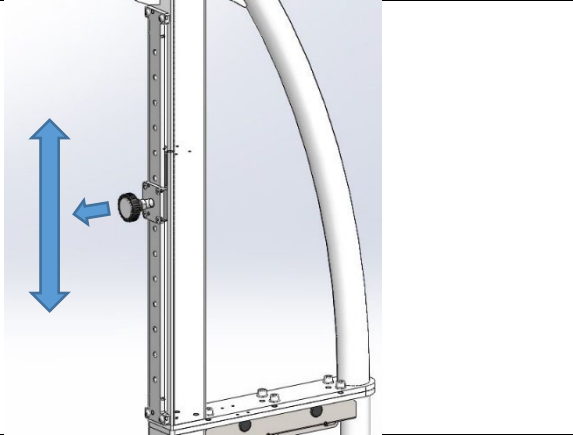
Lisätietoja, kuvia ja videoita on "käyttöoppaassa – juoksumattoterapia kuntoutuksessa"

https://www.hpcosmos.com/sites/default/files/uploads/documents/20230428_cos14963-01-app-man-en_hpcosmos_robowalk_applicationmanual_treadmill_therapy_en.pdf

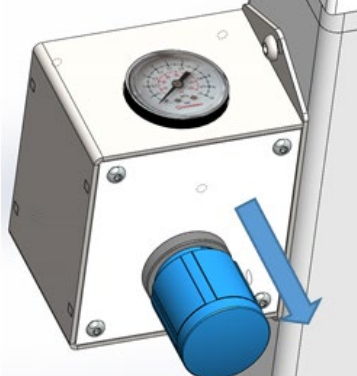
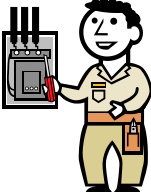
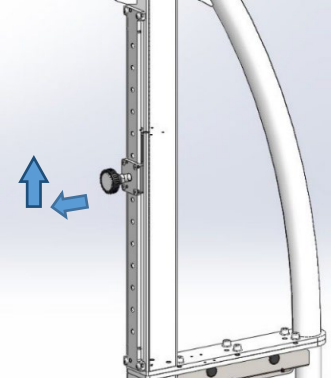
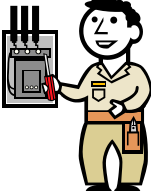
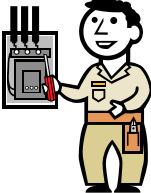
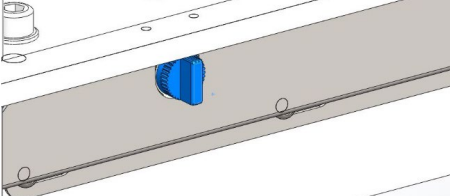


9. Kaatumiseneston ja turvapsäytyksen käyttö (valinnainen)

Vaihe	Kuva	Kuvaus
1.		Deaktivoi ilmapainennustila. Käännä nuppi vaaka-asentoon. Varoitus! Käännä nuppia hitaasti ja varmista ettei järjestelmässä ole painetta.
2.		Kytke laite aktiiviseen paineilmalähteeseen. Varoitus! Varmista ennen aktiiviseen paineilmalähteeseen kytkemistä, ettei järjestelmässä ole painetta. Käsiyksikön venttiili käännetty kokonaan vastapäivään!
3.		Poista painonkevennystanko Paina punaista painiketta pultin poistamiseksi. Kytke yksi koukku/karabiinihaka suoraan köysilenkkiin. Käytä tarvittaessa mukana toimitettuja jatkoliinoja.
4.		<u>Pue päälle rintavyö</u> Pue päälle rintavyö niin, että h/p/cosmos-logo on edessä. Karabiinihaan kytkemiseksi aseta pystysuuntainen vyö (1) olkavöiden alle (2), osoittamaan kehoa päin, jotta kuormitus ei kohdistu saumaan nivelkohdassa (3). Varoitus! Jos rintavyö puetaan eri tavalla, se voi löystyä.
5.		<u>Köyden liikuttaminen ylös</u> Vedä köyden lenkki haluttuun kohtaan hyvin vähäistä voimaan käyttäen. Vaiheen 4 jälkeen köyden ei pitäisi olla liian kireällä tai löysällä, ja sen on sallittava rajoittamaton kävely-/juoksuliike ilman köyden jännitystä.

6.		<u>Käytä ilmapaimennus-/kaatumisenestotilaa</u> Käännä nuppi pystyasentoon, jotta venttiili sulkeutuu. Köysilenkki pysyy asetetussa kohdassa. Säädä tarvittaessa uudelleen.
7.		<u>Aseta hätäpysäytyksen kohta</u> Kun kohde seisoo pystyssä, vedä nuppia ja siirrä liukusäädin mahdollisimman alas aktivoimatta turvapysäytystä. Nyt potilaan pystysuuntainen liike on rajoitettu. Jos kaatuminen tapahtuu, juoksumatto pysähtyy.
8.		<u>Tarkasta toiminta potilaan kanssa</u> Selitä toiminta potilaalle. Anna potilaan laskeutua mahdollisimman alas. Potilaan polvet eivät saa koskettaa juoksupintaa, kun tämä on ripustettuna liivin/valjaiden avulla Käyttäjäterminaalissa näkyy "pull stop" -viesti.
9.		<u>Puhdistus</u> Painonkevennysliivin valmistaja suosittelee puhdistamista laimennetulla desinfiointiaineella. Itse laite tulee puhdistaa laitoksen omien määräysten mukaisesti. h/p/cosmos suosittelee tuotetta Bacillol AF, tilausnumero [cos12179-01_0.5].

10. Vianmääritys

Vaihe	Kuva	Kuvaus
1.		<u>Köysi liian lyhyt</u> (painonkevennystanko koskettaa potilaan päätä) Käytä jatkokappaleita (katso kuva).
2.		<u>Ohjausnuppi ei liiku</u> Nuppi on lukittuna. Avaa lukitus vetämällä hieman. Huomaa: Jos nuppi vedetään kokonaan pois, se tarvitsee vain painaa takaisin paikalleen.
3.		<u>Köysi hankaa</u> Ota yhteys teknikkoon.
4.		<u>Valinnainen hätäpysäytys: Vetopysäytys aktivoituu harjoituksen aikana</u> Kaatumiseneston asento voi olla liian alhaalla. Siirrä liukusäädintä yksi pykälä ylös.
5.		<u>Valinnainen hätäpysäytys: Vetopysäytys ei toimi</u> Ota yhteys teknikkoon.
6.		<u>Paineen menetys kasvaa / kompressorin toistuva aktivointi</u> Ota yhteys teknikkoon.
7.		<u>Köyden kireys putoamisenestotilaa käytettäessä</u> laske köysisilmukan/turvavaljaiden asento varmistaa, että tasapainotustila on aktivoitu

11. Arvokilpi

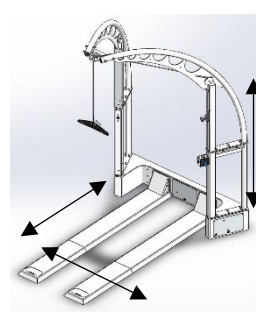
product family:	body weight support device h/p/cosmos (airwalk)			
model:	airwalk® ap			
class:	S, I	compressed air supply:	max. 10 bar	
max. subject weight: 250 kg / 551 lbs				
max. support weight: 90 kg / 198 lbs				

(21)cos30028-0001 (11)141111		2014-11-11	h/p/cosmos
 		h/p/cosmos sports & medical gmbh 83365 Nussdorf-Traunstein / Germany service@hpcosmos.com	
(01)40505880023050	Made in Germany	cos30028-0001	

12. Tekniset tiedot

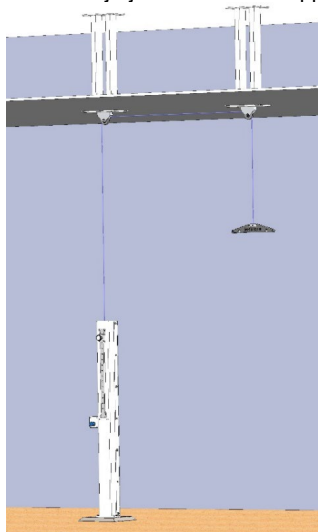
Vakiotiedot taulukossa, valinnaiset lisämaksusta saatavat ratkaisut taulukon alla.

12.1. Mitat airwalk ap

Pituus	240 cm (juoksumatolle 150) 260 cm (juoksumatolle 170) 280 cm (juoksumatolle 190)	
Leveys	180 cm	
Korkeus	274 cm	
Massa	305 kg	
Painokuormitus	≤ 2,5 kN/m2 (sis. juoksumaton)	
Pakkaus	Pyynnöstä	
Valinnainen ratkaisu matalaa sisäkattoa varten: pyynnöstä		
Valinnainen ratkaisu yli 200 cm potilaille: pyynnöstä		

12.2. Mitat airwalk lt

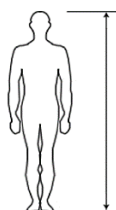
airwalk lt -järjestelmän mitat riippuvat huoneesta ja kattokiinnityksen hihnapyörien asennustavasta.



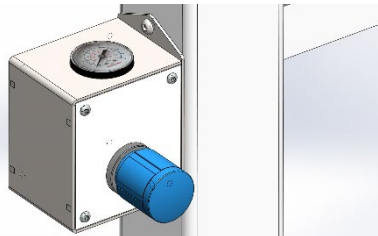
12.3. Suoritus tiedot

Tuki	dynaaminen tuki likimäärin 0–90 kg (10 baarin tulopaine) 0–70 kg (8 baarin tulopaine) 0–50 kg (6 baarin tulopaine)	
Pystysuuntainen liikkuma-ala	75 cm (noin)	
Kiertoliike	360°	
Valinnainen ratkaisu painavammille potilaille: 0–120 kg (vähemmän eriytynyt säätö), [cos102492]		
Valinnainen ratkaisu painavammille potilaille: 0–160 kg (vähemmän eriytynyt säätö), [cos102493]		
Valinnainen ratkaisu painavammille potilaille: 0–240 kg (vähemmän eriytynyt säätö), [cos102494]		

12.4. Potilaan tiedot

Min.pituus	150 cm (vaihtoehtoja saatavana)	
Maks.pituus	200 cm (vaihtoehtoja saatavana) Rajoitukset kallistuminen eteen > 10 %	
Min.paino	15 kg	
Maks.paino	250 kg (vaihtoehtoja saatavana)	
Valinnainen ratkaisu pienemmille potilaille: jatkokappaleet potilaan minimipituudelle < 150 cm		
Valinnainen ratkaisu yli 200 cm potilaille: pyynnöstä		
Valinnainen ratkaisu painavammille potilaille: pyynnöstä		

12.5. Ohjausyksikkö

Näyttö	Analoginen painemittari näyttöpalkki, kg, lbs (lisävaihtoehtoja pyynnöstä)	
Käyttö	Ohjausnappi (lisävaihtoehtoja pyynnöstä)	
Tarkkuus	5 kg (lisävaihtoehtoja pyynnöstä)	

12.6. Mukana toimitettavat lisävarusteet



Varoitus!

Lue aina kaikkien käytettävien lisävarusteiden ohjeet ja varoitukset!

Laitekansio	Sisältää käyttöohjeet jne.				
Painonkevennysliivi	Koko M rinta 93–105 cm cos10095-vest-M (vaihtoehtoja saatavana)				
Turvavaljaat, rintavyö	Koko M rinta 85–115 cm cos14903-04-M (valinnaisella hätäpysäytyksellä)				
Lisävaruste pienemmille potilaille:		painonkevennysliivin	koko XXS	rintakehä 62–75 cm	cos10095-vest-XXS
Lisävaruste pienemmille potilaille:		painonkevennysliivi,	koko XS,	rintakehä 76–84 cm	cos10095-vest-XS

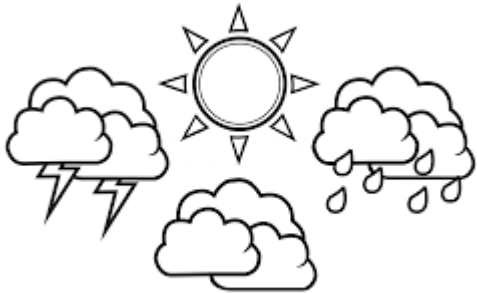
Lisävaruste pienemmille potilaille:	painonkevennysliivi,	koko S,	rintakehä 85–92 cm,	cos10095-vest-S
Lisävaruste suuremmille potilaille:	painonkevennysliivi,	koko L	rintakehä 106–114 cm	cos10095-vest-L
Lisävaruste suuremmille potilaille:	painonkevennysliivi,	koko XL,	rintakehä 116–130 cm,	cos10095-vest-XL
Lisävaruste pienemmille potilaille:	turvavaljaat	koko XXS	rintakehä 45–65 cm	cos14903-04-XXS
Lisävaruste pienemmille potilaille:	turvavaljaat	koko XS	rintakehä 55–75 cm	cos14903-04-XS
Lisävaruste pienemmille potilaille:	turvavaljaat	koko S	rintakehä 65–95 cm	cos14903-04-S
Lisävaruste suuremmille potilaille:	turvavaljaat	koko L	rintakehä 105–135 cm	cos14903-04-L
Lisävaruste suuremmille potilaille:	turvavaljaat	koko XL	rintakehä 125–155 cm	cos14903-04-XL
Lisävaruste ketterille potilaille:	neopreenishortsit	koko S	vyötärö 55–92 cm	cos10095-neo-S
Lisävaruste ketterille potilaille:	neopreenishortsit	koko M	vyötärö 93–105 cm	cos10095-neo-M
Lisävaruste ketterille potilaille:	neopreenishortsit	koko L	vyötärö 106–114 cm	cos10095-neo-L
Lisävaruste ketterille potilaille:	neopreenishortsit	koko XL	vyötärö 115–123 cm	cos10095-neo-XL
Vaihda uuteen kahden vuoden käytön jälkeen tai 4 vuoden kuluttua valmistuksesta tai aiemmin, jos siinä on näkyviä tai oletettuja vaurioita.				

12.7. Yhteensopivat juoksumatot

juoksumatto h/p/cosmos 150/50 (pluto / mercury)	
juoksumatto h/p/cosmos 170–190 (quasar / pulsar)	
juoksumatto h/p/cosmos 170–190 3p (quasar / pulsar)	
h/p/cosmos 200-300/75-125 -juoksumatto (venus / saturn) vain airwalk lt	
muut juoksumatot pyynnöstä ja vain kirjallisen vahvistuksen jälkeen h/p/cosmos-yhtiön kautta	

12.8. Ympäristöolosuhteet

Kuljetus ja säilytys	
Lämpötila	-30 – +50 °C
Ilmankosteus	0–95 % ei-kondensoiva
Barometrinen ilmanpaine	700...1060 hPa
Käyttö	
Lämpötila	+10 – +30 °C
Ilmankosteus	0–70 % ei-kondensoiva
Barometrinen ilmanpaine	700...1060 hPa



12.9. Normistotiedot

Käyttöluokitus (standardin EN 20957 mukaan)	Luokka S (ammat./kaupallinen) Luokka I (erityistarpeet)	
Mekaaninen turvallisuus	EN 20957-1	
Pneumaattinen turvallisuus	IEC 60601-1, lauseke 9.7	
CE-vaatimustenmukaisuus	MDR (EU) 2017/745 EU-direktiivi 2006/42/EY	
Riskiluokka (standardin MDR mukaan)	Luokka I	

12.10. Lisätiedot

Ilmanpaineliitäntä	standardin ISO 4414 mukaan	
Paineilman syöttö	enint. 10 bar ISO 8573-1:2010 mukaan	
kompressori	valinnaisesti saatavana (airwalk-laitteen käyttö edellyttää paineilmalähdettä) kompressorin suositus: öljytön ja hiljainen paine 8 tai 10 baaria Teho vähintään 50 litraa/min säiliön tilavuus vähintään 3,5 litraa	
köysi	PES/PE-köysi, Ø 6 mm	
kehikon väri	puhtaan valkoinen RAL 9010	
melupäästöt	enint. 50 dB (h/p/cosmos-kompressorilla)	
Valinta muita kehikkovärejä varten: pyynnöstä		

13. Varaosat ja kulutustarvikkeet

Koska kaikenlaiset asennus- ja korjaustyöt sekä useimmat kunnossapitotyöt on annettava aina koulutettujen ja valtuutettujen teknikkojen tehtäväksi, varaosia ja kulutustarvikkeita koskevat tiedot ovat saatavana vain h/p/cosmos-huoltotiimin kautta:

service@hpcosmos.com

<https://www.hpcosmos.com/en/products/service>

14. Tarkoitettu / odotettu käyttöikä

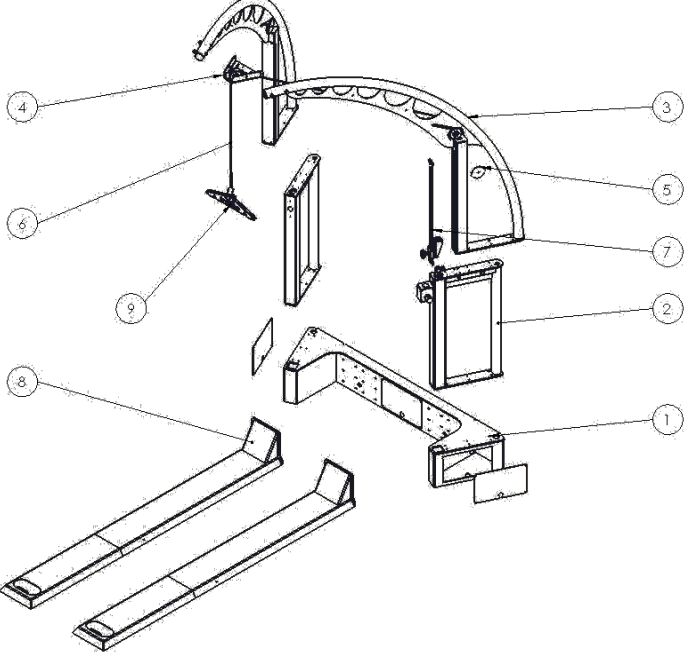
Perusrunko	10 vuotta	Nämä tiedot koskevat vain käyttötarkoituksen mukaista käyttöä, edellyttäen, että suositeltuja kunnossapitovälejä noudatetaan ja että jokaisen kunnossapito- ja huoltotyön suorittaa valtuutettu h/p/cosmos-teknikko.
Rullat	10 vuotta	
Pneumaattiset osat	10 vuotta	
Liivit/housut	2 vuoden käyttö Enintään 4 vuotta	
Köysi	1 vuosi	

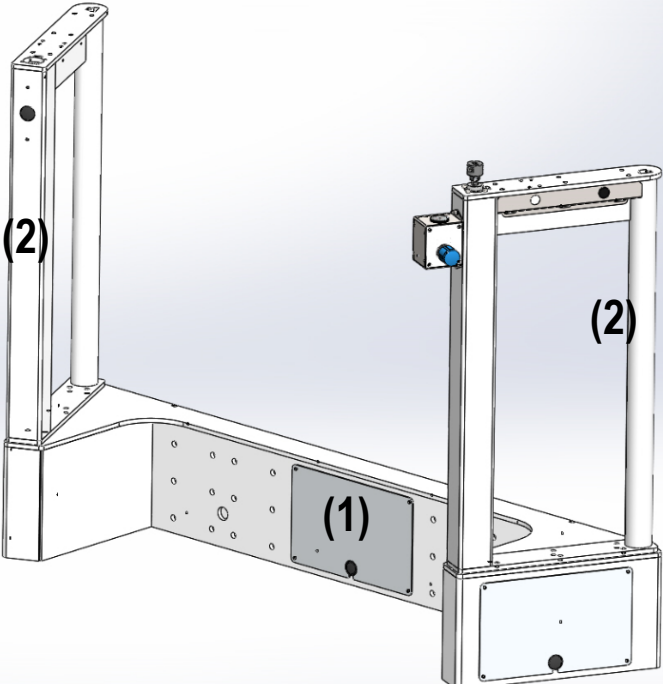
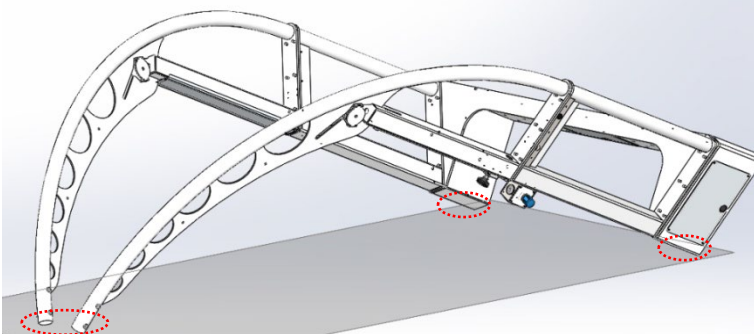
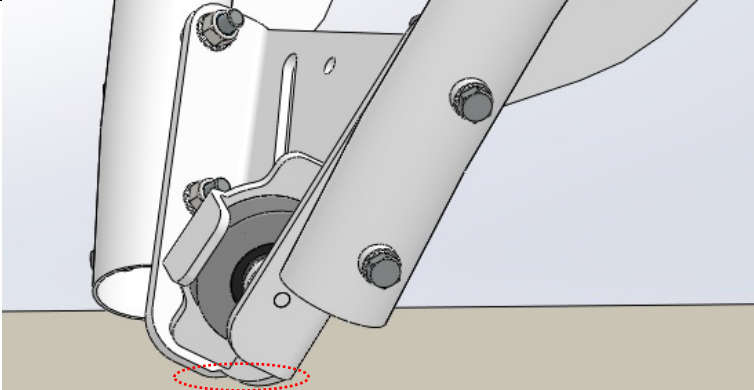
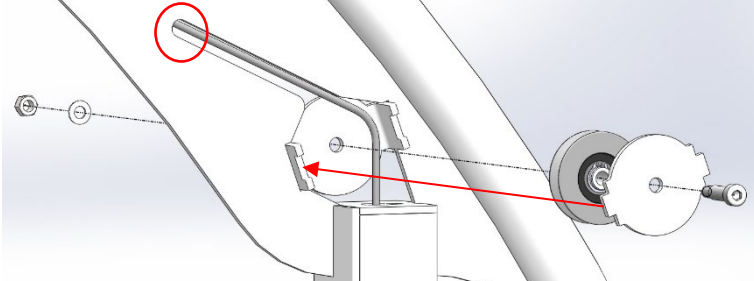
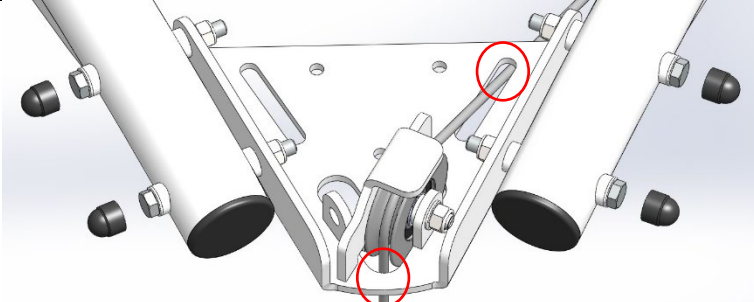
15. Hävittäminen

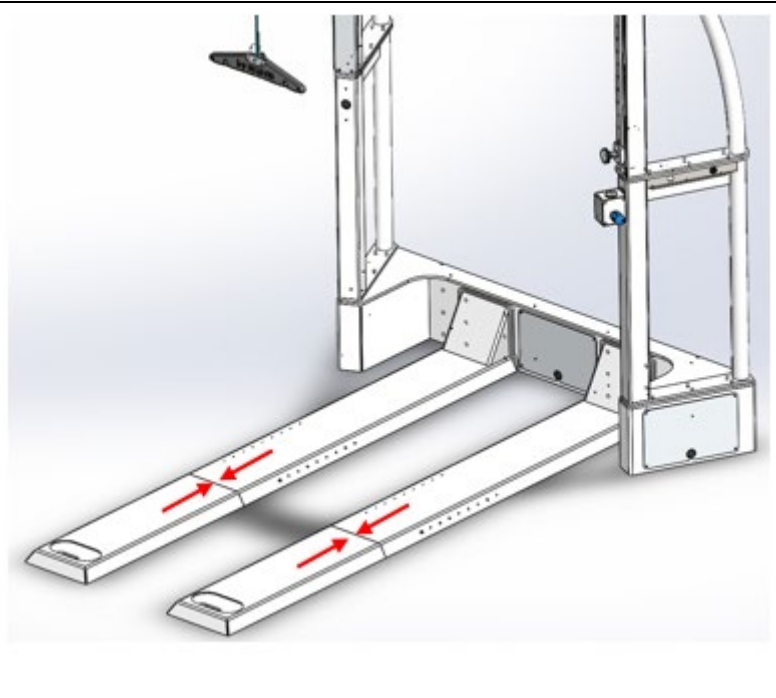
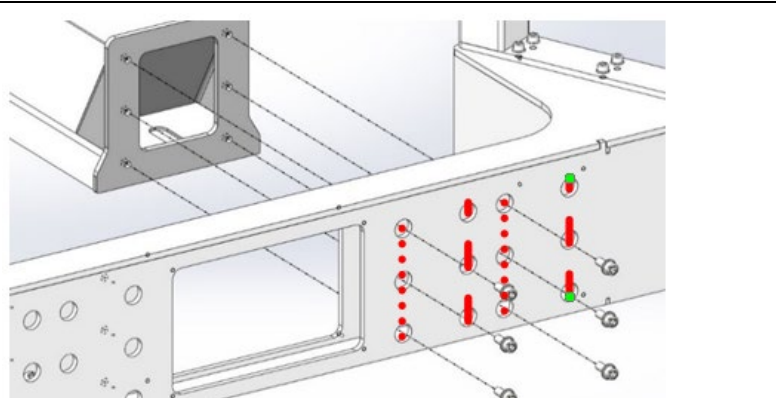
Pyynnöstä ja asiakkaan kustannuksella h/p/cosmos voi suorittaa vanhan tai viallisen laitteen hävittämisen. Pyydä yksityiskohtainen tarjous ottamalla yhteyttä osoitteeseen service@hpcosmos.com.

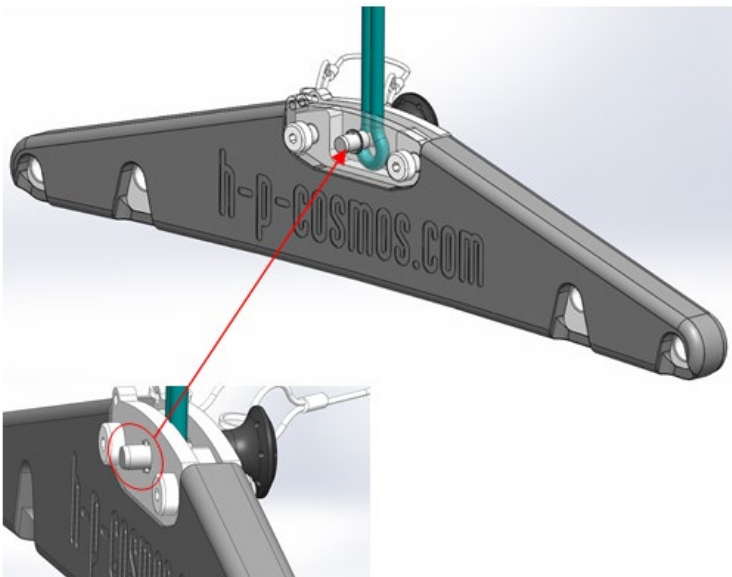
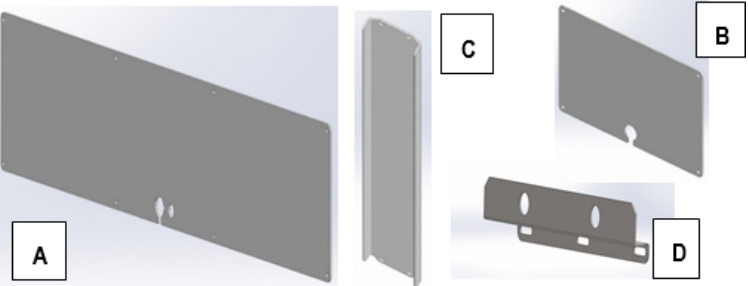
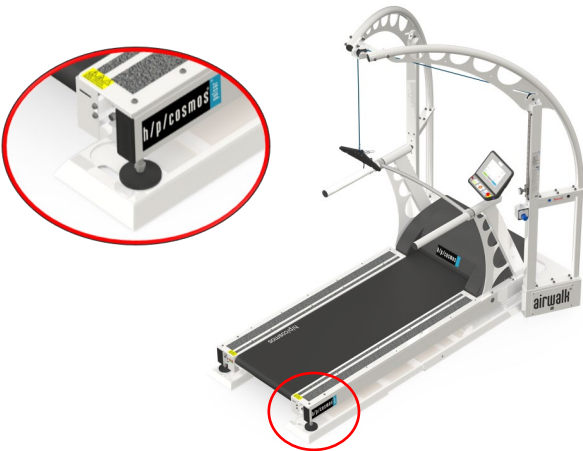
Laitteemme sisältävät jauhemaalattuja ja galvanoituja metalleja eri tuottajilta ja eri laatuina, ruostumattomia teräsoasia, alumiiniosia, muovia, kumia, elektroniikkaa ja johtoja, piirilevyjä ja kondensaattoreita sekä akkuja. Nämä materiaalit voidaan kierrättää virallisilla kunnallisilla kierrätysasemilla tai valtuutettujen jäteyhtiöiden toimesta.

16. Asennus

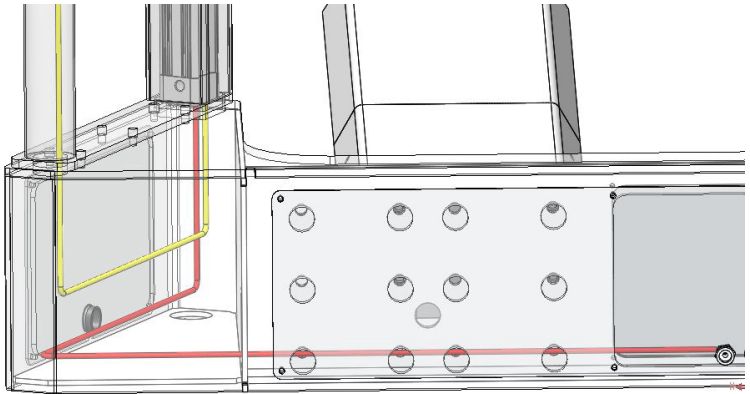
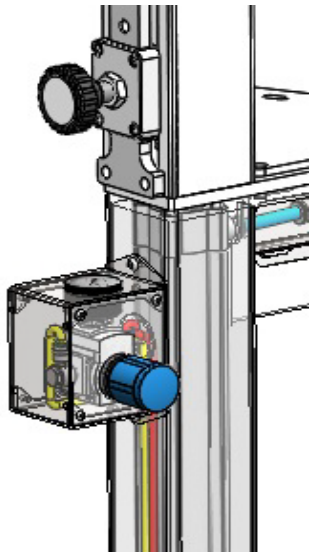
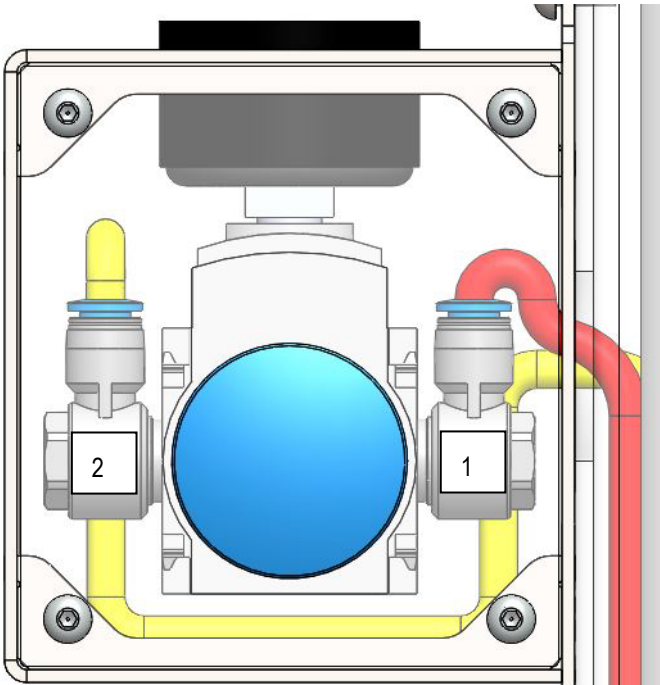
vaihe	Kuva	Kuvaus
1.		Tarvittava materiaali: – Sarja kuusiokoloavaimia 3 – 10 mm) – 2 x kiintoavain, 17 mm – 1 x kiintoavain, 19 mm – 2 x kiintoavain, 24 mm – Momenttiavain 85 Nm 10 mm kuusiokoloavaimella – Hieman pahvia – Toinen henkilö tueksi (vaiheet 4+5)
2.		Vertaa toimituskuttiä toimitettuun laitteeseen. Kaikkien osien (laite, lisävarusteet, laitekansio jne.) on oltava täydellisiä ja ehjiä.
3.		<u>Yhteenveto</u> (1) Komponenttikotelo (2) 2 x sovitin (3) 2 x kaari (4) Vaijeriohjain (5) Hihnapyörä + suojus (6) Köysi (7) Säädetty stoppari (8) 2 x kisko (9) Painonkevennystanko HUOMAUTUS: Sovitin ja siihen liitetty käsiyksikkö sekä kaari säädettävällä pysäyttimellä sijoitetaan oikealle puolelle vakiokokoonpanossa (kuten kuvassa).

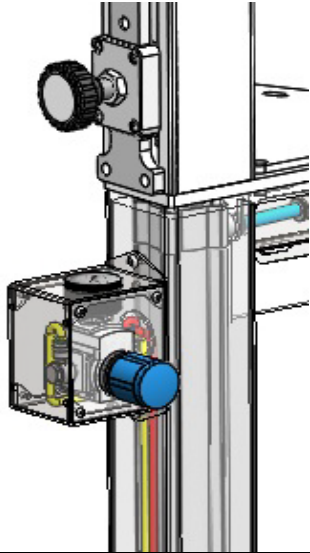
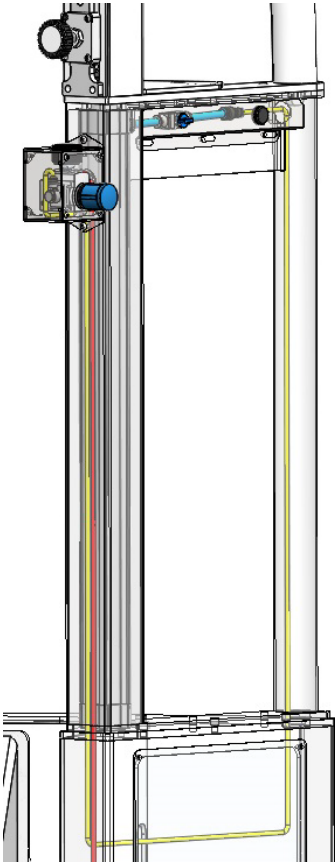
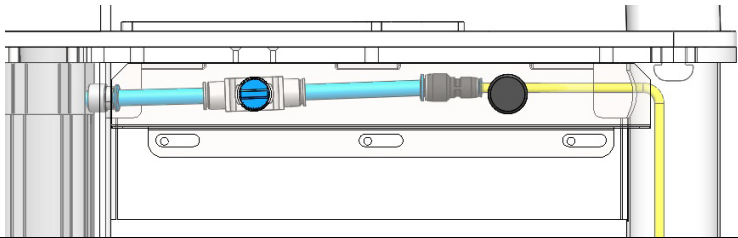
4.		Aseta komponenttikotelo (1) puhtaalle ja tasaiselle pinnalle. Aseta sovittimet (2) komponenttikotelon päälle ja kiinnitä paikalleen 12 kpl M10x25 kuusiokoloruuvia välilevyjen kanssa. HUOMIO: liu'uta 6mm:n putket komponenttikotelon vastaavien reikien läpi.
5.		Aseta pahvipehmustetta komponenttikotelon merkittyjen alueiden sekä kaarien kärkien ja kääntölaatikon alle niin, että kaaret (3) voidaan kiinnittää 12 kpl M10x25 kuusiokoloruuveilla ja välilevyillä, kun toinen henkilö pitelee koteloä paikallaan.
6.		Kytke kaarien kärjet kaapelin ohjainmoduuliin (4) käyttäen 4 kpl M10x100 pultteja, 8 kpl välilevyjä ja lukkomuttereita.
7.		Vedä köysi kaaren neliöputken läpi ja ulos yläreistä. Kokoa kaari, väkipyörä ja väkipyörän suojalevy kuvan mukaisesti (sovitä suojalevyn kannat vastaaviin koloihin).
8.		Vedä köysi kaapeliohjainmoduulin läpi (kuvattuna: painonkevennysyksikkö oikealla sivulla). Peitä ruuvinpäät muovisuojuksilla. Kallista laite taas takaisin ylös.

9.		Aseta säädettävä pysäytysmoduuli ja kiinnitä 4 kpl M8x25 kupukantaruuvilla. HUOMAUTUS: Köyden on kuljettava uran läpi liukusäätimen keskiosassa! Mikäli laite varustetaan valinnaisella turvapysäytyskytkimellä, katso lisäohjeita luvusta "Valinnaiset osat".
10.		Aseta kiskopari komponenttikotelon eteen. Säädä etu- ja takakiskon välistä rakoa juoksumaton tyyppin mukaan, kiinnitä paikalleen 4 kpl M8x16 kupukantaruuveja: 150/50 – ei rakoa 170/65 – 20 cm rako 190/65 – 40 cm rako HUOMAUTUS: Törmäysriskin vähentämiseksi tiettyjen juoksumattolisävarusteiden kanssa (esim. Zebris visuaalinen stimulaatio), voi olla tarpeen säätää rakoa niin, että juoksumaton kallistusreitti on esteetön.
11.		Säädä kiskon etäisyyttä juoksumattotyyppin mukaan. Sisempi reikäpari (punainen) koolle xx/50, ulompi pari (vihreä) koolle xx/65. Kiinnitä kiskot komponenttikoteloon käyttämällä 12 kpl M12x30 kuusiokoloruuvia ja välilevyjä. Käytä 85 Nm vääntömomenttia.

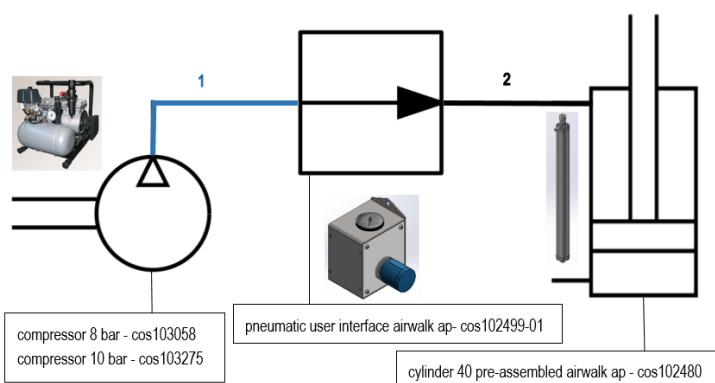
12.		Kytke köysilenkki painonkevennystankoon lukitussokan avulla. Paina punaista painiketta, aseta sokka reiän läpi <u>kokonaan</u>, päästä irti punaisesta painikkeesta. Varmista, että kolot estävät lukitussokan liukumisen ulos.
13.	ei kuvaa	Suorita toiminnan tarkistus. Käytä kappaleen "Kunnossapito" tarkistuslistaa
14.		Kiinnitä suojalevyt ja tapit: – suojalevy, komponenttisovittimen takaosa (A) – 2 kpl suojalevyä, komponenttisovitin (B) – suojalevy, kaari (C) – suojalevy, sylinteriliitäntä (D).
15.		Asenna juoksumatto juoksumaton asennusohjeen mukaisesti. Juoksumaton säädettävien jalkojen tulee sopia lattialevyjen rakoihin.
16.		Liitä potentiaalintasaus
17.	ei kuvaa	Suorita toiminnan tarkistus luvun "Kunnossapito"-tarkistuslistan mukaan.

17. Paineilmaputken reititys

Nro	Kuva	Kuvaus
1.		Huomio! Tässä käyttöohjeessa musta putki (cos11285) on esitetty keltaisena (2,45 m) ja punaisena (2,15 m). Ohje: Punaisella merkitty putki viedään komponentin pidikkeen airwalk ap (cos102304ral9010) läpi sovittimeen 275 cm RH airwalk ap (laatikko).
2.		Sen jälkeen punainen putki viedään sylinteriä (cos102480) pitkin venttiilin runkoon (cos103290).
3.		Punaisella merkitty putki kytketään säätöventtiilin porttiin 1 airwalk ap Festo (cos102340). Keltaisella merkitty putki on kytketty säätöventtiilin porttiin 2 airwalk ap Festo (cos102340). Portit on merkitty ohjausventtiiliin airwalk ap Festo (cos102340) vastaavalla numerolla.

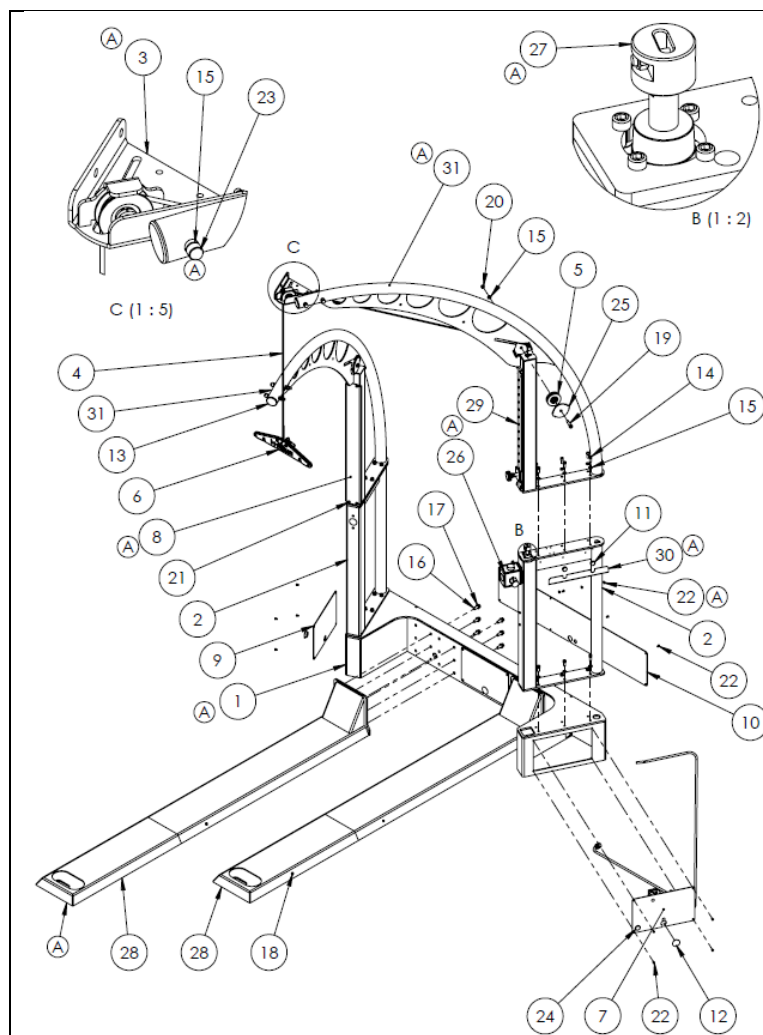
4.		Keltaisella merkitty putki viedään sovittimen 275 cm RH airwalk ap (cos102307-01ral9010) kautta sylinteriä pitkin alaspäin komponentin pidikkeeseen airwalk ap (cos102304ral9010).
5.		Sen jälkeen keltaisella merkittyä putkea viedään ylöspäin komponentin pidikkeen airwalk ap (cos102304ral9010) läpi ja sovittimen 275 cm RH airwalk ap (cos102307-01ral9010) kautta. Putki viedään ulos reiän läpi.
6.		Liitä kaksi sinistä putkea (cos102333 paineilmaletku 10 mm, tarvikkeet) sylinteriin 40 (cos102480), katkaisuventtiiliin airwalk ap (cos102393) ja suoraan pistokeliittimeen 10-6 (cos103282). Liitä keltainen putki kapenevan pistokeliittimen 6 mm:n liittimeen (cos103282).

7.



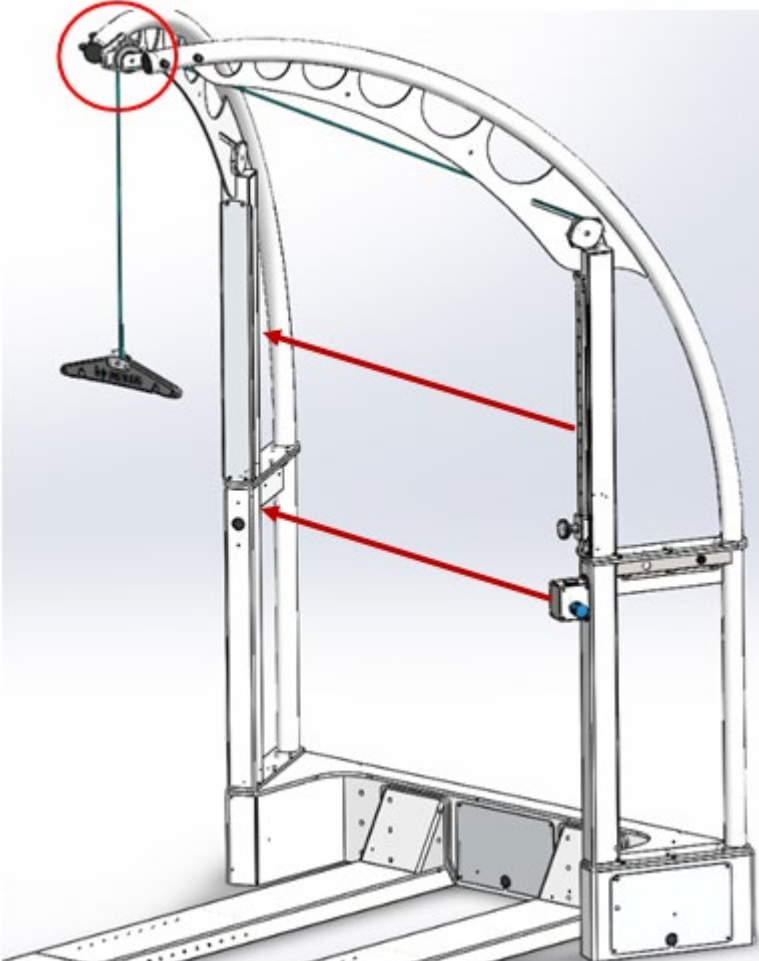
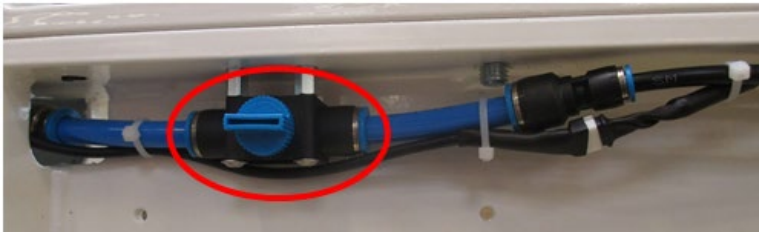
Kaaviokuva, jossa on kytkentäkaavion symbolit.

18. hajotuskaavio ja osaluettelo



Nro	määrä	Kuvaus	tuotenumero
(1)	1	Komponenttikotelo	cos102304
(2)	2	sovitin (275 cm:n huonekorkeudelle)	cos102307
(3)	1	taipuma, hihnapyörä, yläosa	cos102310
(4)	1	painoa keventävä köysi	cos102317
(5)	1	hihnapyörä esiasennettuna	cos102316
(6)	1	painonkevennystanko	cos102529
(7)	1	pneumaattinen moduuli	cos102328
(8)	1	Kaaren suojalevy	cos102314
(9)	1	komponenttikotelon suojalevy	cos102315
(10)	1	suojalevy, komponenttikotelon taustalevy	cos102430
(11)	1	kumitulppa, 22 mm, musta	cos14132
(12)	7	Muovinen suojakansi, 30 mm, musta	cos10535
(13)	2	Muovinen suojakansi, 60 x 1,5-2 mm, musta	cos10228
(14)	24	kuusiokoloruuvi ISO4762 M10x25-8.8	cos11013
(15)	46	aluslevy ISO 7089-10-200HV	cos10548
(16)	12	kuusiokoloruuvi M12x30-8.8 VZ	cos11018
(17)	12	aluslevy ISO 7089 - 10 -200HV	cos10549
(18)	4	linssikantaruuvi M8x16-A2-70	cos12634
(19)	2	kiinnitysruuvi ISO7370-M10x35-12.9	cos13299
(20)	6	pysäytysruuvimutteri M10-8 VZ	cos10596
(21)	8	linssikantaruuvi M8x25-A2-70	cos11883
(22)	27	linssikantaruuvi M6x10-A2-70	cos16671
(23)	4	kuusioruuvi ISO 4017 M10x100-8.8	cos10615
(24)	1	kumitulppa, 25 mm, musta	cos12967
(25)	2	hihnapyörän suojalevy	cos102306
(26)	1	pysyvä käyttäjän ohjausmoduuli	cos102499
(27)	1	paineilmasyylinteri, 40 mm, esiasennettu	cos102480
(28)	2	kisko	cos102308
(29)	1	säädettävä stoppari	cos102312
(30)	1	sylinteriputken suojalevy	cos102313
(31)	2	kaari koottuna	cos102305
(32)	4	suojalevy kuusiokantaruuvi M10	cos13158

19. Valinnaiset osat

Nro	Kuva	Kuvaus
8.		Painonkevennyskomponenttien asennus vasemmalle puolelle: – Sovitin käsiyksiköllä ja säädettävä pysäytin asennettavaksi vasemmalle puolelle – Huomioi köyden oikea kohdistus kaarta ja kaapelin ohjausmoduulia pitkin.
9.		Ilmavaimennus/putoamisen pysäytystila: – Poista antoputki sylinteristä ja leikkaa 92 mm kohdalta. – Aseta ilmavaimennusventtiili. – Kiinnitä välikepultit laippalevyille (jyrä tarvittaessa kierre) – Kiinnitä venttiili välikepulteille 2 x M4x25-linssikantaruuvilla – Kiinnitä kaapeli ja putki 3 kaapelisiteellä

10.



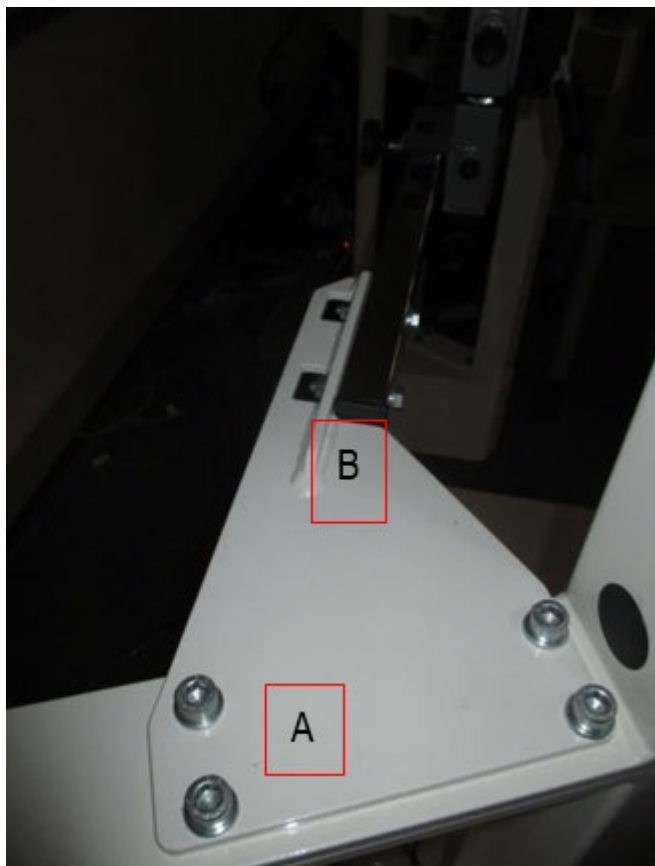
Hätäpysäytys:

– Kiinnitä hätäpysäytyskytkin kytkimen liukusäätimen kierteelle ja kiinnitä kaapeli kaapelisiteellä kytkimen reunasta

– Reititä kaapeli sovittimen päällä olevasta aukosta.

– Kytke hätäpysäytyspistoke juoksumattoon. Pistorasian sijainti riippuu laitteesta (käyttäjän liitin tai laitteen etuosa moottorin suojuksen alla).

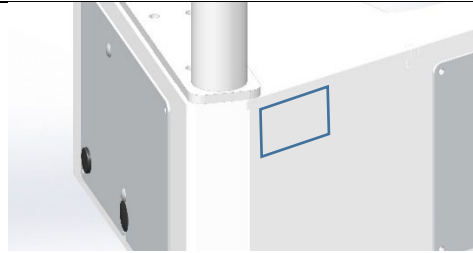
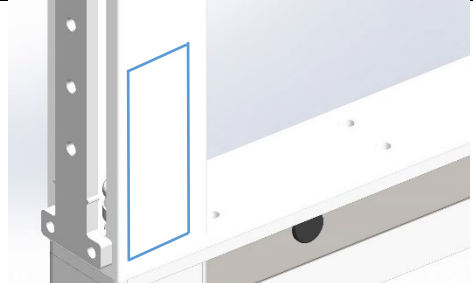
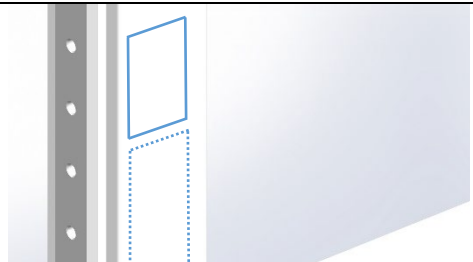
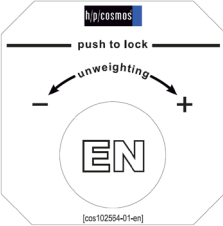
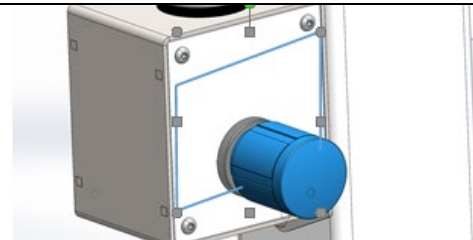
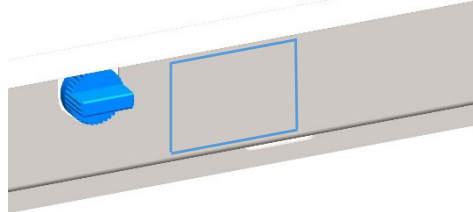
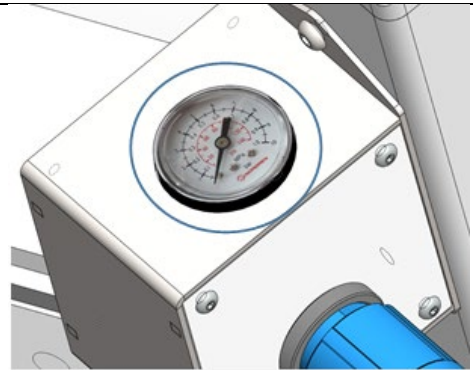
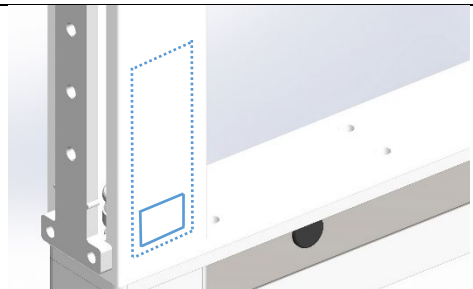
11.

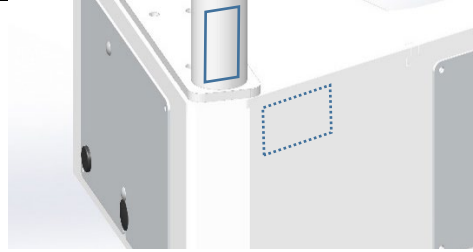
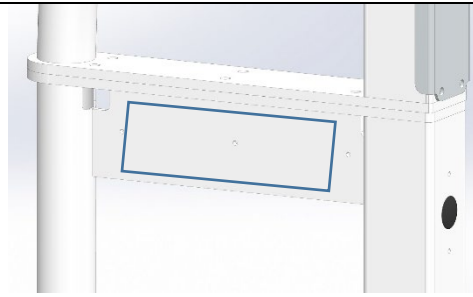
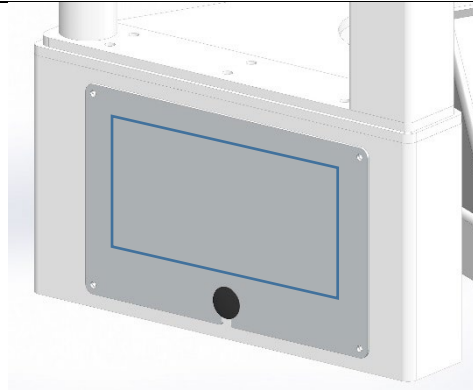


robowalk-laajennuksen etuosa:
tuotenro: cos30022-02va04

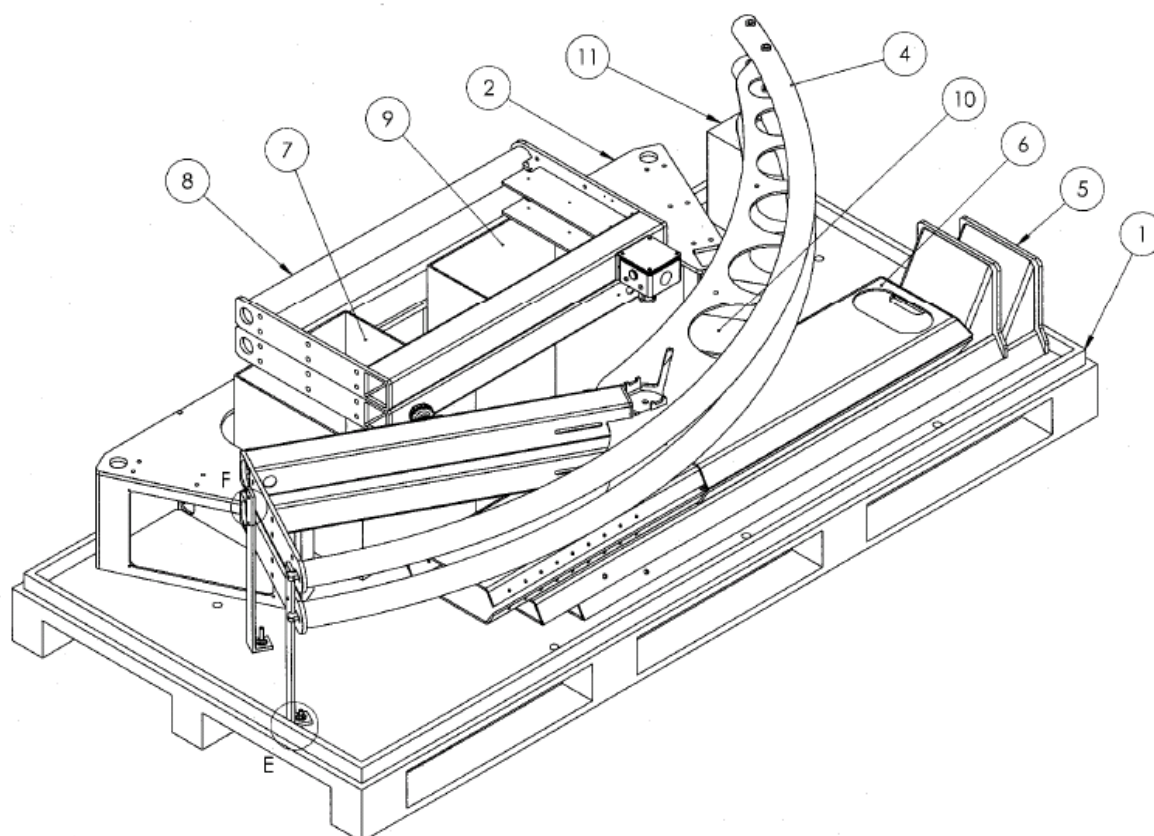
- Kiinnitä kytkentälaippa laippalevyyn (käytä 8 kpl M10x30) (A).
- Kiinnitä robowalkin vaakasuuntainen tanko kiinnitettyyn laippaan (B).

20. Merkinnät

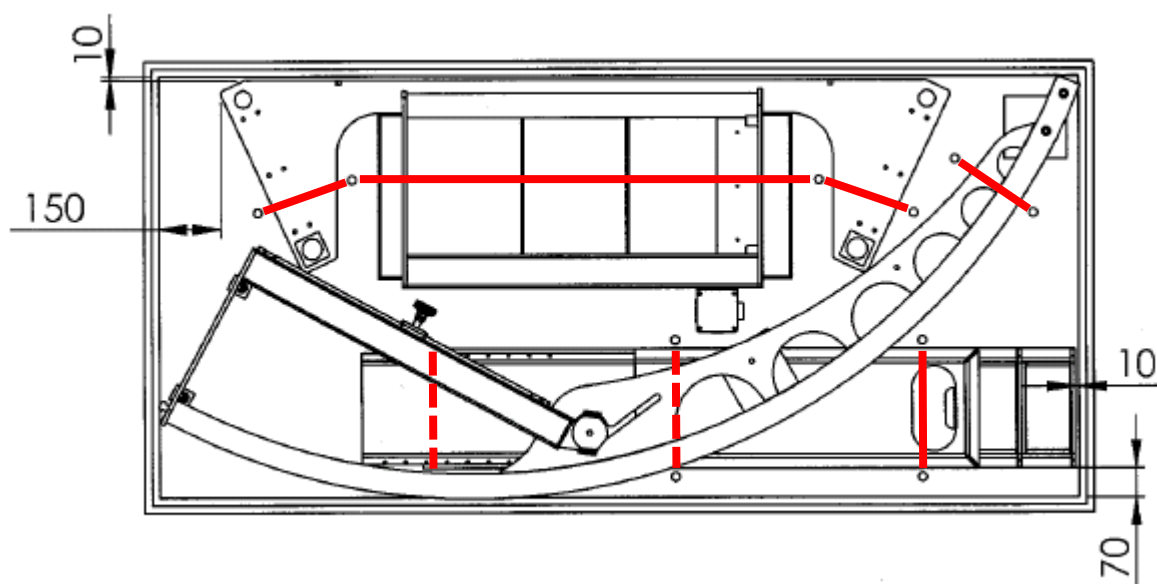
Merkki	tilausnumero ja kuvaus	sijainti laitteessa
Arvokilpi 	Sijoitettava komponenttikotelon etupuolelle, 20 mm yläreunasta oikeassa yläkulmassa.	
Painon keventämisen lyhyet ohjeet: HUOMIO/VAROITUS ja "Kehon painontuennan" käyttö	cos102564-01-en "lyhyet ohjeet" Sijoitetaan ulkopuolelle, 20 mm "kaaren" alareunasta.	
Hätäpysäytys	cos102564-01-en "häätäpysäytys" Sijoitetaan 10 mm cos102414 "lyhyet ohjeet" yläpuolelle (Vain, jos valinnainen osa on asennettu).	
	cos102564-01-en "Käytön PUI" Sijoitetaan heti kääntönupin yläpuolelle.	
	cos102564-01-en "ilmatyynytila" Sijoitetaan 20 mm oikealle ilmavaimennus-/putoamisenestonventtiilistä.	
	"asteikko kg/lbs PUI" Sijoitetaan heti painemittarin ympärille. asteikkoalue: 100 kg: cos102415-01 150 kg: cos103489-01 200 kg: cos103950 300 kg: cos103951	
	cos101684-01 "köyden vaihto" Köyden vaihdon jälkeen täytä merkintä ja kiinnitä se vastaavaan kohtaan cos102564-01-en "lyhyet ohjeet".	

h/p/cosmos sports & medical gmbh Am Sportplatz 8 DE 83365 Nussdorf-Traunstein Germany phone +49 86 69 86 42 0 fax +49 86 69 86 42 49 email@h-p-cosmos.com www.h-p-cosmos.com youtube.com/hpcosmos facebook.com/hpcosmos twitter.com/hpcosmos h/p/cosmos	cos10144-01 "osoitemerkintä" Sijoitetaan oikean puoleiseen adapteriin 20 mm laippalevyn yläpuolelle.	
h/p/cosmos	cos10941 "merkintä h/p/cosmos blue" Sijoitetaan sovittimen jäykistyslevylle ilman sylinteriä, ulkopuolelle, keskitettynä.	
airwalk	cos102192 "merkintä airwalk plotted" sijoitetaan komponenttisoittimen peruslevyn suojalevylle, keskitettynä	

21. Pakkaus



Pakkaus siirtolavalle: isometrinen näkymä

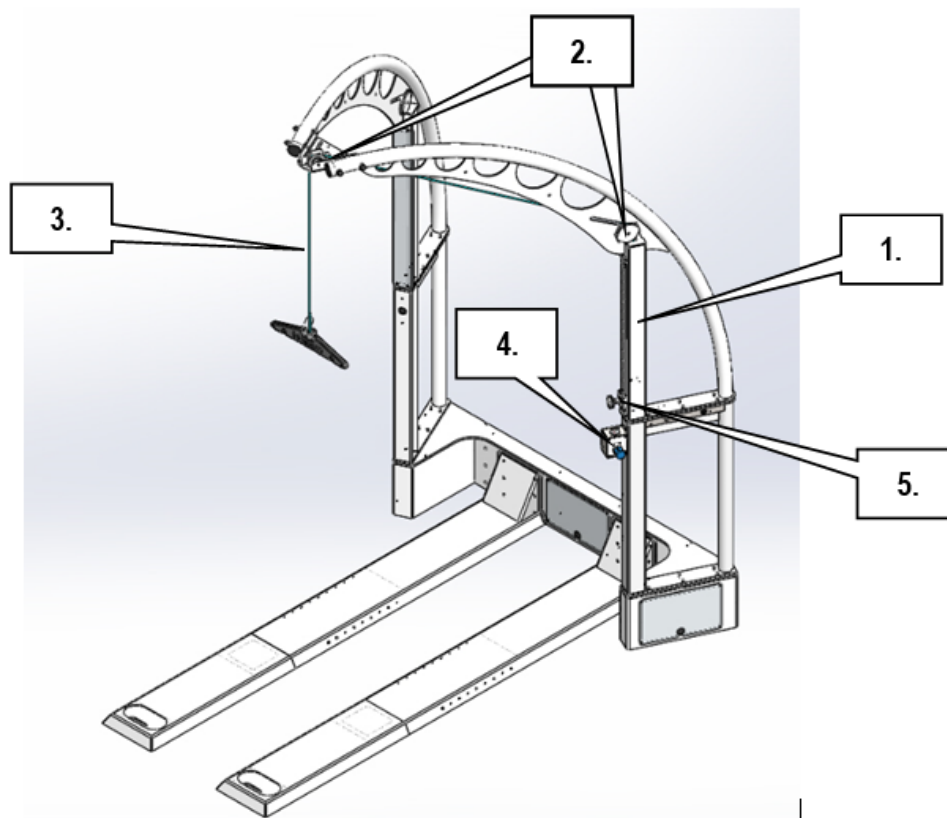


Pakkaus siirtolavalle: näkymä päältä (kiinnityshihnat punaisella, katkoviivalla, kun ne ovat osien peittämiä)

22. Kunnossapito

Yleistä			
Sarjanumero		Päiväys	
Teknikko		Yritys	

Tarkistuslista		Allekirjoitus
1. Laite puhdistettu (sis. pinnat)		
2. Merkinnät tarkastettu (tarvittaessa vaihdettu).		
3. Köysi vaihdettu (allekirjoitettu merkintä kiinnitetty laitteeseen – tyhjä merkintä laitekansiossa).		
4. Kaikki putket tarkastettu kulumisen varalta.		
5. Kaikki ruuvit kiristetty.		
6. Mikäli sovellettavissa: kompressori tarkastettu erillisten ohjeiden mukaisesti.		
7. Toiminnanohjaus suoritettu:	Rasti	
- Kaikki suojuukset ja kannet kiinni ja paikoillaan.		
- Mäntätanko (1) liikkuu vapaasti.		
- Väkipyörät (2) liikkuvat vapaasti.		
- Köysi (3) ei hierrä.		
- Painonkevennysvoima säädettävissä käsiyksiköllä (4).		
- Liukusäädin (5) liikkuu koko matkan ylhäältä alas.		
- Lukitussocka (5) lukittuu liukuviin kiskoreikiin.		
- Turvapysäytin pysäyttää juoksumaton (mikäli valinnainen toiminto on käytössä!)		
- Juoksumaton osat ja lisävarusteet eivät osu kallistettuina		
- Käsiyksikkö: "0 kg" -merkki on "1 bar" -merkin kohdalla painemittarissa		



23. Yhteystiedot

Varaa kaikkia palvelu- ja myyntikyselyjä varten esille laitteesi mallityyppi ja sarjanumero.
Suosittelemme palvelutuen yhteydessä MS Teamsin tai Skypen käyttöä verkkokameralla.

Huolto

puhelin +49 18 05 16 76 67 (0,14 €/min saksalaisista lankaliittymistä, enimm. 0,42 € saksalaisista matkapuhelinverkoista)
faksi +49 18 05 16 76 69
sähköposti service@hpcosmos.com
Skype [@hpcosmos.com](https://www.skype.com/en/contacts/hpcosmos) (etsi ja valitse nimi)

Myynti

puhelin +49 18 05 16 76 67 (0,14 €/min saksalaisista lankaliittymistä, enimm. 0,42 € saksalaisista matkapuhelinverkoista)
faksi +49 18 05 16 76 69
sähköposti sales@hpcosmos.com
Skype [@hpcosmos.com](https://www.skype.com/en/contacts/hpcosmos) (etsi ja valitse nimi)

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, enimm. 0,42 € saksalaisista matkapuhelinverkoista)
faksi +49 18 05 16 76 69
sähköposti email@hpcosmos.com
internet www.hpcosmos.com

