

tredemølle h/p/cosmos 150/50 G7

Dette er en oversettelse av den originale bruksanvisningen

VIKTIG! MÅ LESES NØYE FØR BRUK! OPPBEVARES FOR FREMTIDIG REFERANSE!



h/p/cosmos sports & medical gmbh

dato: 22.02.2024 / Revisjon av bruksanvisning: 1.06 / artikkelnummer: cos105000_150-50_G7

ahead of time®

Denne bruksanvisningen gjelder kun for den opprinnelige konfigurasjonen ved første levering av enhetene avbildet nedenfor.

Se de nyeste versjonene og tilleggene til dette dokumentet, som er tilgjengelige på:

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





[Klikk her for å laste ned den nyeste programvaren for h/p/cosmos til minnepinne](#)



. Denne bruksanvisningen kan fås i papirversjon via service@hpcosmos.com





Produktfamilie: tredemølle h/p/cosmos 150/50

Basic UDI-DI: 4050588cos31000R4

Modeller:

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

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

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

produksjonsår: fra 2024– ...



Franz Harrer
Selskapets grunnlegger
h/p/cosmos sports & medical gmbh

Kjære kunde

Takk for at du har valgt denne førsteklasses enheten.

Fra selskapets etablering i 1988, har h/p/cosmos® hatt sterk innflytelse på sportsmedisin, idrett, ergometri, rehabilitering og forskning gjennom utvikling og distribusjon av nye produkter, programvare, systemløsninger og bruksmetodikk.

I løpet av denne tiden har selskapet, basert i Traunstein i Tyskland, utviklet seg til å bli Tysklands fremste spesialist på fremstilling av tredemølle-ergometere og systemer for trening, sport, sportsvitenskap, sportsmedisin, idrett, biomekanikk, medisin, rehabilitering, terapi, ergometri, ytelsesdiagnose og vitenskaplig forskning.

Mye utvikling og nyskaping fra h/p/cosmos® har hatt innflytelse ikke bare på produktdesign og funksjoner, men også på bruk og metodikk.

Din suksess med våre produkter er hovedmålet til h/p/cosmos.

Derfor tilbyr vi både individuelle enheter og omfattende systemløsninger.

Du vil finne en lang rekke alternativer og tilbehør i denne bruksanvisningen og på www.hpcosmos.com.

Hos h/p/cosmos er kvaliteten og sikkerheten til våre produkter høyeste prioritet.

Disse bruksanvisningene omfatter all informasjon som behøves for å bruke enheten riktig og sikkert.

Les dem nøye før bruk og ha dem tilgjengelig til enhver tid.

Vi håper du vil ha glede og suksess når du arbeider med din enhet fra h/p/cosmos!

Franz Harrer
Selskapets grunnlegger
h/p/cosmos sports & medical gmbh

Content

1 Symboler og etiketter	11
1.1 Symboler som brukes (generelt)	11
1.2 Symboler som brukes (transport, pakking og oppbevaring).....	12
1.3 Oppbygning	12
1.4 Etiketter og merking på enheten	13
1.4 Etiketter og merking på enheten	14
2. Beskrivelse	15
2.1 Illustrasjon	15
2.2 Funksjon.....	15
3 Bruksområde (med)	16
3.1 Tiltent formål / indikasjoner / målgruppe.....	16
3.2 Tiltent operatør	18
3.3 Tiltent plassering.....	18
3.4 Tiltent varighet / treningsstoppkriterier.....	18
3.5 Kontraindikasjoner.....	19
3 Bruksområde (sport)	20
3.1 Tiltent bruk / indikasjoner	20
3.2 Tiltent operatør	20
3.3 Tiltent plassering.....	20
3.4 Tiltent varighet / treningsstoppkriterier.....	20
3.5 Kontraindikasjoner.....	21
4 Sikkerhet (med)	22
4.1 Sikkerhetsinformasjon – Forbudt bruk.....	22
4 Sikkerhet (sport)	24
4.1 Sikkerhetsinformasjon – Forbudt bruk.....	24
4.2 Fallsikringsanordninger	26
4.3 Nødavstigning	28
4.4 Nødstopp/sikkerhetsstopp.....	29
4.5 Hurtigstopp	29
4.6 Uautorisert tilgang	30
4.7 Gjenværende risiko / bivirkninger.....	30
4.8 Nettsikkerhet	31
4.9 Brannslukking.....	31
4.10 Frakobling av alle poler	31
4.11 Oppsummering av sikkerhet og klinisk ytelse.....	31
Se følgende lenke:	31
https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/certificates	31

5. Klargjøring	32
5.1 Klargjøring av valgfrie justerbare rekkverk og behandler seter	33
6. Brukertilterminal	34
6.1 Generell beskrivelse	34
6.2 Standard- vs. «lt»-enheter	35
7. Personens og operatørens posisjon	36
8. Betjening	37
8.1 Generell prosedyre for bruk	37
8.2 Oversikt over bruksmoduser	38
8.3 Manuell modus / hurtigstart	40
8.4 Profilmodus	41
8.5 Kardiomodus	43
8.6 Testmodus	45
8.7 Gripe inn i et automatisk program	47
8.8 Pausefunksjon	48
8.9 Akselerasjonsnivåer	49
8.10 Ekstrautstyr	50
Brukeralternativer	50
Eieralternativer	50
9 Tilbehør / kompatible enheter	51
9.1 Opprette systemer	51
9.2 Oversikt over tilbehør	51
9.3 Kompatible enheter	55
10 Desinfisering/rengjøring	56
11 Vedlikehold	57
11.1 Intervaller og kompetanser	57
11.2 Daglig inspeksjon	57
11.3 Smøring	58
11.4 Justering av løpebeltet	59
11.5 Problemer for kvalifisert servicepersonell	60
11.6 Sikkerhetsinspeksjon	60
11.7 Reservedeler og forbruksartikler	60
12 Feilsøking	61
12.1 Generell feilsøking	61
12.2 Grensesnittfeilsøking	62
12.3 Feilmeldinger	62

13 Tekniske data (med)	63
13.1 Brukerterminal	63
13.2 Dimensjoner	63
13.3 Belastning.....	63
13.4 Utslipp	63
13.5 Vesentlige ytelsesegenskaper	63
13.6 Miljøforhold	64
13.7 Tekniske og lovmessige krav.....	64
13.8 Tester for elektromagnetisk kompatibilitet	65
13.9 Trådløs teknologi	66
13.10 Klassifisering	66
13.11 Sertifikater	67
13.12 Grensesnitt.....	67
13.13 Spenning, strøm, ytelse.....	67
13.14 Programvare, programmer	68
13.15 Frakobling av alle poler	68
13 Tekniske data (sport)	69
13.1 Brukerterminal	69
13.2 Dimensjoner	69
13.3 Belastning.....	69
13.4 Utslipp	69
13.5 Vesentlige ytelsesegenskaper	69
13.6 Miljøforhold	70
13.7 Tekniske og lovmessige krav.....	70
13.8 Tester for elektromagnetisk kompatibilitet	71
13.9 Trådløs teknologi	72
13.10 Klassifisering	72
13.11 Sertifikater	73
13.12 Grensesnitt.....	73
13.13 Spenning, strøm, ytelse.....	73
13.14 Programvare, programmer	74
13.15 Frakobling av alle poler	74

14	Ansvar og garanti.....	75
15	Forventet levetid	75
16	Kassering.....	76
17	Vedlegg I.....	76
17.1	Installasjon	76
17.2	Idriftsettings- og instruksjonsprotokoll	77
17.3	Idriftsettings- og instruksjonsprotokoll, underskrifter	78
18.2	Gradert test	79
18.3	Conconi-test	79
18.4	Bruce-protokoll	80
18.5	Naughton-protokoll	80
18.6	Balke-protokoll.....	80
18.7	Cooper-protokoll.....	81
18.8	Ellestad A-protokoll.....	81
18.9	Ellestad B-protokoll	81
18.10	Rampeprofil	82
18.11	Gardner testprotokoll	82
18.12	Fitkids-test	83







19 Vedlegg III (Tilbehør)	84
Ettermontering av nødstopknapp [cos15933, cos100548, cos15294]	84
Armstøtte, original stoppknapp [cos10107, cos10108]	85
Elevasjon 0 % til +25 % [cos102927]	86
Spesialhastighet 0 til 22 km/t, 150/50 LC [cos103326]	87
Hjerterytmemåling, POLAR, ikke-kodet [cos102818]	88
Måling av hjerterytme POLAR H10 [cos101787-01]	89
Måling av hjerterytme POLAR OH1 [cos101787_OH1]	90
Armstøtte, justerbar [cos12013]	91
robowalk forlenger [cos30022, cos30023]	92
OptoGait, OptoJump [cos102065, cos102054]	93
optofix [cos103386]	94
Satellitt-PC med [cos14970-03]	95
Sikkerhetsbue [cos10079-01]	96
Rekkverk, justerbart [cos102010], [cos102550], [cos102551]	97
Rekkverk, langt 1358 mm [cos102918]	98
Rekkverk, pediatrik [cos102400]	99
Rekkverk, kort (hastighet) venstre/høyre [cos14763-01, cos102803]	100
Rekkverk svært kort [cos103322]	101
Fotskinner brede [cos103928]	102
Reversert belterotasjon på tredemølle [cos103330], [cos00098100045-02], [cos10181-03]	103
Tverrstang frontskinne [cos102426]	104
Ettermonterings-/utskiftingssett for sikkerhetsbue h=220 cm	105
(cos14424-01; cos14424-01ret; cos14425-01; cos14425-01ret)	105
Gulvbeskyttelsesmatte [cos103852]	106
Rullestolrampe [cos16186-02], [cos102931], [cos14664-03]	107
20 Kontakt	108

1 Symboler og etiketter



1.1 Symboler som brukes (generelt)

Illustrasjon	Beskrivelse	Referanse
	CE-merke, med nummeret til det tekniske kontrollorganet, er en erklæring på at de vesentlige kravene er oppfylt	(iht. direktiv 93/42/EØF om medisinsk utstyr eller forordningen for medisinsk utstyr EU 2017/745)
	CE-merke, erklæring om at de vesentlige kravene er oppfylt	(iht. maskindirektiv 2006/42/EF)
	Generell advarsel (fare, advarsel eller forholdsregel)	(DIN EN ISO 7010 W001)
	Advarsel om hindringer (snubling)	(DIN EN ISO 7010 W007)
	Advarsel om elektrisk spenning	(DIN EN ISO 7010 W012)
	Advarsel om varm overflate	(DIN EN ISO 7010 W017)
	Advarsel om kontraroterende ruller (klemmefare)	(DIN EN ISO 7010 W025)
	Følg bruksanvisningen	(DIN EN ISO 7010 M002)
	Spenningsutjevning	(IEC 60445)
	Beskyttende jording	(IEC 60417-5019)
	Chassisjording	(IEC 60417-5020)
	Vekselstrøm (AC)	(IEC 60417-5032)
	Anvendt del type B	(IEC 60417-5840)
	Produsent	(ISO 15223-1)
	Produksjonsdato	(ISO 15223-1)
	Separat avfallsinnsamling for elektrisk og elektronisk utstyr	(2012/19/EU)
	Skilt for medisinsk utstyr	(iht. forordning om medisinsk utstyr EU 2017/745)
	Unik enhetsidentifikator/produksjonsidentifikator (inkl. produsent-ID, enhets-ID, produksjonsdato og serienummer)	(iht. forordning om medisinsk utstyr EU 2017/745)

1.2 Symboler som brukes (transport, pakking og oppbevaring)

Illustrasjon	Beskrivelse	Referanse
	Skjørt gods, må behandles forsiktig	(ISO7000-0621)
	Denne siden opp	(ISO7000-0623)
	Holdes tørt	(ISO7000-0626)
	Tyngdepunkt	(ISO7000-0627)
	Temperaturbegrensninger	(ISO7000-0632)
	Må ikke stables	(ISO7000-2402)

1.3 Oppbygning

Illustrasjon	Beskrivelse
	Sider merket med følgende symbol gjelder kun for medisinsk utstyr.
	Sider merket med følgende symbol gjelder kun for sportsutstyr.

Alle sider uten spesiell merking (med eller sport) gjelder for begge bruksområder og enheter.

1.4 Etiketter og merking på enheten

Ved synlig eller mistanke om slitasje (på enheten, tilbehør, etiketter osv.) må enheten kobles fra strømmen, sikres mot ny tilkobling og merkes tydelig. Deretter må servicepersonell hos h/p/cosmos informeres via telefon og skriftlig. Ikke endre eller fjern etiketter!

Illustrasjon	Beskrivelse	Ordrenummer
	Typeskilt	-
	UDI-typeskilt med serienummer, produsent og produksjonsdato	-
	«Forsiktig, faresoner»	cos10508-03
	«Forsiktig, faresoner»	cos10508-04
	«Koble fra nettstrømmen før åpning»	cos11880
	«Følg instruksjonene»	cos101380
	«Spenningsutjevning»	cos101594
	«Neste inspeksjon 20xx» + fundamentetikett	cos14543-20xx + cos11787
	«Juster løpebelte»	cos10512
	«Juster løpebelte»	cos10512-01
	«Smøring»	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>	«Sikkerhetsråd iht. EN ISO 20957-1»	cos103963
	«h/p/cosmos adresse»	cos10144-01

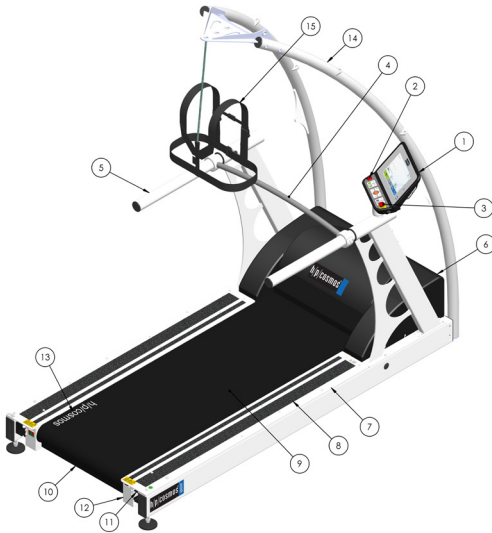
1.4 Etiketter og merking på enheten

Ved synlig eller mistanke om slitasje (på enheten, tilbehør, etiketter osv.) må enheten kobles fra strømmen, sikres mot ny tilkobling og merkes tydelig. Deretter må servicepersonell hos h/p/cosmos informeres via telefon og skriftlig. Ikke endre eller fjern etiketter!

Illustrasjon	Beskrivelse	Ordrenummer
	«NFC-sensor»	-
	merking på løpebelte	-

2. Beskrivelse

2.1 Illustrasjon

Nr.	Beskrivelse	Illustrasjon
1.	Brukerterminal	
2.	Sikkerhetssnor (utlørsenor)	
3.	Nødstopp	
4.	Tverrstang-frontskinne	
5.	Sidegelender	
6.	Motordeksel	
7.	Fotskinne	
8.	Sklisikker overflate	
9.	Løpeflate	
10.	Løpebelte	
11.	Bakre rulle	
12.	Beskyttende deksel for bakre rulle	
13.	Merking på løpebelte	
14.	Sikkerhetsbue	
15.	Sikkerhetssele/brystbelte	

2.2 Funksjon

Tredemøllen har to vesentlige ytelsesegenskaper: hastighet og elevasjon

Rotasjonen til løpebeltet gir hastigheten.

Heving av hele tredemøllens ramme og løpeflate gir elevasjonen.

Begge parametere justeres manuelt på brukerterminalen.

I tillegg kan enheten bruke forhånds- og egendefinerte moduser.

Den kan også betjenes via eksterne enheter (PC, EKG osv.).

Kapitlet «Betjening» gir en detaljert beskrivelse av alle funksjoner.

Kapitlet «Tekniske data» viser tekniske opplysninger.

Tredemøllen drives av kraftige motorer.

Av denne årsak er det svært viktig å følge sikkerhetsanvisningene for å unngå skade og død.

Som tidligere beskrevet har tredemøllen et antall standardiserte protokoller.

Imidlertid vil ikke tredemøllen gi anbefalinger om behandling.

Beslutninger om korrekt belastning skal tas av legen.

Avhengig av bruken inkluderer belastningen hastighet, elevasjon, distanse, hjerterytme, kroppsvekt, bevegelsesstøtte osv.

3 Bruksområde (med)

3.1 Tiltent formål / indikasjoner / målgruppe

h/p/cosmos medisinske tredemøller er beregnet på å gå eller løpe* på stedet for

- Kondisjonstrening for rekreasjon (inkl. idrettsutøvere)
- Gangtrening (med eller uten kroppsvektavlastning)

h/p/cosmos medisinske tredemøller kan brukes i kombinasjon med eksternt utstyr for å gå eller løpe* på stedet, som

- Belastningsutstyr for nevrologiske og biomekaniske målinger (f.eks. EEG, EMG, bevegelsesanalyse)
- Belastningsutstyr for kardiologiske målinger (f.eks. EKG)
- Belastningsutstyr for kardiopulmonære målinger (f.eks. ergospirometri)

* Enheter merket med «r» eller «rs», f.eks. «h/p/cosmos saturn 250/75 r» er også ment for bruk med hjul.

Bruk med hjul inkluderer sykling, rullleski, rullestolbruk, osv. ...

Forsiktig: Ikke i noen modus, noen funksjon, noe program, noen test eller noen funksjon gir tredemøllen noen form for medisinsk behandlingsforslag eller medisinsk vurdering med analyse. Tredemøllen brukes utelukkende som belastnings- og treningsutstyr.

Anbefalt fallsikringsutstyr for alle bruksområder der fall kan forårsake uakseptabel risiko, som

- under sprint, høyhastighetstrening eller tesrter av maks holdbarhet
- under trening på løpeflater som er bredere enn 65 cm
- for barn (<14 år)
- for personer med alle typer funksjonshemninger, funksjonsnedsettelse (syn, hørsel, balanse osv.), aktivitetsbegrensninger og deltakelsesbegrensninger
- for pasienter med nylig innsatt hofteprotese, intrakorporale sonder, osteoporose osv.
- under reversert belterotasjon ved hastigheter over 5km/t.
- Det er ikke tillatt å løpe med ryggen mot tverrstangen eller mot brukerterminalen for å unngå kollisjon.
- under all bruk med hjul (sykkel, rullestol, rulleskøyter eller rullleski) for «r»-modellene

Tiltent pasientpopulasjon:

Voksne og barn > 1 år.

Personen som bruker medisinske enheter, er ikke nødvendigvis pasient. I denne bruksanvisningen vil vi derfor bruke betegnelsen «person» om både pasienter og idrettsutøvere under testing.

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

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

Det er umulig å liste opp alle indikasjoner, målpopulasjon (alder, kjønn, vektområde, høydeområde) og målbrukergrupper for tredemølletrening og tredemølletesting, siden indikasjonene, målpopulasjonen og målbrukergruppene mest sannsynlig er anbefalt å gå og/eller løpe på bakken.

Tredemøllen gir ikke anbefalinger for behandling og målpopulasjon.

Det er viktig å merke seg at beslutningen om å bruke enhetene med deres potensielle risikoer og komplikasjoner for diagnose, rehabilitering eller behandling av en bestemt pasient er den medisinske operatørens hovedansvar.

Den kliniske brukerens vurdering må derimot være basert på dagens kunnskap innen medisinsk vitenskap og pasientens spesifikke situasjon.

Indikasjonene, målpopulasjonen og målgruppene for tredemølletesting og -behandling må avgjøres av legen, og må primært utledes fra internasjonalt aksepterte retningslinjer.

Eksempler:

2020 ESC retningslinjer for sportkardiologi og trening hos pasienter med kardiovaskulær sykdom

ESC European Society of Cardiology Clinical Practice Guidelines

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

ACC/AHA retningslinjer for treningstester

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

Task Force om praksisretningslinjer (Utvalg for treningstesting)

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

American Academy of Family Physicians Foundation

Treningsstresstesting: Indikasjoner og vanlige spørsmål

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

Physical Therapy and Rehabilitation Journal

Robotassistert, kroppsvektstøttet tredemølletraining hos enkeltpersoner etter motorisk ufullstendig ryggmargsskade

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

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

Kroppsvektstøttet rehabilitering av tredemølle etter slag

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

3.2 Tiltentk operatør

- Kun medisinsk personell
- som har fått grundig opplæring i henhold til denne bruksanvisningen
- og som arbeider i samsvar med legens ordre der dette er aktuelt og nødvendig.
- personen er ikke en tiltentk operatør.

Den tiltentke operatøren har tillatelse til å la pasienten kontrollere apparatet i henhold til instruksjoner og under den tiltentke operatørens permanente observasjon. Dette betyr at den tiltentke operatøren hele tiden har ansvaret for betjening av apparatet, og at han/hun må ta hensyn til personens fysiske og mentale tilstand.

Den tiltentke operatøren må alltid være innenfor rekkevidde (pasientområde = 1,5 m radius).

3.3 Tiltentk plassering

- Kun medisinske institusjoner
- Apparatet skal ikke brukes hjemme eller i et hjemmepleiemiljø (iht. IEC 60601-1-11), (EMC-testet med grenser for hjemmepleie)
- Må ikke brukes utendørs
- Unngå direkte sollys
- Tilstrekkelig belysning for å kunne lese varselmerker, displayer og betjeningselementer
- Passende miljøforhold (se «Tekniske data»)
- Stasjonært treningsutstyr: Skal ikke flyttes av fagpersonell etter installasjon.

3.4 Tiltentk varighet / treningsstoppkriterier

- Avhengig av legens ordre
- 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.
- Ytterligere stoppkriterier for treningstesten finner du i retningslinjene for ulike tredemølleøvelser og tredemølletester.

Bruksvarighet: kan være begge deler, avhengig av legens anbefaling:

Midlertidig: Normalt beregnet for kontinuerlig bruk i mindre enn 60 minutter

Kortsiktig: Normalt beregnet for kontinuerlig bruk i mellom 60 min. og 30 dager

3.5 Kontraindikasjoner

Absolutte kontraindikasjoner

(Må utelukkes før tredemøllen brukes)

- Akutt hjerteinfarkt (innen 2 dager)
- Ustabil angina pectoris
- Hjerterytmi og/eller begrenset hemodynamikk
- Symptomatisk massiv aortastenose
- Ukompensert/ukontrollert hjertesvikt
- Akutt lungeemboli eller lungeinfarkt
- Akutt endokarditt, myokarditt, perikarditt
- Akutt aortadisseksjon
- Akutt koronarsyndrom
- Dyp venetrombose i nedre ekstremiteter
- Febrile infeksjoner
- Graviditet
- Akutt trombose
- Friske sår, for eksempel etter operasjon
- Akutte brudd
- Skadde skiver eller traumatisk sykdom i ryggspylen
- Epilepsi
- Betennelser
- Akutt migrene
- Ukontrollert hjertesvikt
- Dissekerende aortaaneurisme
- nylig aortakirurgi og EKG-abnormiteter, f.eks. unormal ST-segmentrespons (horisontal, plan eller nedadgående depresjon på > 1 mm, T-bølgeelevasjon på > 1 mm i ledninger uten Q-bølger, og T-bølgeendringer som inversjon og pseudonormalisering når en invertert T-bølge blir hevet.

Relative kontraindikasjoner

(Bruken kan starte hvis mulige fordeler er større enn risikoen.

Beslutning må tas av lege før tredemøllen brukes.)

- Stenose i venstre hovedkransarterie
- Hovedarteriestenose
- Hjerteklaffsykdom av moderat alvorlighetsgrad
- Kjent elektrolyttforstyrrelse
- Arteriell hypertoni (RR > 200 mm Hg syst. > 110 mm Hg diast.)
- Takykardi eller bradykardi
- Hypertrofisk kardiomyopati eller andre former for blokkering av utløpstrakten
- Høyere grad av atrioventrikulær AV-blokkering
- Anemi
- Fysisk og/eller mental funksjonsnedsettelse som fører til at trening ikke kan utføres tilfredsstillende
- Delvis invasive medisinske anordninger (sonder, infusjoner, katetre, eksterne fester osv.)
- Pacemaker
- Synsproblemer (syn < 30 % iht. WHO)

Det kan oppstå ytterligere kontraindikasjoner. Dette må vurderes av den ansvarlige legen.

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

3 Bruksområde (sport)

3.1 Tiltent bruk / indikasjoner

h/p/cosmos sportstredemøller er beregnet på å gå eller løpe* på stedet.

Ikke bruk h/p/cosmos sportstredemøller medisinsk.

* Enheter merket med «r» eller «rs», f.eks. «h/p/cosmos saturn 250/75 r» er også ment for bruk med hjul.

Bruk med hjul inkluderer sykling, rulleski, rullestolbruk, osv. ...

Forsiktig: Ikke i noe modus, noen funksjon, noe program, noen test eller noen funksjon gir tredemøllen noen form for medisinsk behandlingsforslag eller medisinsk vurdering med analyse. Tredemøllen brukes utelukkende som belastnings- og treningsutstyr.

Anbefalt fallsikringsutstyr for alle bruksområder der fall kan forårsake uakseptabel risiko, som

- under sprint, høyhastighetstrening eller tester av maks holdbarhet
- under trening på løpeflater som er bredere enn 65 cm
- for barn (<14 år)
- for personer med alle typer funksjonshemninger, funksjonsnedsettelse (syn, hørsel, balanse osv.), aktivitetsbegrensninger og deltakelsesbegrensninger
- for pasienter med nylig innsatt hofteprotese, intrakorporale sonder, osteoporose osv.
- under reversert belterotasjon ved hastigheter over 5km/t.
- under all bruk med hjul (sykkel, rullestol, rulleskøyter eller rulleski) for «r»-modellene

3.2 Tiltent operatør

- Voksne med grundig opplæring i henhold til denne bruksanvisningen.
- En profesjonell tilsynsleder må være i samme rom.

3.3 Tiltent plassering

- Apparatet skal ikke brukes hjemme eller i et hjemmepleiemiljø (iht. IEC 60601-1-11), (EMC-testet med grenser for hjemmepleie)
- Må ikke brukes utendørs
- Unngå direkte sollys
- Tilstrekkelig belysning for å kunne lese varselmerker, displayer og betjeningslementer
- Passende miljøforhold (se «Tekniske data»)
- Stasjonært treningsutstyr: Skal ikke flyttes av fagpersonell etter installasjon.

3.4 Tiltent varighet / treningsstoppkriterier

- Avhengig av personens tilstand
- Exclude overloading or overstraining of the subject.
- WARNING! Heart rate monitoring systems may be inaccurate.
- Incorrect or over exercising may result in serious injury or death.
- If you feel faint or dizzy stop exercising immediately and consult a medical doctor.
- Ytterligere stoppkriterier for treningstesten finner du i retningslinjene for ulike tredemølleøvelser og tredemølletester.

3.5 Kontraindikasjoner

(Må utelukkes før tredemøllen brukes)

- Akutt hjerteinfarkt (innen 2 dager)
- Ustabil angina pectoris
- Hjertearytmi og/eller begrenset hemodynamikk
- Symptomatisk massiv aortastenose
- Ukompensert/ukontrollert hjertesvikt
- Akutt lungeemboli eller lungeinfarkt
- Akutt endokarditt, myokarditt, perikarditt
- Akutt aortadisseksjon
- Akutt koronarsyndrom
- Dyp venetrombose i nedre ekstremiteter
- Febrile infeksjoner
- Graviditet
- Akutt trombose
- Friske sår, for eksempel etter operasjon
- Akutte brudd
- Skadde skiver eller traumatisk sykdom i ryggstølen
- Epilepsi
- Betennelser
- Akutt migrene
- Stenose i venstre hovedkransarterie
- Hovedarteriestenose
- Hjerteklaffsykdom av moderat alvorlighetsgrad
- Kjent elektrolyttforstyrrelse
- Arteriell hypertoni (RR > 200 mm Hg syst. > 110 mm Hg diast.)
- Takykardi eller bradykardi
- Hypertrofisk kardiomyopati eller andre former for blokkering av utløpstrakten
- Høyere grad av atrioventrikulær AV-blokkering
- Anemi
- Fysisk og/eller mental funksjonsnedsettelse som fører til at trening ikke kan utføres tilfredsstillende
- Delvis invasive medisinske anordninger (sonder, infusjoner, katetre, eksterne fester osv.)
- Pacemaker
- Synsproblemer (syn < 30 % iht. WHO)

Kilder:

<http://leitlinien.dgk.org> (Tysklands hjerteforening)

www.acc.org (USAs kardiologforening)

4 Sikkerhet (med)

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

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

Se de seneste versjonene på nettstedet vårt:

- sikkerhetsmerknader, advarsler og FSCA korrigerende sikkerhetstiltak: <https://www.hpcosmos.com/en/safety>
- programvare og håndbøker for nedlasting til minnepinne: <https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/manuals>
- installasjon, idriftsetting og instruksjonsprotokoll: <https://www.hpcosmos.com/en/contact-support/media-downloads/manuals>

Enhver alvorlig hendelse i forbindelse med apparatet, skal rapporteres til produsenten og den kompetente myndigheten i EU-landet der brukeren og/eller personen er etablert, samt til EUDAMED-databasen basert på MDR.

4.1 Sikkerhetsinformasjon – Forbudt bruk

Følg disse reglene for farer, advarsler og forholdsregler nøye for å unngå alvorlig skade eller død!

- Foreskrevet fallsikring for alle bruksområder der fall kan forårsake uakseptabel risiko (høy hastighet eller spesielle bruksområder, bruksområder der personer som ikke kan hoppe av løpebeltet, som barn, fysisk handikappede osv.)
- The automatic modes must only be performed on the prescription of the medical doctor.
- During stress tests a medical doctor has to be available at any time.
- Ikke bruk enheten med barn <12 måneder.
- Ikke la barn (<14 år) uten tilsyn oppholde seg på eller i nærheten av noen del av enheten (inkl. tilbehør, emballasje, smøring og servicematerialer).
- Ved bruk med barn (1–14 år), må barnet ha permanent tilsyn av medisinsk personell.
- Det må ikke finnes dyr i samme rom som enheten.
- Kun medisinsk personell med opplæring kan bruke enheten.
- Ikke bruk en sikkerhetssele på bar hud.
- 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.
- Ytterligere stoppkriterier for treningstesten finner du i retningslinjene for ulike tredemølleøvelser og tredemølltester.
- Exclude overloading or overstretching of the subject.
- Personen må undersøkes av lege før han/hun bruker enheten.
- Det må være tilgang til defibrillator til enhver tid.
- Den tiltenkte operatøren må være innenfor rekkevidde av minst én nødstoppanordning til enhver tid.
- Følg all informasjon i denne bruksanvisningen.
- Ikke bruk enheten til noe annet enn dens tiltenkte bruk.
- Ikke bruk enheten dersom en eller flere av de oppgitte kontraindikasjonene foreligger.
- In case of relative contraindications permanent observation of the subject by medical staff is obligatory.
- Verken personen eller operatøren kan være påvirket av alkohol, narkotika eller bedøvende midler.
- Start the use of the treadmill with slow walking, especially for beginners.
- Make sure the space under the treadmill is free from persons, body parts or objects, especially when switching on (treadmill will lower during initialization) and when changing the elevation.
- Do not enter the device when running belt is rotating.
- Do not step on rear roller.
- Do not stand on or enter the running deck when device is in elevation (running belt might slip through due to gravity).

- Påse at ikke gjenstander, sand, steiner, væsker, håndklær, smykker, mobiltelefoner, beholdere med væske osv. kan falle inn i enheten eller på løpeflaten eller under løpebeltet.
- Ikke bruk hjul på enheten (sykkel, rullestol, rullestøtter osv.). *
- Gå ikke opp på enheten uten joggesko eller annet egnet fottøy. Ikke bruk høye hæler, pigger, knotter, sandaler osv. **
- Ikke snu deg, gå sidelengs eller bakover. Ikke hopp på eller av løpebeltet når det er i bevegelse.
- Ikke berør løpebeltet mens det er i bevegelse (bortsett fra kontakten med føttene).
- Ikke len deg mot brukerterminalen, ikke legg press på displayene, og trykk forsiktig på tastene.
- Påse at det ikke er hjelpeutstyr, tilbehør, kabler osv. i løpeområdet.
- Ikke stikk objekter (spesielt ikke metallobjekter som nåler eller vaiere) inn i åpenrom eller utganger på enheten.
- Do not touch the subject and external electrical devices at the same time.
- Always the latest command will be executed, regardless of whether it came via interface or from the UserTerminal during one of the four modes. Only stop command has higher priority and cannot be overwritten.
- Vær oppmerksom på at elektromagnetiske forstyrrelser kan forårsake en feilsikker-modus. Løpebeltet vil stoppe med en forhåndsdefinert deselerasjonsrampe.
- ADVARSEL: For å unngå faren for elektrisk støt må dette utstyret kun kobles til en stikkontakt med beskyttende jording.
- ADVARSEL: Ikke bruk bærbart, høyfrekvent kommunikasjonsutstyr i personens miljø (se «Personens og operatørens posisjon»). Hvis dette ignoreres, kan enheten svikte.
- Frittstående utstyr må installeres på et stabilt og vannrett fundament.
- Velg passende gulv, sko, bekledning og fuktighet for å unngå elektrostatisk lading og utladning (se også «Tekniske data»).
- Ikke bruk enheten uten instruksjoner fra autorisert personell i samsvar med instruksjonsprotokollen.
- Sørg for å ha et sikkerhetsområde bak tredemøllen på 2,0 meter x tredemøllens bredde.
- Operator and subject have to be aware of automatic load changes during profile, cardio and test mode.
- Unmeant trapping hazards: Take off ties, scarfs or other clothes that may be trapped. Secure long hair and ribbons during maintenance and training in order to prevent being captured in trapping zones.
- Utfør en visuell inspeksjon daglig (se kapitlet «Vedlikehold»).
- Obey the maintenance intervals claimed in chapter “maintenance”.
- Obey the competences claimed in chapter “maintenance”.
- A second person has to be present during maintenance.
- In case of any visible or assumed defects or malfunctions (of the device, accessories, software, etc.), unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.
- Ved synlig eller mistanke om slitasje (på enheten, tilbehør, etiketter osv.) må enheten kobles fra strømmen, sikres mot ny tilkobling og merkes tydelig. Deretter må servicepersonell hos h/p/cosmos informeres via telefon og skriftlig. Ikke endre eller fjern etiketter!
- In case of any fluid entering into the device, unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.
- Do not modify the device, configurations, accessories or software in any way.
- Do not connect any devices, accessories or software, not listed in “accessories / compatible devices”.
- Disinfect the device before and after every treatment.
- Disconnect the device and all accessories from mains power supply before cleaning or disinfection.
- Ikke lagre personopplysninger (navn, adresse osv.) eller pasientdata (indikasjoner osv.) på brukerterminalen, for eksempel i filnavn eller profilnavn.
- Advarsel: Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr (inkl. periferiutstyr som antennekabler og eksterne antenner) skal ikke brukes nærmere enn 30 cm fra noen del av enheten, inkl. kabler spesifisert av produsenten. Ellers kan det føre til at utstyrets ytelse svekkes.
- Det må ikke være noen elektriske enheter i pasientmiljøet (enhet + 1,5 m) som ikke er en del av et ME-system. (Se kapitlet «Personens og operatørens posisjon».)

* Enheter merket med «r» eller «rs», f.eks. «h/p/cosmos saturn 250/75 r» er også ment for bruk med hjul. Bruk med hjul inkluderer sykling, rullestol, rullestolbruk, osv.

** Enheter som leveres med det spesielle «løpebelte for bruk med ski og pigger» (se «Vedlegg III (Tilbehør)»), er også beregnet for bruk med pigger eller knotter.

4 Sikkerhet (sport)

h/p/cosmos sportstredemøller er beregnet på å gå eller løpe* på stedet.

Ikke bruk h/p/cosmos sportstredemøller medisinsk.

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

Du finner ytterligere og nyeste sikkerhetsmerknader og advarsler på: <https://www.hpcosmos.com/en/safety>

Enhver alvorlig hendelse i forbindelse med apparatet skal rapporteres til produsenten og den kompetente myndigheten i EU-landet der brukeren og/eller personen er etablert.

4.1 Sikkerhetsinformasjon – Forbudt bruk

Følg disse reglene for farer, advarsler og forholdsregler nøye for å unngå alvorlig skade eller død!

- Foreskrevet fallsikring for alle bruksområder der fall kan forårsake uakseptabel risiko (høy hastighet eller spesielle bruksområder, bruksområder der personer som ikke kan hoppe av løpebeltet, som barn, fysisk handikappede osv.)
- Kun personell med opplæring kan bruke enheten.
- Ikke bruk enheten med barn <14 år.
- Ikke la barn (<14 år) uten tilsyn oppholde seg på eller i nærheten av noen del av enheten (inkl. tilbehør, emballasje, smøring og servicematerialer).
- Ikke bruk en sikkerhetssele på bar hud.
- 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.
- Ytterligere stoppkriterier for treningstesten finner du i retningslinjene for ulike tredemølleøvelser og tredemølletester.
- Exclude overloading or oversteering of the subject.
- Personen må undersøkes av lege før han/hun bruker enheten.
- Det må være tilgang til defibrillator til enhver tid.
- Den tiltenkte operatøren må være innenfor rekkevidde av minst én nødstoppanordning til enhver tid.
- Følg all informasjon i denne bruksanvisningen.
- Ikke bruk enheten til noe annet enn dens tiltenkte bruk.
- Ikke bruk enheten dersom en eller flere av de oppgitte kontraindikasjonene foreligger.
- Verken personen eller operatøren kan være påvirket av alkohol, narkotika eller bedøvende midler.
- Start the use of the treadmill with slow walking, especially for beginners.
- Make sure the space under the treadmill is free from persons, body parts or objects, especially when switching on (treadmill will lower during initialization) and when changing the elevation.
- Do not enter the device when running belt is rotating.
- Do not step on rear roller.
- Do not stand on or enter the running deck when device is in elevation (running belt might slip through due to gravity).
- Påse at ikke gjenstander, sand, steiner, væsker, håndklær, smykker, mobiltelefoner, beholdere med væske osv. kan falle inn i enheten eller på løpeflaten eller under løpebeltet
- Gå ikke opp på enheten uten joggesko eller annet egnet fottøy. Ikke bruk høye hæler, pigger, knotter, sandaler osv. **
- Do not use the device with wheels (bikes, wheelchairs, inline skates, etc.).
- Ikke snu deg, gå sidelengs eller bakover. Ikke hopp på eller av løpebeltet når det er i bevegelse.
- Ikke berør løpebeltet mens det er i bevegelse (bortsett fra kontakten med føttene).
- Ikke len deg mot brukerterminalen, ikke legg press på displayene, og trykk forsiktig på tastene.
- Påse at det ikke er hjelpeutstyr, tilbehør, kabler osv. i løpeområdet.

- Ikke stikk objekter (spesielt ikke metallobjekter som nåler eller vaiere) inn i åpenrom eller utganger på enheten.
- Do not touch the subject and external electrical devices at the same time.
- Always the latest command will be executed, regardless of whether it came via interface or from the UserTerminal during one of the four modes. Only stop command has higher priority and cannot be overwritten.
- Vær oppmerksom på at elektromagnetiske forstyrrelser kan forårsake en feilsikker-modus. Løpebeltet vil stoppe med en forhåndsdefinert deselerasjonsrampe.
- ADVARSEL: For å unngå faren for elektrisk støt må dette utstyret kun kobles til en stikkontakt med beskyttende jording.
- ADVARSEL: Ikke bruk bærbart, høyfrekvent kommunikasjonsutstyr i personens miljø (se «Personens og operatørens posisjon»). Hvis dette ignoreres, kan enheten svikte.
- Frittstående utstyr må installeres på et stabilt og vannrett fundament.
- Velg passende gulv, sko, bekledning og fuktighet for å unngå elektrostatisk lading og utladning (se også «Tekniske data»).
- Ikke bruk enheten uten instruksjoner fra autorisert personell i samsvar med instruksjonsprotokollen.
- Sørg for å ha et sikkerhetsområde bak tredemøllen på 2,0 meter x tredemøllens bredde.
- Det må ikke finnes dyr i samme rom som enheten.
- Operator and subject have to be aware of automatic load changes during profile, cardio and test mode.
- Unmeant trapping hazards: Take off ties, scarfs or other clothes that may be trapped. Secure long hair and ribbons during maintenance and training in order to prevent being captured in trapping zones.
- Utfør en visuell inspeksjon daglig (se kapitlet «Vedlikehold»).
- Obey the maintenance intervals claimed in chapter "maintenance".
- Obey the competences claimed in chapter "maintenance".
- A second person has to be present during maintenance.
- In case of any visible or assumed defects or malfunctions (of the device, accessories, software, etc.), unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.
- Ved synlig eller mistanke om slitasje (på enheten, tilbehør, etiketter osv.) må enheten kobles fra strømmen, sikres mot ny tilkobling og merkes tydelig. Deretter må servicepersonell hos h/p/cosmos informeres via telefon og skriftlig. Ikke endre eller fjern etiketter!
- In case of any fluid entering into the device, unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.
- Do not modify the device, configurations, accessories or software in any way.
- Do not connect any devices, accessories or software, not listed in "accessories / compatible devices".
- Disinfect the device before and after every treatment.
- Disconnect the device and all accessories from mains power supply before cleaning or disinfection.
- Ikke lagre personopplysninger (navn, adresse osv.) eller pasientdata (indikasjoner osv.) på brukerterminalen, for eksempel i filnavn eller profilnavn.
- Advarsel: Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr (inkl. periferiutstyr som antennekabler og eksterne antenner) skal ikke brukes nærmere enn 30 cm fra noen del av enheten, inkl. kabler spesifisert av produsenten. Ellers kan det føre til at utstyrets ytelse svekkes.

4.2 Fallsikringsanordninger

En fallsikringsanordning er den eneste effektive måten å beskytte personen mot fall på.

Anbefalt fallsikring for alle bruksområder der fall kan forårsake uakseptabel risiko (se kapittel 4.1 for detaljer).

h/p/cosmos gir fallsikring i form av en sikkerhetsbue eller en kroppsvektavlastning (airwalk).

Det er opp til operatøren å bruke eventuell annen sertifisert enhet som hindrer personen fra å falle og som oppfyller kravene til IEC 60601-1 og EN 957-6 i kombinasjon med denne tredemøllen.

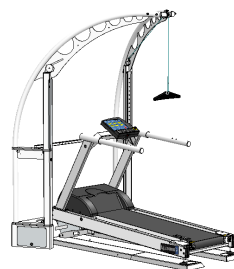
Sikkerhetssnoren er ikke en fallsikring.

Ikke bruk en sikkerhetssele på bar hud.

Tredemølle med sikkerhetsbue



Kroppsvektavlastning airwalk®



For mer informasjon, se «Vedlegg III (Tilbehør)».

Beskrivelse

Ta på sikkerhetsbeltet slik at h/p/cosmos-logoen vender ut.
h/p/cosmos-logoen skal også synes på baksiden.

Illustrasjon



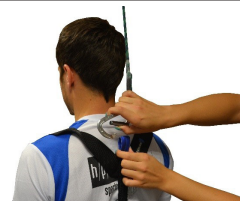
Lukk spennene.



Stram til skulder- og bryststroppene.



Bruk karabinkroken til å koble sikkerhetssele til snoren, og juster snorlengden for å hindre at du faller ned på løpebeltet.



velg maks pasientvekt / utløsning av STOPP-funksjon

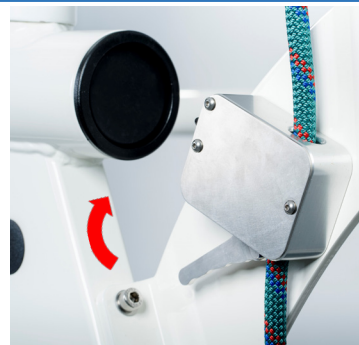
- 1.) snor ikke gjennom øverste øye -> maks 250 kg / utløser ved 15 kg
- 2.) snor gjennom øverste øye -> maks 300 kg / utløser ved 30 kg



Trykk på spaken for å løsne snoren.

Kontroller daglig snorens, selens/brystbeltets og bryterens funksjon.

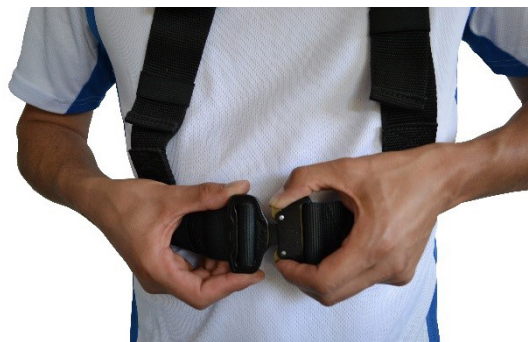
Bytt snoren og selen hver 24. måned, eller tidligere hvis de viser tegn på slitasje eller skade.



Velg optimal brukerposisjon (spesielt ved løping i nedoverbakke og/eller revers) på tredemøllen ved hjelp av sikkerhetsbuen.



For å åpne spennen igjen trykker man på festet med tommel og pekefinger.



4.3 Nødvstigning

Personen er bevisst og oppmerksom på fare.

- Personen griper rekkverkene
- Personen hopper av løpebeltet og opp på fotskinnene
- Operatøren/personen trykker på nødstopknappen

Personen er bevisst, men ikke oppmerksom på fare.

- Personen snubler og faller inn mot en fallsikringsanordning.
- Tredemøllen stopper
- Operatøren/personen trykker på nødstopknappen
- Operatøren hjelper personen med å reise seg.
- Operatøren hjelper personen med å gå ned av enheten.

Personen er bevisstløs og henger i fallsikringsanordningen.

- Trykk på nødstopknappen.
- Tilkall lege.
- Tilkall én eller flere personer med tilstrekkelig styrke til å bære personen.
- Informer tredjepersonen om at du vil åpne spennen på sikkerhetssele.
- Åpne spenen på sikkerhetssele.
- Personen vil gli inn i den andre personens armer.
- Gi førstehjelp.

4.4 Nødstop/sikkerhetsstopp

Skal kun brukes i nødssfall.

Skal ikke brukes som en vanlig stoppknapp.

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

	Betjening	Resultat	Deaktivering	Omstart
Brukerterminal		Strømforsyning til bevegelsesgenererende komponenter avbrytes Løpebeltet spinner ut (opptil 0 km/t) med udefinert retardasjon Bevegelsen til løftesystemet stopper		
	Trykk inn knappen	Brukerterminalen er fortsatt på og viser:	vri og trekk ut knappen	
Sikkerhetssnor		 grensesnittet ikke avbrutt		Start enheten igjen.
	Trekk snoren med magneten fra metallplaten		Koble magneten med ledningen til metallplaten igjen	

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

Hvis operatøren ikke kan nå nødstopknappen på brukerterminalen (locomotion-behandling, kroppshøyde, hindringer osv.), må operatøren installere en ekstra nødstopp innenfor rekkevidde (se tilbehør).

4.5 Hurtigstopp

Skal kun brukes i nødssfall.

Skal ikke brukes som en vanlig stoppknapp.

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

	Betjening	Resultat	Deaktivering	Omstart
Sikkerhetsbue		Løpebeltet stopper med en forhåndsdefinert deselerasjon Elevasjonssystemets bevegelse stopper Brukerterminalen viser «trekk i stopp» (pull stop)		
	Trekkraft på snor	 Strømforsyning og kommunikasjon via grensesnittet avbrytes ikke	Slipp opp trekkraft	

4.6 Uautorisert tilgang

Se Alternativer 200–204 for å låse hele enheten eller individuelle moduser.

Tilgang til alternativer, se kapittel 8.10 «Brukeralternativer».

4.7 Gjenværende risiko / bivirkninger

Etter risikoreduksjon er alle risikoer «akseptable».

Hvis fallsikring (sikkerhetsbue med sele og brystbelte eller airwalk-avlastningsenhet) ikke brukes eller ikke brukes på riktig måte, medfører dette gjenværende risikoer, for eksempel at en person faller, noe som kan føre til skrubbsår, blåmerker, brudd eller i verste fall dødfall.

Disse risikoene kan oppstå under bruk og når man går på eller av enheten og når man står stille i elevasjon.

Det er også en gjenværende risiko for utilsiktet overbelastning av personen ved feil betjening, feil vurdering eller feil bruk fra operatørens side, samt ved feil dataoverføring (f.eks. elektromagnetisk forstyrrelse, svikt i programvaren osv.). Selv de beste programvare- og maskinvarekonsepter vil ikke fullstendig hindre svikt i programvare eller maskinvare og dermed gi en teoretisk mulighet for å overbelaste en person.

Ettersom tredemøllen er en elektrisk drevet anordning, kan man aldri utelukke faren for et dødelig elektrisk støt. Selv om design og kontroll er i samsvar med relevante standarder for elektrisk sikkerhet med medisinsk utstyr, kan faren for dødelig elektrisk støt aldri helt utelukkes.

På grunn av sin avanserte teknologi har PC-en og berøringspanelet en forventet levetid på 5 år. Den grundig utførte risikostyringen vurderer risikoen som oppstår ved et PC-havari som akseptabel.

Gjenværende kvelningsrisiko og at klær/sko/fingre/hår eller andre kroppsdeler setter seg fast i elevasjonssystemet, beltets inngangssone eller andre bevegelige deler, kan heller ikke utelukkes. Disse risikoene reduseres av sikkerhetsinformasjonen i brukergrensesnittet.

Det kan ikke utelukkes at upassende eller forbudt bruk kan føre til andre og enda ukjente farer, eller at allerede kjente farer kan ha blitt estimert feil. Det kan heller ikke utelukkes at daglig bruk av det medisinske produktet kan medføre andre farer.

For medisinske bruksområder som ergometri, diagnose og behandling finnes det alternativer til bruk av tredemølle, som sykkelergometri (uten naturlig bevegelse) eller bevegelsesterapi på bakken (pasienten kun holdt av terapeuten) osv.

Fordelen med tredemølletraining i motsetning til disse alternativene oppveier imidlertid den gjenværende risikoen for å falle eller overbelastning med kjente konsekvenser ved bruk av dette medisinske utstyret.

I risikoanalysen har apparatets «nåværende tilstand» blitt evaluert.

Etter evaluering og validering av produktet er forekomsten av en uakseptabel risiko svært lav.

Apparatet (dens konstruksjon, dens funksjon og dens tiltenkte bruk) utgjør under vanlige forhold ingen uforsvarlig risiko for pasienten, brukeren, operatøren eller tredjepersoner.

Risikoen for personskade eller dødsfall på grunn av feil på tredemøllen er imidlertid svært lav.

Etter 35 år (siden 1988) og med mer enn 12 000 h/p/cosmos tredemøller på det verdensomspennende markedet har det aldri vært rapportert en slik hendelse.

Derfor anses h/p/cosmos-produktene som dekket av denne risikostyringsfilen å være svært sikre, i samsvar med gjeldende standarder og forskriftsmessige krav, og kan frigis for serieproduksjon for markedsføring.

4.8 Nettsikkerhet

Begrensning av uautorisert tilgang via

- deaktivering av
- oppstartsmulighet fra eksterne enheter
- automatiske Windows-oppdateringer
- passordbeskyttelse av
- hele enheten
- Windows-tilgang
- BIOS-tilgang
- mulig eksklusjon / ikke absolutt behov for
- internett
- WiFi
- Bluetooth

Begrensning av datatap via

- intern energilagring
- mulighet for sikkerhetskopiering (USB) for opplæringsdata

Videre tiltak

- programvaredesign iht. IEC 62304 (prosesser i programvarens livssyklus)
- ny bekreftelse av ekstern kontroll på brukerterminalen
- advarsler om håndtering av pasientdata i bruksanvisningen
- informasjon/advarsler for integrering av IT-administratorer i bruksanvisningen
- ingen pasientdatabase

4.9 Brannslukking

Bruk frakobling av alle poler fra spenningsforsyningen, helst ved å utløse den respektive FUSE-kretsbyteren.

Ikke bruk flytende brannslukkingsmidler.

Bruk helst CO₂- eller pulverslukker.

4.10 Frakobling av alle poler

Følgende alternativer finnes for frakobling av alle poler fra spenningsstrømforsyning:

- Unplug device from power socket.
- Trekk strømledningens plugg ut av enheten (hvis det er mulig).
- Switch off device protection switch.
- Utløs automatsikringen for reststrøm/RCD for bygningen.

Sørg for nok klaring rundt enheten for tilgang til kabler, støpsel og automatsikring (se «Personens og operatørens posisjon»).

4.11 Oppsummering av sikkerhet og klinisk ytelse

Se følgende lenke:

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

5. Klargjøring

Beskrivelse

Illustrasjon

Utfør daglig inspeksjon som beskrevet i «daglig inspeksjon».



Forklar enheten og bruken til personen.

Forklar nødnedstigning til personen.

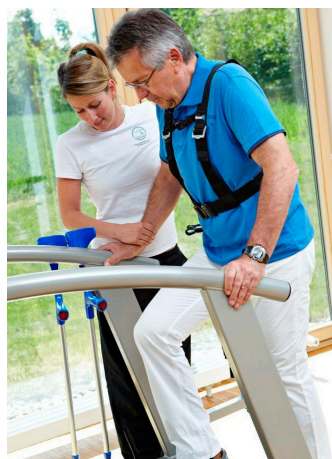


Hjelp personen opp på tredemøllen.

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

Om mulig skal personen holde i begge rekkverk når han/hun går opp på tredemøllen (løpebeltet kan gli gjennom på grunn av tyngdekraften).

Å holde i rekkverket under bruk påvirker resultatet av øvelsene (løpebeltet kan gli gjennom på grunn av tyngdekraften).



Eventuelt: Forklar og bruk fallsikringsutstyr som beskrevet i «Fallsikring».



Beskrivelse

Illustrasjon

Bruk sikkerhetssnoren.
(Fest klemmen til personens klær.)

Juster lengden på snoren slik at personen holdes i korrekt posisjon (se «Personens og operatørens posisjon»). Utfør en funksjonskontroll.



5.1 Klargjøring av valgfrie justerbare rekkverk og behandlerseater

Beskrivelse

Illustrasjon

Justering av rekkverk

- Trekk i spaken
- Trykk inn knappen
- Juster rekkverkene
- Slipp knappen
- Skyv spaken



Justering av behandlerseate

- Frigjør festeenhet
- Juster sete
- Stram til festeenhet



Justering av fotstøtte

- Frigjør festeenhet
- Juster fotstøtte
- Stram til festeenhet



6. Brukerterminal

6.1 Generell beskrivelse

Oversikt brukerterminal:



6.2 Standard- vs. «lt»-enheter

De fleste h/p/cosmos tredemøller kan fås som standard- eller «lt» (lette)-enheter.
«lt»-enheter har ingen brukerterminal (ikke display eller tastatur).

Standardenhet	«lt»-enhet
Kontroll via	Kontroll via
– Brukerterminal	– Programvare (se «Tilbehør»)
– Programvare (se «Tilbehør»)	– Ekstra tastatur (se «Tilbehør»)
– Ekstra tastatur (se «Tilbehør»)	– EKG, spirometri osv. (se «Kompatible enheter»)
– EKG, spirometri osv. (se «Kompatible enheter»)	

7. Personens og operatørens posisjon

1) Personens posisjon (første kontakt)

1a) Optimal posisjon	40 %, front	løpeområde
1b) Tolerert posisjon	30 %, midten	
1c) Ikke tolerert posisjon / buffersone	30 %, bak	

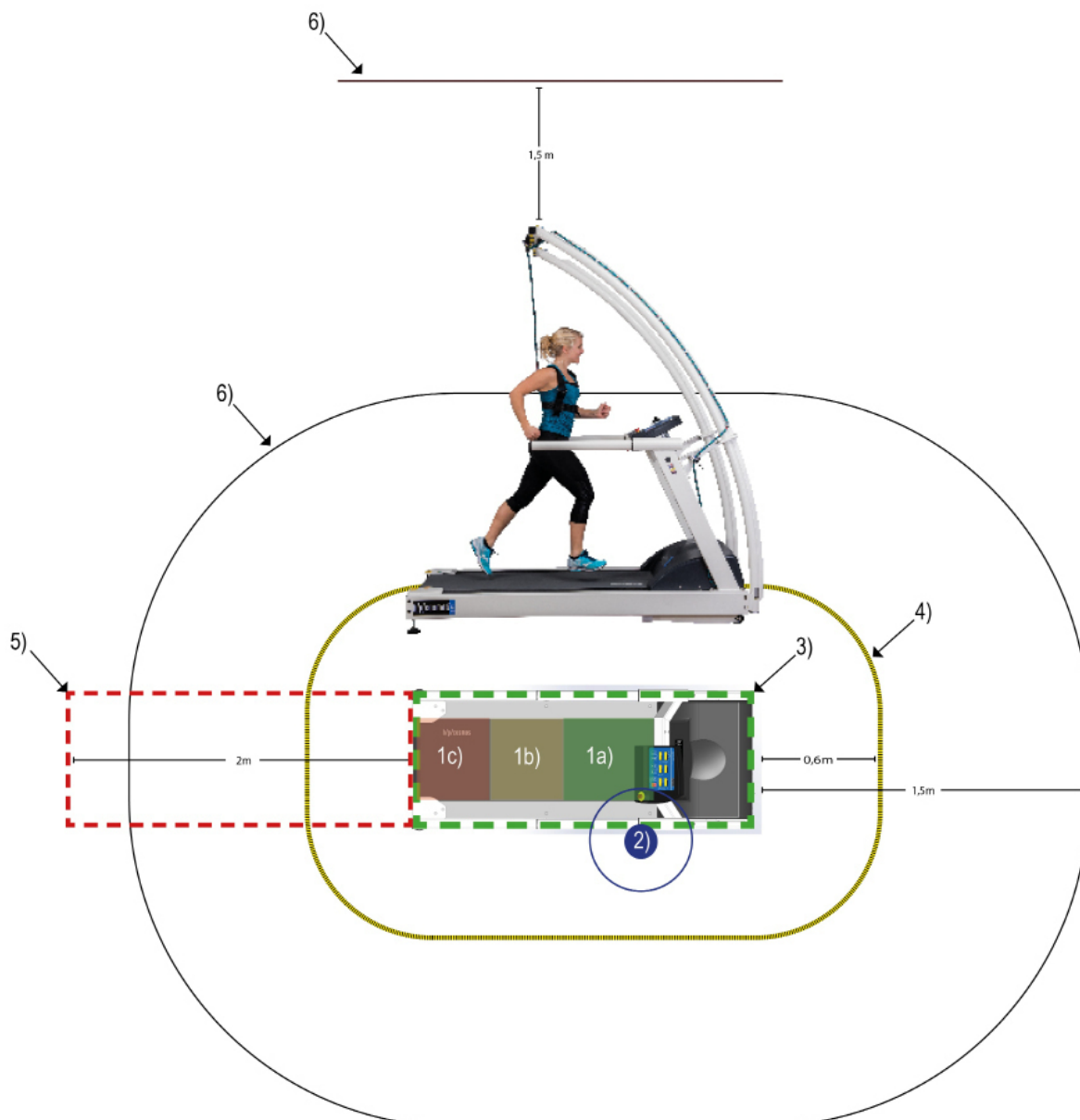
2) Operatørens tiltenkte posisjon

Operatøren må hele tiden være innenfor rekkevidde av nødstoppen.

Hvis operatøren ikke kan nå nødstopknappen på brukerterminalen (kroppshøyde, hindringer osv.), må operatøren installere en ekstra nødstopp innenfor rekkevidde (se tilbehør).






3) Øvelsesområde	iht. ISO 20957-1	person + enhet	
4) Fritt område	iht. ISO 20957-1	øvelsesområde + 0,6 m	må alltid være fritt (bortsett fra operatør)
5) Sikkerhetsområde	iht. DIN EN 957-6	2,0 m bak enheten	må alltid være fritt (bortsett fra operatør)
6) Pasientområde	iht. IEC 60601-1	enhet + 1,5 m til alle sider og høyde	

Det må ikke være elektriske apparater i dette området, med mindre de er en del av et elektromedisinsk system som fungerer sammen med enheten.



8. Betjening

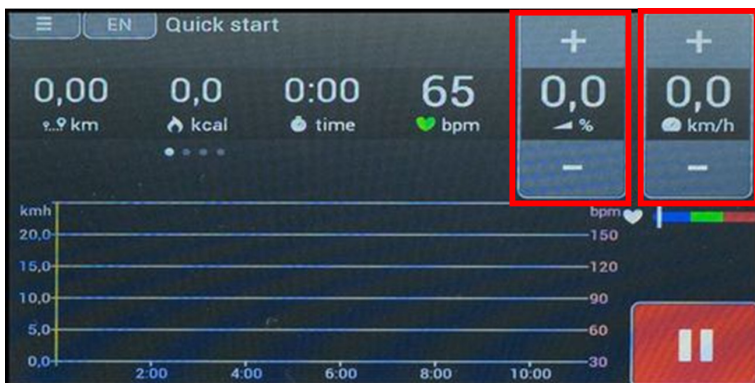
8.1 Generell prosedyre for bruk

Beskrivelse	Illustrasjon
<p>Desinfiser enheten (se «Rengjøring»).</p> <p>Disconnect the device and all accessories from mains power supply before cleaning or disinfection.</p>	
<p>Påse at ...</p> <ul style="list-style-type: none">... PE-kabelen er koblet til strømmettet og til enheten,... enheten er direkte koblet til en dedikert stikkontakt,... enhetens vernebryter på fronten er slått på (lampe på),... alle nødstopper er frigjorte.	
<p>Slå tredemøllen på med på/av-bryteren på brukerterminalen (lampen tennes).</p> <p>Make sure the space under the treadmill is free from persons, body parts or objects, especially when switching on (treadmill will lower during initialization) and when changing the elevation.</p> <p>Normal tilstand: Ved oppstart viser alle displayer verdien «0».</p>	
<p>Trykk på «enter» for hurtigstart eller velg en driftsmodus med «prog» og «enter».</p>	
<p>Utfør applikasjonen.</p>	-
<p>Desinfiser enheten (se «Rengjøring»).</p> <p>Disconnect the device and all accessories from mains power supply before cleaning or disinfection.</p>	

8.2 Oversikt over bruksmoduser

For kontroll, fjernkontroll og overvåking finnes PC-programvaren para control på www.hpcosmos.com. Denne er gratis.

Manuell modus

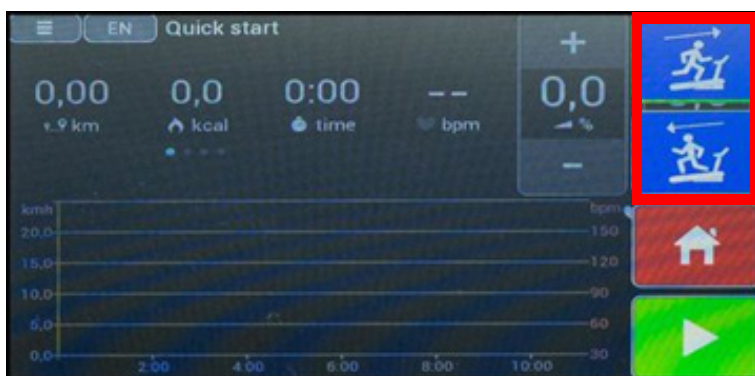


Trykk på «+» eller «-» for større eller lavere hastighet

Trykk på «+» eller «-» for å stille inn elevasjonen

Hurtigstartprogrammet gjør det mulig å starte treningen umiddelbart. Ingen programmering er nødvendig. Knappene +/- kan når som helst brukes til å variere hastigheten. Ved hjelp av knappen Skann (Scan) varierer tallene og de grafiske visningene. Når du trykker på knappen «Pause», starter visningen av resultatene og programmet avsluttes.

Reversert belterotasjon (nedoverbakke)



Nedkjøling

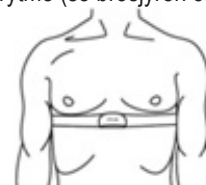


Pulstrening (%)



Pulstreningsalternativet er et intelligent treningsprogram som sikrer en treningsintensitet som er optimal for å nå treningsmålene uten behov for manuelle inngrep. Ønsket målhjerterytme (avhengig av ønsket treningsmål) må angis ved starten av treningen. Ergometeret justerer deretter motstanden til den faktiske hjerterytmen på en måte som gjør at målhjerterytmesonen kan nås, men ikke overskrides. I tillegg kan programmet evaluere utviklingen av hjerterytmen og bruke det bestemte treningsnivået til å justere hastigheten (eller stigningen), noe som muliggjør en optimal oppvarming. Hvis den innledende motstanden er innstilt over en viss hastighet (med SL eventuelt stigningen), utføres ingen oppvarming og hastigheten justeres umiddelbart til ønsket hjerterytme (se brosjyren om bevegelsespulsstyring). Pulsprogrammet krever tre tall for å fungere riktig:

- Ønsket hjerterytme under treningen
- Innledende intensitet i km/t (eller med SL, hastigheten eller stigningen)
- Treningstid i det effektive hjerterytmeområdet



Alt annet administreres via programstyringen. Den angitte tiden er treningstiden i det effektive hjerterytmeområdet, noe som betyr at tiden for oppvarming ikke telles. Knappene +/- er alltid aktive under treningen.

Hvis den innledende intensiteten økes til mer enn 8,0 km/t i løpet av de to første minuttene av treningen, vil programkontrollen umiddelbart øke intensiteten for å nå målhjerterytmen så raskt som mulig. På den måten kan brukeren utføre en såkalt krysstrening, der hastigheten justeres til forventet målhastighet under treningen, og ergometeret vil ganske enkelt finjustere motstanden.

I dette programmet er biofeedback-funksjonen aktiv for å gi operatøren og brukeren visuell tilbakemelding ved underskridelse eller overskridelse av målhjerterytmen. Når målhjerterytmen er nådd, kan du bruke knappene +/- til å endre målhjerterytmen.

Når treningen er avsluttet, vises resultatene på displayet.

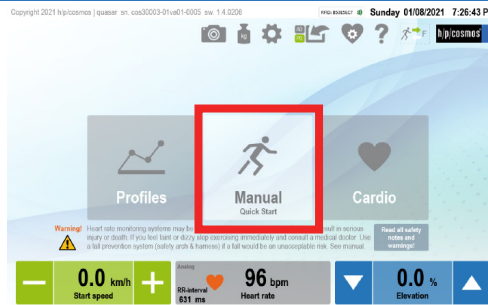
8.3 Manuell modus / hurtigstart

Grunnleggende funksjoner

Knapper/displayer

Annen informasjon

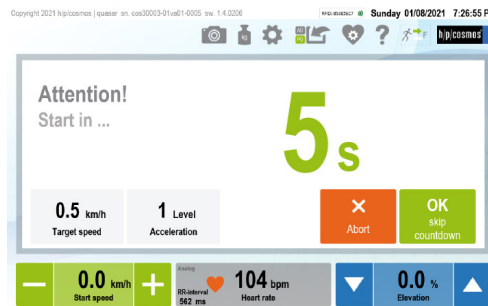
Velg «Manuell – Hurtigstart».



Enheten må være i «modusvalg» (mode selection).

For å gå dit må du avbryte alle andre aktiviteter ved å trykke på knappen «stopp» (stop).

Etter nedtellingen starter tredemøllen med den forhåndsinnstilte starthastigheten (standard = 0,5 km/t).



Nedtellingen kan hoppes over ved å klikke på «ok».

Klikk på «avbryt» (abort) for å avslutte manuell modus. Tredemøllen starter ikke.

Justering av nedtellingsinnstillinger, se «Alternativer».

Bekreft med «OK»
Løpebeltet starter med en forhåndsdefinert hastighet (standard = 0,5 km/t).

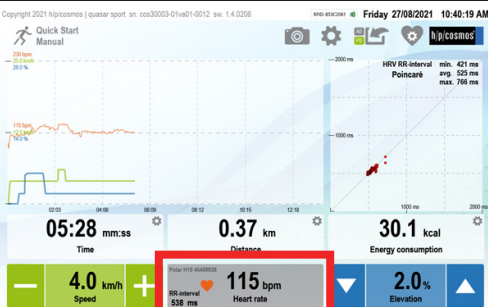


Målhastigheten og akselerasjonsnivåene kan stilles inn ved å klikke på knappen midt på berøringsterminalen.

Deselerer til 0 km/t for å stoppe bruken midlertidig (se «Pausefunksjon»).

Justering av starthastighet/akselerasjon se «Alternativer»

Denne knappen viser alltid gjeldende hjerterytme.



Med et klikk på knappen kan du angi en målhjerterytme. Du kan også bytte direkte til kardiomodus.

Juster elevasjon:
Trykk «opp» (up) ▲ eller «ned» (down) ▼.
Nåværende elevasjon vises.



Målelevasjonen kan stilles inn ved å klikke på knappen midt på berøringsterminalen.

Avslutt bruken med «stopp» (stop).



8.4 Profilmodus

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

Start og belastningsendringer i automatiske moduser indikeres av lydsignaler (pip).

I tillegg viser displayene neste belastningsparametre (blinker).

Profilmodus dekker seks belastningsprofiler som representerer økter med intervalltrening.

Skalerte profiler kan ikke lagres. For egendefinerte tester se «Testmodus»

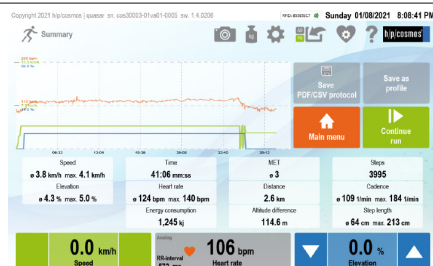
Grunnleggende funksjoner	Knapper/displayer	Annen informasjon
<p>Velg «profilmodus» (profile mode) med knappene «<» eller «>».</p> <p>Valgt modus blinker.</p>		<p>Enheten må være i «start valg» (start selection).</p> <p>For å gå dit må du avbryte alle andre aktiviteter ved å trykke på knappen «stopp» (stop).</p>
<p>Profilen kan skaleres i forhåndsdefinert tid, maksimal hastighet og maksimal stigning ved å trykke på knappene opp og ned.</p>		<p>Importer din egen profil ved hjelp av disse knappene og en USB-minnepinne.</p>
<p>Bekreft med «Profilstart» (Profile Start).</p>		
<p>Den valgte profilen starter med første profiltrinn etter nedtellingen.</p> <p>Tredemøllen stopper automatisk etter det siste trinnet.</p>		
<p>Velg mellom forrige profiltrinn eller neste profiltrinn, neste profiltrinn eller paus profilen.</p>		

Mens profilen kjører, kan du se forløp tid og distanse samt forbrente kalorier. Det er når som helst mulig å endre målinnstillingene med et klikk på tannhjul.



Hvis du er i menyen for å endre målinnstillingene, er det en knapp som heter «endre visning» (change display) øverst i høyre hjørne. Parameterne som skal vises, kan endres på denne måten.

Etter at profilen er fullført, vil du motta et sammendrag av treningen. Her har du flere muligheter til å lagre profilen.



Det er mulig å eksportere CSV-filer, en PDF-fil og konvertere profilen til en tidsprofil eller en distanseprofil.

Avslutt bruken med «stop» (stop).



For muligheten for å gripe inn i et automatisk program se «Gripe inn i et automatisk program».

8.5 Kardiomodus

- 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.
- Ytterligere stoppkriterier for treningstesten finner du i retningslinjene for ulike tredemølleøvelser og tredemølletester.
- Exclude overloading or overstressing of the subject.
- For medical application the automatic modes must only be performed on the prescription of the medical doctor.
- Operator and subject have to be aware of automatic load changes during profile, cardio and test mode.
- In case of any visible or assumed defects or malfunctions (of the device, accessories, software, etc.), unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.

Start og belastningsendringer i automatiske moduser indikeres av lydsignaler (pip).

I tillegg viser displayene neste belastningsparametre (blinker).

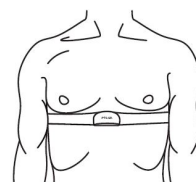
Kardiomodus gir trening med forhåndsdefinerte hjerterytmegrenser.

For å holde seg innenfor disse grensene justerer tredemøllen hastighet og elevasjon automatisk - først hastighet, deretter elevasjon.

En POLAR hjerterytmesensor følger hjerterytmen.

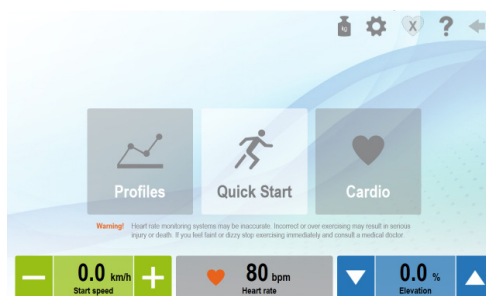
Fukt kontaktområdene til POLAR hjerterytmesensoren.

Plasser senderen direkte under brystmuskelen (se bildet).



Grunnleggende funksjoner Knapper/displayer Annen informasjon

Velg «kardio» (cardio).



Enheten må være i «modusvalg» (mode selection).

For å gå dit må du avbryte alle andre aktiviteter ved å trykke på knappen «stopp» (stop).

Still

- alder
- maks hastighet,
- ønsket hjerterytme
- starthastighet

Bekreft hver parameter med «enter».

Løpebeltet starter automatisk.



For å unngå høy hastighet stilles det inn en lav maks hastighet. Tredemøllen vil justere belastningen via elevasjon.

For å unngå elevasjon stilles det inn en høy maks hastighet. Tredemøllen vil justere belastningen via hastighet.

Avslutt bruken med «stopp» (stop).



Hvis hjerterytmesignalet svikter helt, høres et lydsignal, og hjerterytmedisplayet viser ingen verdi. I tillegg reduserer enheten hastighet og elevasjon til 0 innen et minutt.

For muligheten for å gripe inn i et automatisk program se «Gripe inn i et automatisk program».

Tredemøllen justerer hastighet og elevasjon i henhold til følgende matriser.

Avvik fra nedre grense	Hastighet (km/t)	Elevasjon (%)	Reaksjonstid (s)
< 5 hjerteslag	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 hjerteslag	1,0	1,0	20

Avvik fra øvre grense	Hastighet (km/t)	Elevasjon (%)	Reaksjonstid (s)
< 5 hjerteslag	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 hjerteslag	2,0	1,6	7

De angitte treningsdataene beholdes ikke ved omstart eller strømbrytning.

Det er mulig å lagre treningsdataene på en ekstern USB-minnepinne.

Minimum oppløsning er 1/s.

8.6 Testmodus

- **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.
- Ytterligere stoppkriterier for treningstesten finner du i retningslinjene for ulike tredemølleøvelser og tredemølletester.
- Exclude overloading or overstressing of the subject.
- During stress tests a medical doctor has to be available at any time.
- For medical application the automatic modes must only be performed on the prescription of the medical doctor.
- Operator and subject have to be aware of automatic load changes during profile, cardio and test mode.
- In case of any visible or assumed defects or malfunctions (of the device, accessories, software, etc.), unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.

Start og belastningsendringer i automatiske moduser indikeres av lydsignaler (pip).

I tillegg viser displayene neste belastningsparametre (blinker).

h/p/cosmos tredemøller er utstyrt med forhåndsdefinerte tester.

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

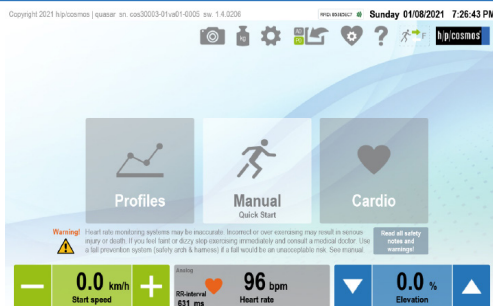
Vedlegget inneholder en detaljert forklaring på alle forhåndsdefinerte tester (se «Vedlegg II»).

Vedlegget inneholder også en detaljert forklaring på hvordan man oppretter en egendefinert test.

Nr.	Beskrivelse	Nr.	Beskrivelse
01	UKK 2 km gangtest	06	Ellestad A-protokoll
02	Conconi-test	07	Ellestad B-protokoll
03	Gradert test	08	Cooper-protokoll
04	Gardner testprotokoll	09	Balke-protokoll
05	Naughton-protokoll	10	Fitkids

Grunnleggende funksjoner Knapper/displayer Annen informasjon

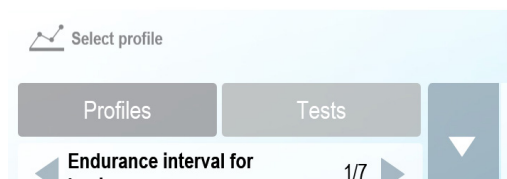
Velg «profiler» (profiles).



Enheten må være i «modusvalg» (mode selection).

For å gå dit må du avbryte alle andre aktiviteter ved å trykke på knappen «stopp» (stop).

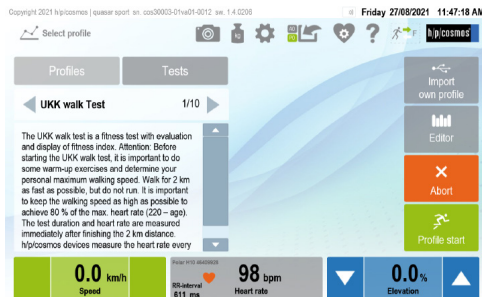
Øverst til venstre kan du velge mellom profiler og tester. Velg «tester» (tests).



Velg test med knappene «<» eller «>».

Bekreft med «Start».

Løpebeltet starter automatisk etter nedtelling.



Avslutt bruken med «stopp» (stop).



For muligheten for å gripe inn i et automatisk program se «Gripe inn i et automatisk program».

8.7 Gripe inn i et automatisk program

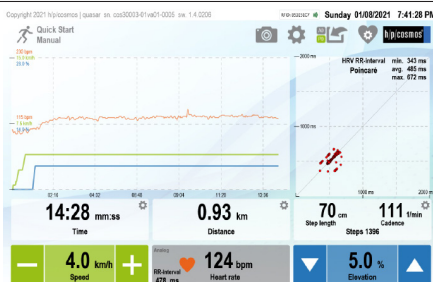
Grunnleggende funksjoner Knapper/displayer Annen informasjon

Juster hastighet
Trykk «+» eller «-».



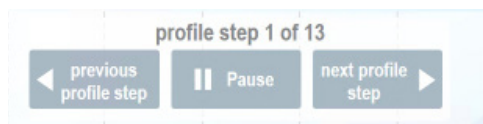
Profil-/testmodus:
Gjelder kun nåværende trinn.
Kardiomodus:
Reduser hastigheten med «-» eller
overskrid maks. hastighet med «+».
 Dette setter en ny maks hastighet.

Juster elevasjon:
Trykk «opp» (up) ▲ eller «ned»
(down) ▼.

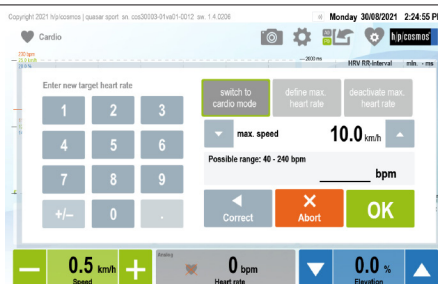


Profil-/testmodus:
Gjelder kun nåværende trinn.

Profil- eller testmodus:
Veksle mellom trinn.



Kun kardiomodus:
Endre hjerterytens øvre grense.
Trykk på den grå knappen
«Hjerterytme» (Heart rate).



Hjerterytens nedre grense følger i
henhold til opprinnelig område.

8.8 Pausefunksjon

Knappen «Pause» på tastaturet utløser «Pause»funksjonen.

Tredemøllen reduserer hastigheten med det innstilte akselerasjonsnivået til 0 km/t.

Tiden stopper ikke.



Knappen «Pause» i profil-/testmodus setter det gjeldende profiltrinnet på pause.

Tredemøllen vil fortsette å gå, men vil ikke endre hastighet eller stigning.



8.9 Akselerasjonsnivåer

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

Det er syv akselerasjon-/deselerasjonsnivåer for alle typer bruk.

For å gå inn på et bestemt akselerasjonsnivå, trykker du «+» eller «-» flere ganger og holder knappen.

Antall ganger knappen trykkes før den holdes definerer akselerasjonsnivået.

Eksempel: Ved å trykke på «+» 3 ganger og deretter holde «+», aktiveres akselerasjonsnivå 3.

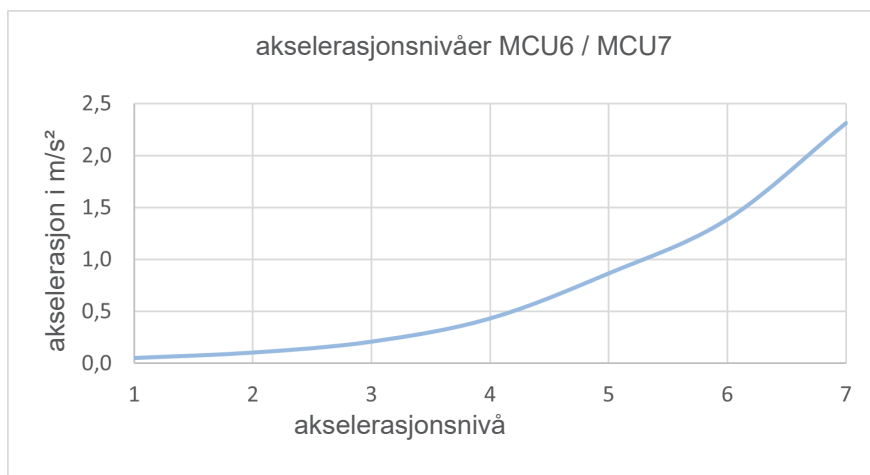
Akselerasjonsnivåer 1–4 er tilgjengelige for alle.

Akselerasjonsnivåer 5–7 er låst av administratoralternativet OP 143. For tilgang må du kontakte din serviceavdeling.

Den høye akselerasjonen på nivåer 5–7 er farlig for utrente personer og må kun brukes til sportsmedisin og idrettsbruk.

For å begrense tilgangen til akselerasjonsnivåene, se OP 246 i «Største akselerasjonsnivå»

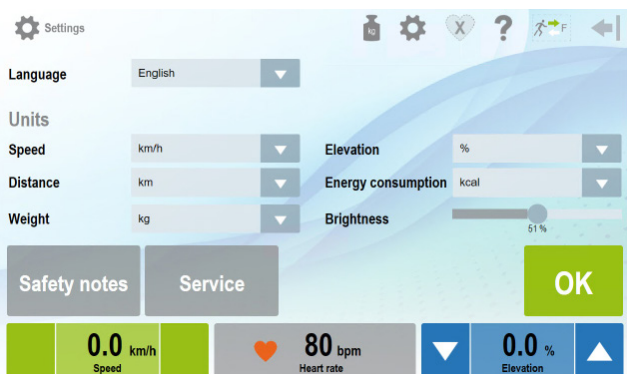
akselerasjonsnivå	akselerasjon i m/s ²
1	0.053
2	0.105
3	0.210
4	0.434
5	0.868
6	1.389
7	2.315




8.10 Ekstrautstyr

Brukeralternativer

Knapper/displayer Grunnleggende funksjoner



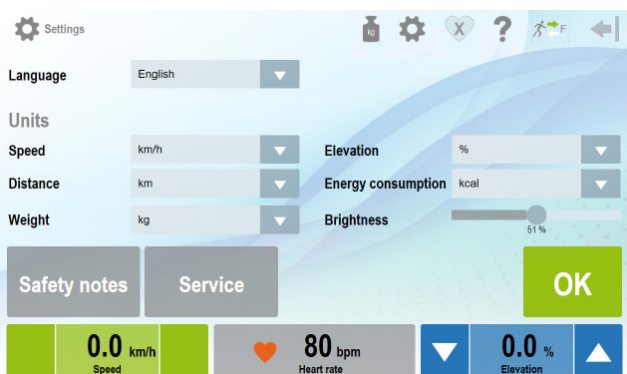
Klikk på  for å åpne innstillingene.


I hurtigvalget kan følgende endres:

- Språk
- Hastighet
- Distanse
- Vekt:
- Elevasjon
- Energiforbruk
- Lysstyrke

Eieralternativer

Knapper/displayer Grunnleggende funksjoner



Klikk på  for å åpne innstillingene.

Klikk på knappen  for å se oversikten over alternativer.

Klikk på knappen  for å se alle eieralternativene.



Passordet kan angis ved å klikke på låsen.

Passordet er: 2070

Etter vellykket dekryptering kan eieralternativene endres.

9 Tilbehør / kompatible enheter

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

Les og følg alle bruksanvisninger for alt tilbehør og alle kompatible enheter.

Listen med tilbehør / kompatible enheter kan variere.

Derfor bør du alltid henvisne til den nyeste versjonen av denne bruksanvisningen, tilgjengelig på www.hpcosmos.com.

9.1 Opprette systemer

Personen som kombinerer en medisinsk anordning med en annen enhet for første gang, blir oppretter av et elektromedisinsk system (ME-system iht. IEC 60601-1, 16).

Avhengig av kombinasjonen kan dette systemet til og med være et programmerbart elektromedisinsk system (PEMS iht. IEC 60601-1, 14).

Det er obligatorisk å foreta en risikovurdering når man oppretter et ME-system/PEMS.

Risikovurdering, sikkerhet, overholdelser og vedlikehold er ansvaret til produsenten av ME-systemet/PEMS, og ikke h/p/cosmos.

Enheter i et ME-system/PEMS må kobles til med PE-kabel (potensialutjevning) i stjernekobling.

Koble til PE-kabelen før netstøpset (koble til igjen etter vedlikehold).

Personer som setter CE-merkede enheter sammen må sikre at enhetene og systemet i tillegg oppfyller de tilsvarende kravene i det europeiske direktivet (MDD 93/42/EØF, artikkel 12) om medisinsk utstyr.

9.2 Oversikt over tilbehør

Følgende tilbehør er tilgjengelig for denne enheten:

(For ytterligere ekstrautstyr, tilbehør, illustrasjoner og detaljerte beskrivelser, se vedlegg eller www.hpcosmos.com og offisiell prisliste)

Artikkelnummer	Tilbehør	Hensikt	Informasjon
cos10079-01	Sikkerhetsbue med brystbelte	Fallsikring og nødstop	Ekstrautstyr
cos15866-01	Fallsikringssystem for takmontering med nødstop	Fallsikring og nødstop	Ekstrautstyr
cos15866-01ws	Fallsikringssystem for takmontering uten nødstop	Fallsikring og nødstop	Ekstrautstyr
cos101729-01	Snor 10 m (ekstra) for fallsikring for [cos15866-01] og [cos15866-01ws]	Fallsikring og nødstop	Ekstrautstyr
cos10670-02	snor til sikkerhetsbue 4,3 m D=11,9 mm	Fallsikring og nødstop	Ekstrautstyr
cos14903-03-XXS	Sele/brystbelte størrelse XXS (45 ... 65 cm)	Fallsikring og nødstop	Ekstrautstyr
cos14903-03-XS	Sele/brystbelte størrelse XS (55 ... 75 cm)	Fallsikring og nødstop	Ekstrautstyr
cos14903-03-S	Sele/brystbelte størrelse S (65 ... 95 cm)	Fallsikring og nødstop	Ekstrautstyr
cos14903-03-M	Sele/brystbelte størrelse M (85 ... 115 cm)	Fallsikring og nødstop	Ekstrautstyr
cos14903-03-L	Sele/brystbelte størrelse L (105 ... 135 cm)	Fallsikring og nødstop	Ekstrautstyr
cos14903-03-XL	Sele/brystbelte størrelse XL (125 ... 155 cm)	Fallsikring og nødstop	Ekstrautstyr
cos101699-03	Magnet med utlørsersnor og plastklemme for sikkerhetsstopp	Nødstop	Inkludert
cos15933	Nødstopknapp med magnetholder + 5 m spiralkabel	Nødstop	Ekstrautstyr
cos100548	Nødstopknapp med magnetholder + 10 m spiralkabel	Nødstop	Ekstrautstyr

Artikkelnummer	Tilbehør	Hensikt	Informasjon
cos30028	airwalk ap avlastningsenhet	Kroppsvektavlastning	Ekstraustyr
cos103651	Rekkverk hastighet pluggbar	Kroppsvektavlastning	Ekstraustyr
cos100742	Avtakbare rekkverk for 3D-bevegelsesanalyse	Kroppsvektavlastning	Ekstraustyr
cos102560	Armstøtter for rekkverk, justerbare	Kroppsvektavlastning	Ekstraustyr
cos12013-01	Armstøtte, justerbar i høyde og lengde	Kroppsvektavlastning	Ekstraustyr
cos10107	Ekstra hurtigstopknapp til høyre for armstøtte	Hurtigstopp	Ekstraustyr
cos10108	Ekstra hurtigstopknapp til venstre for armstøtte	Hurtigstopp	Ekstraustyr
cos100680	Ekstra tastatur med spiralledning	Betjening	Ekstraustyr
cos10111-01	Montering for ekstra tastatur på armstøtter	Betjening	Ekstraustyr
cos14135	Holder for ekstra tastatur på rekkverk (Ø 60)	Betjening	Ekstraustyr
cos100815	Ekstra tastatur med magnetholder	Betjening	Ekstraustyr
cos100973	Utstyrsbrett på rekkverk for tilbehør	Oppbevaring	Ekstraustyr
cos11020	Flaskeholder til rekkverk 60 mm	Oppbevaring	Ekstraustyr
cos30022	Robowalk® forlenger F	Bevegelsesstøtte / motstand	Ekstraustyr
cos101355va07	Monteringsbrakettsett robowalk® forlenger front	Bevegelsesstøtte / motstand	Ekstraustyr
cos30022-02va04	Robowalk® forlenger front airwalk® ap	Bevegelsesstøtte / motstand	Ekstraustyr
cos30023	Robowalk® forlenger B	Bevegelsesstøtte / motstand	Ekstraustyr
cos101051-XS	Benmansjett legg XS, 1 par	Bevegelsesstøtte / motstand	Ekstraustyr
cos101050-S	Benmansjett lår S, 1 par	Bevegelsesstøtte / motstand	Ekstraustyr
cos101050-M	Benmansjett lår M, 1 par	Bevegelsesstøtte / motstand	Ekstraustyr
cos101050-L	Benmansjett lår L, 1 par	Bevegelsesstøtte / motstand	Ekstraustyr
cos101748	Universal nese robowalk	Bevegelsesstøtte / motstand	Ekstraustyr
cos103928	Fotbrett, høyre, ekstra bredt (hastighet)	Hastighetstrening	Ekstraustyr
cos103852	Gulvbeskyttende matte tredemølle 40 x 30	Gulvbeskyttelse, stabilitet	Ekstraustyr
cos14664-03	Rullestolrampe (L: 130 cm x B: 101 cm)	Tilgang for rullestol	Ekstraustyr
cos10223	Kabel for spenningsutjevning	Spenningsutjevning	Ekstraustyr
cos102488_iph_vesa	Smarttelefonholder for MCU6 brukerterminal	Tilkobling	Ekstraustyr
cos102488_vesa	Nettbretttholder MCU6 brukerterminal	Tilkobling	Ekstraustyr
cos102488_vesa_d	USB-tilkoblingskabel smarttelefoner	Tilkobling	Ekstraustyr
cos00097010034	Grensesnittkabel RS 232, 5 m	Tilkobling	Inkludert
cos00097010035	Grensesnittkabel RS 232, 10 m	Tilkobling	Ekstraustyr

Artikkelnummer	Tilbehør	Hensikt	Informasjon
cos11889	Grensesnittkabel RS 232, 15 m	Tilkobling	Ekstraustyr
cos11889_20m	Grensesnittkabel RS 232, 20 m	Tilkobling	Ekstraustyr
cos11889_25m	Grensesnittkabel RS 232, 25 m	Tilkobling	Ekstraustyr
cos12769-01	USB-RS232-omformer	Tilkobling	Ekstraustyr
cos101277	Forskningsport hurtigutgang TTL	Måling	Ekstraustyr
cos16320	Nettverkskabel RJ45, kat.6 grå 1 m	Tilkobling	Ekstraustyr
cos15605	Nettverkskabel RJ45, kat. 5 grå 2 m	Tilkobling	Ekstraustyr
cos15607	Nettverkskabel RJ45, kat. 5 grå 5 m	Tilkobling	Ekstraustyr
cos15608	Nettverkskabel RJ45, kat. 5 grå 10 m	Tilkobling	Ekstraustyr
cos15609	Nettverkskabel RJ45, kat. 5 grå 20 m	Tilkobling	Ekstraustyr
cos14970-03	h/p/cosmos satellitt-PC med	Måling, ekstern kontroll	Ekstraustyr
cos15686-01	h/p/cosmos satellitt Notebook	Måling, ekstern kontroll	Ekstraustyr
cos13476-01	DELL bærbar datamaskin	Måling, ekstern kontroll	Ekstraustyr
cos104188	WiFi-adapter for MCU6 brukerterminal	Måling	Ekstraustyr
cos103625	Bluetooth-adapter for MCU6 brukerterminal	Måling	Ekstraustyr
cos101787-01a	POLAR hjerterytmesensor H10 (brystbelte)	Måling	Inkludert
cos101787_OH1	POLAR hjerterytmesensor OH1 (armbelte)	Måling	Ekstraustyr
cos15178	POLAR sender T34 sett (utvidet rekkevidde)	Måling	Ekstraustyr
cos102999_XXX-XX	gaitway 3d biomekanikkoppgradering 3 komponentskraft- og momentmåling (Fx, Fy, Fz)	Måling	Ekstraustyr
cos102999_XXX	Elevasjon 0 % til +20 % for gaitway® 3D	Måling	Ekstraustyr
cos103752vaXX	Bærbar fotplate gaitway 3D med hjul for gaitway	Måling	Ekstraustyr
cos103971	Hjul for gaitway-stigningsmodul for gaitway	Måling	Ekstraustyr
cos102999ip	Noraxon Package 3D Force and Pressure tredemølle	Måling	Ekstraustyr
cos102999ds	Grensesnittmodul for digital datastrømming	Måling	Ekstraustyr
cos103678	zebris® FDM trykkmåleplattform 2i	Måling	Ekstraustyr
cos103566	zebris® FDM trykkmåleplattform 3i	Måling	Ekstraustyr

Artikkelnummer	Tilbehør	Hensikt	Informasjon
cos102999e	zebris FDM flatkabel gaitway3D	Måling	Ekstraustyr
cos100385d	zebris® HS SyncCam (kamera uten stativ)	Måling	Ekstraustyr
cos100385a	zebris® SyncLightCam (kamera og LED-lys uten stativ)	Måling	Ekstraustyr
cos100385b	zebris®-stativ for SyncCam eller SyncLightCam (mobil)	Måling	Ekstraustyr
cos100384	zebris® FDM-Stance-modul	Måling	Ekstraustyr
cos101291	zebris® visuell stimuleringsoppgradering (Rehawalk®)	Måling	Ekstraustyr
cos101062	zebris® programvaremodul virtuell opplæring (uten skjerm!)	Måling	Ekstraustyr
cos102521	zebris® modulredigerer virtuell opplæring «skogstur» (forest walk)	Måling	Ekstraustyr
cos103312	USB 3.0 fiberoptisk kabel A/A 20 m	Måling	Ekstraustyr
cos102397	LCD-skjerm TV 50" (med lite skjermstativ)	Måling	Ekstraustyr
cos101624	Mobilt skjermstativ til LCD TV 32-60"	Måling	Ekstraustyr
cos101627	Veggfeste til LCD-skjerm TV 32-65"	Måling	Ekstraustyr
cos102065	Optogait-sett 1 m enkeltmåler	Måling	Ekstraustyr
cos103386	Optofix	Montering av Optojump / Optogait	Ekstraustyr
cos10071-v6	para control 6	Programvare	Ekstraustyr
cos101000_speed_control	SpeedControl	Programvare	Ekstraustyr
cos101000_bluetooth	Bluetooth Heartrate Stick	Programvare	Ekstraustyr
cos101000_wifi	WLAN/WIFI-modul for MCU6	Programvare	Ekstraustyr
cos101000_FTMS	Bluetooth FTMS-grensesnitt for MCU6	Programvare	Ekstraustyr
cos101000_step	Modultrinnregistrering for MCU6	Programvare	Ekstraustyr
cos101000_NFC	NFC/RFID-modul MCU6 tredemølle/ergometer	Programvare	Ekstraustyr
cos101000_reverse	Reversert belterotasjon på tredemølle MCU6	Programvare	Ekstraustyr
cos101000_sound	Lydmodul for MCU6 tredemølle/ergometer	Programvare	Ekstraustyr
cos101000sw_pert-V1.0	h/p/cosmos pertubasjonsprogramvare MCU6	Programvare	Ekstraustyr

9.3 Kompatible enheter

Alle h/p/cosmos tredemøller kan kombineres med h/p/cosmos airwalk ap avlastningsenheter [cos30028].

Et antall enheter og programvareprodukter er kompatible med h/p/cosmos tredemøller via coscom v4 grensesnittprotokoll. Kontakt service@hpcosmos.com for en liste med kompatible enheter.

Risikovurderingen for denne enheten omfatter innvirkningen av kompatible enheter på tredemøllen.

Risikovurderingen for denne enheten omfatter ikke innvirkningen som denne enheten kan ha på kompatible enheter.

Forsikre deg om at denne enheten er oppført som kompatibel enhet i bruksanvisningen for den kompatible enheten.

FORSIKTIG/ADVARSEL!

Ikke koble til og/eller kombiner enheter, tilleggsutstyr og/eller tilbehør som ikke er uttrykkelig oppført og erklært kompatible.

Til medisinsk bruk må det kun brukes medisinsk utstyr som er godkjent i henhold til IEC 60601-1 og systemkonfigurasjoner som er godkjent i henhold til IEC 60601-1!

10 Desinfisering/rengjøring

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

Beskrivelse	Illustrasjon
<p>Desinfisering</p> <ul style="list-style-type: none">- Koble enheten fra strømmen.- Hell litt desinfiserende middel på en klut.- Tørk av alle flater som personen kan ha berørt.- Tørk av alle flater som kan ha kommet i kontakt med kroppsvæske.- Tørk av sikkerhetsselen. <p>h/p/cosmos anbefaler Bacillol, bestillingsnummer [cos12179].</p>	
<p>Rengjør enheten jevnlig</p> <ul style="list-style-type: none">- Koble enheten fra strømmen.- Bruk en fuktig klut (ikke våt).- Tørk av alle flater.- Vask sikkerhetsselen iht. etiketten.	

h/p/cosmos-enheter er ikke sterile og kan heller ikke steriliseres.

11 Vedlikehold

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

Ikke utfør vedlikehold mens enheten brukes.

Korrekt vedlikehold er en viktig forutsetning for enhetens sikkerhet, pålitelighet, funksjon og nøyaktighet.

Støtt h/p/cosmos servicepersonell med nødvendige dokumenter.

11.1 Intervaller og kompetanser

Vedlikehold	Intervall	Kompetanse
Daglig inspeksjon	Daglig	Operatør
Smøring	Når meldingen OIL (Olje) vises	Operatør
Justering av løpebeltet	Etter behov	Operatør
Sikkerhets- og serviceinspeksjon	12 måneder	Kun h/p/cosmos servicepersonell
Skifte av sikkerhetssnor	24 måneder	Kun h/p/cosmos servicepersonell
Tilstramming av løpebeltet	Etter behov	Kun h/p/cosmos servicepersonell
Justering av nivelleringskontakter	Etter behov	Kun h/p/cosmos servicepersonell
Installasjon og reparasjoner	Etter behov	Kun h/p/cosmos servicepersonell

h/p/cosmos anbefaler at man inngår en vedlikeholdskontrakt med en autorisert h/p/cosmos-servicetekniker.

En servicekontrakt sikrer det beste preventive vedlikeholdet og stellet av enheten, og inkluderer årlige sikkerhets- og nøyaktighetskontroller.

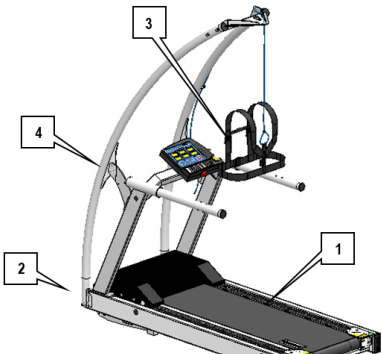
Servicekontrakten finnes på service@hpcosmos.com.

For å få informasjon om å bli en h/p/cosmos servicetekniker, kontakt service@hpcosmos.com.

11.2 Daglig inspeksjon

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

Før daglig bruk må man sjekke hele enheten for slitasje og skader.

Beskrivelse	Illustrasjon
<p>Vær spesielt oppmerksom på komponenter med stor mulighet for slitasje og skade:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Løpebelte og sklisikre flater2. Eksterne ledninger3. Alle tekstildeler4. Fallsikring, inkludert sikkerhetssele, spenne, karabinkrok, rep og repsperre <p>Hvis det er synlig eller mistenkt slitasje og skade, skal enheten kobles fra strømmen og sperres for ikke å kunne slås på igjen, og man må tilkalle h/p/cosmos servicepersonell</p>	

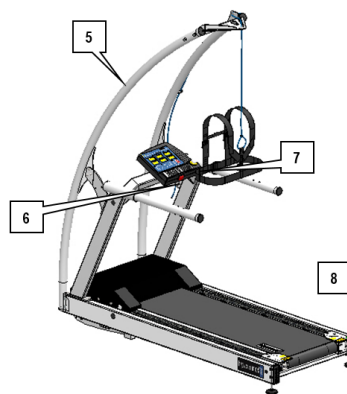
Beskrivelse

Utfør en funksjonssjekk av alt sikkerhetsstyr

5. Fallsikring
6. Sikkerhetssnor
7. Nødstopknapp på brukerterminal
8. Annet sikkerhetsstyr

Hvis det er synlig eller mistenkt slitasje og skade, skal enheten kobles fra strømmen og sperres for ikke å kunne slås på igjen, og man må tilkalle h/p/cosmos servicepersonell

Illustrasjon



11.3 Smøring

Beskrivelse

Når meldingen OIL (Olje) vises, må man sjekke oljefilmen på løpebeltet. Gjør det samme hvis det høres slipelyder under bruk.

Meldingen OIL (Olje) vises som standard ved hver 1000. km. Smøringsintervallet kan variere, avhengig av bruksforhold og intensitet.

S101 - for details, click



Koble tredemøllen fra strømmen.

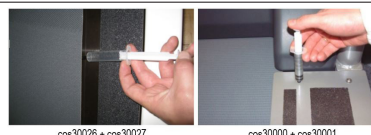


Beveg en hånd/serviett 1 m langs senter mellom løpebeltet og løpeflaten.

Det skal være en tynn oljefilm på hånden.
Hvis løpebeltet er for tørt, må det smøres.

For ytterligere og mer presis analyse og detaljerte instruksjoner om serviett-testen av smøringen, gå til service@h-p-cosmos.com.

Fyll sprøyten med 10 ml smøremiddel (kun h/p/cosmos spesialolje).






Pump smøremiddel under løpebeltet svært sakte, og fjern deretter sprøyten.



11.4 Justering av løpebeltet

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

Beskrivelse	Illustrasjon
Maks. tillatte sideposisjon for løpebeltet er merket med denne etiketten.	
Bruk enheten med 10 km/t. Drei den VENSTRE justeringsskruen svært sakte. (¼ rotasjon – observer – ¼ rotasjon – observer ...). Drei med klokken for å justere beltet til høyre. Drei mot klokken for å justere beltet til venstre.	
Etter justering skal du observere løpebeltet ved 10 km/t i minst 2 minutter. Beltet skal holde posisjonen. Fjern unbrakonøkkelen fra skruen.	

11.5 Problemer for kvalifisert servicepersonell

Alt vedlikeholdsarbeid som ikke forklares i detaljer, må ikke utføres av operatøren.

Sikkerhetsinspeksjoner, installasjon og reparasjoner må heller ikke utføres av operatøren.

Denne typen arbeid må utføres av h/p/cosmos servicepersonell i henhold til «h/p/cosmos serviceinstruksjoner».

«h/p/cosmos serviceinstruksjoner» finnes på service@hpcosmos.com.

11.6 Sikkerhetsinspeksjon

For å opprettholde enhetens sikkerhet, anbefaler h/p/cosmos at det gjøres en årlig sikkerhetsinspeksjon.

Du finner neste inspeksjonsdato ved å lese av siste inspeksjonsdato på inspeksjonsetiketten på enheten.

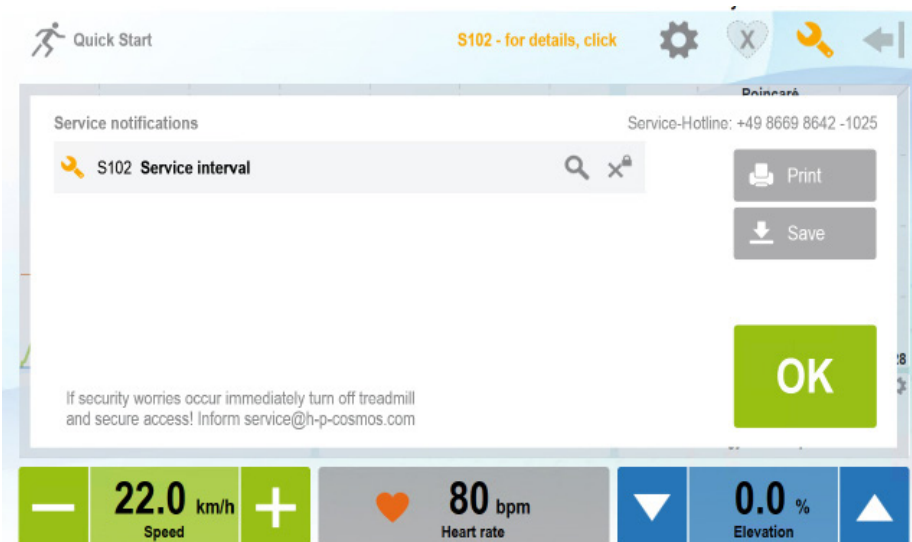


h/p/cosmos baserer den årlige sikkerhetsinspeksjonen på tyske lover og forskrifter.

Det er operatørens ansvar å følge nasjonale lover og forskrifter.

Inspeksjonsintervallene for ekstrautstyr og tilbehør kan avvike.

Etter 12 måneder eller 5000 km vil systemet minne brukeren om en sikkerhetsinspeksjon (se nedenfor).



Feilmeldingen vil bli tilbakestilt av h/p/cosmos servicepersonell når de utfører sikkerhetsinspeksjonen.

Vedlikeholdsarbeid og/eller sikkerhetskontroll kan ikke garantere sikkerheten til en enhet. Det er bare en erklæring om de synlige og målbare parameterne og forholdene på tidspunktet for målingen.

11.7 Reservedeler og forbruksartikler

Reservedeler må kun skiftes av kvalifisert h/p/cosmos servicepersonell.

Informasjon om reservedeler finnes på service@hpcosmos.com.

En liste med forbruksartikler finnes i den medfølgende dokumentasjonen.

12 Feilsøking

12.1 Generell feilsøking

- In case of any visible or assumed defects or malfunctions (of the device, accessories, software, etc.), unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.
- In case of any visible or assumed wear and tear (of the device, accessories, labels, etc.), unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing. Ikke endre eller fjern etiketter!
- Bruk også feilrapport skjemaet på: <https://www.hpcosmos.com/en/products/service>

Problem	Løsning
Enheden kan ikke slås på	Frigjør nødstoppen (se «Nødstop») Sjekk tilkobling til strømforsyningen Sjekk enhetens vernebryter Sjekk stikkkontakten (test med en annen enhet)
Hastighet fungerer ikke	Frigjør alle nødstoppe (se «Nødstop») Hvis det ikke er noen forbedring, kontakt service@hpcosmos.com .
Elevasjon virker ikke	Slå av Vent 10 minutter (nedkjøling) Slå på igjen Hvis feilen fremdeles vises, unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.
Oljelekkasje	Fjern overskytende olje ved siden av løpebeltet Fjern overskytende olje under løpebeltet Sjekk påfølgende dager og gjenta etter behov Hvis det ikke er noen forbedring, kontakt service@hpcosmos.com .
Elektrostatisk utladning	Velg passende gulv, klær og fuktighet
Slipelyder	Kontakt service@hpcosmos.com
Løpebeltet utenfor sidegrensene	Se «Justering av løpebeltet»
Problemer med hjerterytmemåling	Se «Vedlegg III (Tilbehør)» Hvis det ikke er noen forbedring, kontakt service@hpcosmos.com .
Alle andre problemer	Koble enheten fra strømmen, sikre den mot ny tilkobling og merk tydelig. Deretter må servicepersonell hos h/p/cosmos informeres via telefon og skriftlig.

12.2 Grensesnittfeilsøking

Problem	Løsning
Ingen tilkobling via RS232, USB (feil kabel)	For tilkobling til PC med h/p/cosmos programvare og de fleste eksterne enheter, bruk den medfølgende kabelen for RS 232-grensesnittet [cos00097010034].
Ingen tilkobling via RS232, USB (defekt kabel)	Sjekk kabelen og pluggene for defekter. Skift ut den defekte kabelen.
Ingen tilkobling via RS232 (feil innstillinger)	Velg korrekt grensesnittprotokoll på enhet. Velg korrekt grensesnittprotokoll på periferutstyret. Sjekk installasjonen av periferutstyrets programvare.
Ingen tilkobling via RS232 (blokkert COM-port)	Start periferutstyrets programvare på nytt. Start periferutstyret på nytt.
Ingen tilkobling via RS232 (RS232-tilkobling av)	Slå på RS232-tilkobling
Alle andre problemer	unplug device, exclude reconnection, mark clearly and inform h/p/cosmos service personnel via telephone and writing.

12.3 Feilmeldinger

Følgende feilmeldinger kan vises på brukerterminalen:

Feilkode	Feilmelding	Handling
S101	Oil Help (Smørehjelp)	Se «Smøring»
S102	Service Help (Servicehjelp)	Se «Sikkerhetsinspeksjon»
S131	Hastighetstoleransemåling utenfor grensen (over)	Koble enheten fra strømmen, sikre mot ny tilkobling og kontakt service@hpcosmos.com
S132	Hastighetstoleransemåling utenfor grensen (under)	
S165	Kommunikasjonsavbrudd til ekstern/feilsikker	
E121	elevasjonsfeilinkremitter	
E130	hastighetsfeilinkremitter	
E151	FU-feilrespons	
E152	Tidsavbrudd for FU-kommunikasjon	
E153	intern kommunikasjonsfeil	
E155	intern kommunikasjonsfeilrespons	
E156	intern generell kommunikasjonsfeil	
E160	ingen tilkobling (para control)	

13 Tekniske data (med)

13.1 Brukerterminal

Beskrivelse	Data
Displayer	Punktmatrise
Tastatur	Tastaturfilm

13.2 Dimensjoner

Beskrivelse	Data
Enhetens dimensjoner	L: 210 x B: 86 x H: 129 cm
Løpeflatens dimensjoner	L: 150 x B: 50 cm
Tilgangshøyde, løpebane	23 cm
Rekkverkets dimensjoner	Ø: 6 cm, L: 62 cm

Data kan påvirkes av tilbehøret. Versjoner med lavere profil eller spesialtilpassede enheter på forespørsel.

13.3 Belastning

Beskrivelse	Data
Maks. personvekt *	250 kg
Enhetens vekt	240 kg
Gulvbelastning (EN 1991)	3,3 kN/m ²
Last på hver støtte (hjul + føtter)	1,5 kN

Data kan påvirkes av tilbehøret. Versjoner med lavere profil eller spesialtilpassede enheter på forespørsel.

13.4 Utslipp

Beskrivelse	Data
Varmeavgivelse	ca. 53 °C (av/på- og stand-by-knapp og kontakt < 1 min)
A-vektet lydtrykksnivå ved operatørens øre (EN 957-6)	LpA <70 dB A (63 dB) (Støy med belastning er høyere enn uten belastning.)

13.5 Vesentlige ytelsesegenskaper

Beskrivelse	Data
Hastighet	0,0 ... 22,0 km/t
Min. hastighet, inkremerter	0,1 km/t
Hastighetsnøyaktighet *	± 0,1 km/t (opptil 2 km/t), ± 5 % (over 2 km/t)
Elevasjon	0.0 ... 25,0 %
Min. elevasjon, inkremerter	0,1 %
Elevasjonsnøyaktighet *	±10 % (over 2 % elevasjon)

13.6 Miljøforhold

Påse at ikke gjenstander, sand, steiner, væsker, håndklær, smykker, mobiltelefoner, beholdere med væske osv. kan falle inn i enheten eller på løpeflaten eller under løpebeltet.

Betjening	Data
Temperatur	+10 ... +30 °C (min.: -30 °C maks.: +50 °C med valgfri spesiell klimakammerutforming, artikkel: cos14893-B50_1P-01)
Fuktighet	20 ... 85 %, uten kondensering (maks. 95 %, uten kondensering, med valgfri spesiell klimakammerutforming, artikkel: cos14893-B50_1P-01)
Trykk	700 ... 1060 hPa
Høyde over havet	maks. 3000 m, uten trykksetting (høyde over havet >1000 m kan føre til noe nedsatt ytelse)
Oksygenmetning	<= 25 %
Sentralsmøresystem	manuelt

Unngå eksplosive, brannfarlige, syreholdige og korroderende gasser.
Unngå høyspentlinjer og sterke magnetfelder/-apparater.

Transport og oppbevaring	Data
Temperatur	-25 °C ... +40 °C
Fuktighet	0 ... 95 %, uten kondensering
Trykk	700 ... 1060 hPa
Høyde over havet	maks. 3000 m, uten trykksetting

Ved oppbevaring i mer enn 6 måneder uten tilkobling til strøm, kan batteriene i MCU lades ut.
Kontakt service@hpcosmos.com ved reinnstallasjon etter oppbevaring.

13.7 Tekniske og lovmessige krav

Beskrivelse	Data
Stasjonært treningsutstyr	ISO 20957-1, ISO 20957-6
Elektromedisinsk utstyr	IEC 60601-1
Elektromagnetisk kompatibilitet	IEC 60601-1-2
Anvendelighet	IEC 60601-1-6, IEC 62366-1
Programvare	IEC 62304
Forskrift om medisinsk utstyr	(EU) 2017/745
Maskinforskrifter	(EU) 2023/1230
Lovmessige krav	Tysk lov om innføring av medisinsk utstyr (MPDG – Medizinprodukte-Durchführungsgesetz)

13.8 Tester for elektromagnetisk kompatibilitet

Beskrivelse	Data	Nivå
Måling av ledet radiofrekvent utslipp	EN 55011:2016 + A1:2017 + Alle:2020 + A2:2021 Klasse A	150 kHz til 30 MHz 56 dB $\mu\text{V}/\text{m}$ / 60 dB $\mu\text{V}/\text{m}$
Måling av utstrålt radiofrekvent utslipp	EN 55011:2016 + A1:2017 + Alle:2020 + A2:2021 Klasse A	30 MHz til 1 GHz 40 dB $\mu\text{V}/\text{m}$ / 47 dB $\mu\text{V}/\text{m}$
Spenningsvingninger og flimrer	EN 61000-3-3:2013+A1:2019	Plt = 0,65
Immunitetsprøve for elektrostatisk utladning	EN 61000-4-2:2009	8 kV kontakt 15 kV luft
Immunitetsprøve for utstrålt, radiofrekvent elektromagnetisk felt	EN IEC 61000-4-3:2020	80 MHz – 2,7 GHz / 10 V/m / 80 % AM 1 kHz / $\geq 1\text{s}$
Immunitetsprøve for utstrålt, radiofrekvent elektromagnetisk felt	EN IEC 61000-4-3:2020	9 V/m, puls 217 Hz modulering 27 V/m, puls 18 Hz modulering 28 V/m, puls 217 Hz modulering 28 V/m, puls 18 Hz modulering
Test av immunitet mot elektrisk hurtigtransient	EN 61000-4-4:2012	+/- 2 kV 100 kHz
Test av immunitet mot spenningsstøt	EN 61000-4-5:2014+A1:2017	+/- 2 kV
Immunitet mot ledet forstyrrelse induisert av radiofrekvensfelter	EN IEC 61000-4-6:2013	3 V 0,15 MHz til 80 MHz
Test av immunitet strømfrekvente magnetfelter	EN IEC 61000-4-8:2009	30 A/m 50 Hz eller 60 Hz
Tester av immunitet mot spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner	EN IEC 61000-4-11:2020+AC:2020	0,5 sykklus 1,0 sykklus 250/300 sykluser
Test av spenningsendringer, spenningsvingninger og flimrer i offentlige lavspenningssystemer	EN 61000-4-39:2017	30 kHz / 8 A/m 134,2 kHz / 65 A/m 13,56 MHz / 7,5 A/m

Det er ingen avvik fra standardene beskrevet ovenfor.
Ingen spesielle tiltak må iverksettes med hensyn til EMC.

Strålingskarakteristikkene til dette utstyret gjør det egnet for bruk i industriområder og sykehus (CISPR 11 klasse A). Hvis den brukes i et hjemmemiljø (der CISPR 11 klasse B normalt kreves), kan det være at dette utstyret ikke gir tilstrekkelig beskyttelse mot radiofrekvente kommunikasjonstjenester. Det kan være nødvendig for brukeren å iverksette avhjelpende tiltak, f.eks. flytte eller snu utstyret.

13.9 Trådløs teknologi

Beskrivelse	Signalstyrke	Modulasjon	Bånd
Bluetooth	+0 dBm til -27 dBm	GFSK	ISM-bånd
WIFI/WLAN	< 20 dBm EIRP for 2,4 GHz < 20 dBm EIRP for 5 GHz	2412MHz-2472MHz for 802.11b, g, n/HT20 2422MHz-2462MHz for 802.11n/HT40 5180MHz-5240MHz for 802.11a 5180MHz-5240MHz for 802.11ac VHT20"	
NFC/RFID	-9 dBm	ASK eller BPSK	13,56 MHz
POLAR analog hjerterytmeoverføring	Kun mottaker	Kun mottaker	5 kHz

13.10 Klassifisering

Beskrivelse	Data
(EU) 2017/745 Kontrollorgan	CE 0123
(EU) 2017/745 Risikoklasse	IIb Aktivt behandlingsutstyr og aktivt diagnostisk utstyr
60601-1 Beskyttelse mot elektriske støt	Klasse I, ⚡
IEC 60601-1 Beskyttelse mot skadelig inntrenging av vann og partikler	IP20
IEC 60601-1 Bruksmodus	Kontinuerlig bruk med periodevis belastning
IEC 60601-1 Overspenningskategori	II (2500 Vpeak overgangsspenning i nett)
IEC 60601-1 Anvendt del	Type B ⚡ (hele enheten)
IEC 60601-1 Forurensningsgrad	Grad 2
ISO 20957-1 Bruksklasse	S (Studio): profesjonell og kommersiell bruk I (inkludert): profesjonell og/eller kommersiell bruk for inklusiv bruk for personer med spesielle behov
ISO 20957-6 Nøyaktighetsklasse	A
IEC 62304 Risikoklasse	B

13.11 Sertifikater

Beskrivelse	Data
MDR (EU) 2017/745	CE-erklæring om konformitet
MDR (EU) 2017/745	EC-sertifikat, kvalitetssikring
MDR (EU) 2017/745	Sertifikat for fritt salg
EN ISO 13485	Sertifikat, kvalitetsstyring, medisinsk utstyr
IEC 60601-1	CB-sertifikat
UL 60601-1	NRTL-sertifikat

Sertifikater, se medfølgende dokumenter og

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

13.12 Grensesnitt

Beskrivelse	Data
COM 1 RJ45 (service)	Baudhastighet 115200 bps
COM 2 BLE (ekstrautstyr)	Baudhastighet 9600 bps

Kun coscom v3 og/eller coscom v4 grensesnittprotokoller er godkjent i henhold til IEC 62304 hvis det foreligger en kvalitetssikringsavtale mellom de involverte produsentene. Se www.coscom.org.

13.13 Spenning, strøm, ytelse

Beskrivelse	Data
Inngangsspenning *	200 V – 240 V ~ (f: 50 – 60 Hz)
Inngangsstrøm (langvarig) *	6,0 A
Strøminngang (forbigående) *	13,5 A
Energiforbruk (langvarig)	≤ 1320 VA
Energiforbruk (forbigående)	≤ 2970 VA
Energieffektivitet	Uaktuelt
Enhetens vernebryter (automatsikring)	16 A
Drivmotorens kapasitet	2200 W
Elevasjonsmotorens kapasitet	470 W
Enhetslekkasjestrøm	≤ 0,2 mA
Isoleringsomformer	1840 VA
Strømforsyningsledning	avtakbar, 3 m

* Overbelastning eller svak strømforsyning kan føre til redusert hastighetsnøyaktighet eller utløsning av sikringen. Tekniske endringer kan finne sted uten forvarsel. Med forbehold om feil og utelatelser.

Merk: For spesialspenningsversjoner gjelder dataene på typeskiltet.

Koble bare til nettstrøm hvis dataene på typeskiltet og den lokale strømforsyningen er identiske.

Tekniske endringer kan finne sted uten forvarsel. Med forbehold om feil og utelatelser.

13.14 Programvare, programmer

Beskrivelse	Data
PC-programvare	
h/p/cosmos para control®	inkludert
gaitway (ikke-medisinsk)	ekstrautstyr
Noraxon (ikke-medisinsk)	ekstrautstyr
Microgate Optogait	ekstrautstyr
zebris Rehawalk	ekstrautstyr
Antall lagrede programmer	20 treningsprofiler, 10 testprofiler, 8 brukerdefinerbare profiler

Du finner informasjon om annen coscom-kompatibel programvare på nettstedet www.coscom.org

13.15 Frakobling av alle poler

Følgende alternativer finnes for frakobling av alle poler:

- Unplug device from power socket.
- Trekk strømledningens plugg ut av enheten (hvis det er mulig).
- Switch off device protection switch

Sørg for nok klaring rundt enheten for tilgang til kabler og automatsikring (se «Personens og operatørens posisjon»).

13 Tekniske data (sport)

13.1 Brukerterminal

Beskrivelse	Data
Displayer	Punktmatrise
Tastatur	Tastaturfilm

13.2 Dimensjoner

Beskrivelse	Data
Enhetens dimensjoner	L: 210 x B: 86 x H: 129 cm
Løpeflatens dimensjoner	L: 150 x B: 50 cm
Tilgangshøyde, løpebane	23 cm
Rekkverkets dimensjoner	Ø: 6 cm, L: 62 cm

Data kan påvirkes av tilbehøret. Versjoner med lavere profil eller spesialtilpassede enheter på forespørsel.

13.3 Belastning

Beskrivelse	Data
Maks. personvekt *	250 kg
Enhetens vekt	225 kg
Gulvbelastning (EN 1991)	3,3 kN/m ²
Last på hver støtte (hjul + føtter)	1,5 kN

Data kan påvirkes av tilbehøret. Versjoner med lavere profil eller spesialtilpassede enheter på forespørsel.

13.4 Utslipp

Beskrivelse	Data
Varmeavgivelse	ca. 53 °C (av/på- og stand-by-knapp og kontakt < 1 min)
A-vektet lydtrykksnivå ved operatørens øre (EN 957-6)	LpA <70 dB A (63 dB) (Støy med belastning er høyere enn uten belastning.)

13.5 Vesentlige ytelsesegenskaper

Beskrivelse	Data
Hastighet	0,0 ... 22,0 km/t
Min. hastighet, inkremitter	0,1 km/t
Hastighetsnøyaktighet *	± 5 % (over 2 km/t), ± 0,1 km/t (opptil 2 km/t)
Elevasjon	0.0 ... 25,0 %
Min. elevasjon, inkremitter	0,1 %
Elevasjonsnøyaktighet *	± 5 % (over 2 % elevasjon)

13.6 Miljøforhold

Påse at ikke gjenstander, sand, steiner, væsker, håndklær, smykker, mobiltelefoner, beholdere med væske osv. kan falle inn i enheten eller på løpeflaten eller under løpebeltet.

Betjening	Data
Temperatur	+10 ... +30 °C (min.: -30 °C maks.: +50 °C med valgfri spesiell klimakammerutforming, artikkel: cos14893-B50_1P-01)
Fuktighet	20 ... 85 %, uten kondensering (maks. 95 %, uten kondensering, med valgfri spesiell klimakammerutforming, artikkel: cos14893-B50_1P-01)
Trykk	700 ... 1060 hPa
Høyde over havet	maks. 3000 m, uten trykksetting (høyde over havet >1000 m kan føre til noe nedsatt ytelse)
Oksygenmetning	<= 25 %
Sentralsmøresystem	manuelt

Unngå eksplosive, brannfarlige, syreholdige og korroderende gasser.
Unngå høyspentlinjer og sterke magnetfelder/-apparater.

Transport og oppbevaring	Data
Temperatur	-25 °C ... +40 °C
Fuktighet	0 ... 95 %, uten kondensering
Trykk	700 ... 1060 hPa
Høyde over havet	maks. 3000 m, uten trykksetting

Ved oppbevaring i mer enn 6 måneder uten tilkobling til strøm, kan batteriene i MCU lades ut.
Kontakt service@hpcosmos.com ved reinnstallasjon etter oppbevaring.

13.7 Tekniske og lovmessige krav

Beskrivelse	Data
Stasjonært treningsutstyr	ISO 20957-1, ISO 20957-6
Elektrisk utstyr	IEC 60335-1
Elektromagnetisk kompatibilitet	IEC 60335-1
Anvendelighet	IEC 60601-1-6, IEC 62366-1
Programvare	IEC 62304
Maskinforskrifter	(EU) 2023/1230

13.8 Tester for elektromagnetisk kompatibilitet

Beskrivelse	Data	Nivå
Måling av ledet radiofrekvent utslipp	EN 55011:2016 + A1:2017 + Alle:2020 + A2:2021	150 kHz til 30 MHz 56 dB μ V/m / 60 dB μ V/m
Måling av utstrålt radiofrekvent utslipp	EN 55011:2016 + A1:2017 + Alle:2020 + A2:2021	30 MHz til 1 GHz 40 dB μ V/m / 47 dB μ V/m
Spenningsvingninger og flimmer	EN 61000-3-3:2013+A1:2019	Plt = 0,65
Immunitetsprøve for elektrostatisk utladning	EN 61000-4-2:2009	8 kV kontakt 15 kV luft
Immunitetsprøve for utstrålt, radiofrekvent elektromagnetisk felt	EN IEC 61000-4-3:2020	80 MHz – 2,7 GHz / 10 V/m / 80 % AM 1 kHz / \geq 1s
Immunitetsprøve for utstrålt, radiofrekvent elektromagnetisk felt	EN IEC 61000-4-3:2020	9 V/m, puls 217 Hz modulering 27 V/m, puls 18 Hz modulering 28 V/m, puls 217 Hz modulering 28 V/m, puls 18 Hz modulering
Test av immunitet mot elektrisk hurtigtransient	EN 61000-4-4:2012	+/- 2 kV 100 kHz
Test av immunitet mot spenningsstøt	EN 61000-4-5:2014+A1:2017	+/- 2 kV
Immunitet mot ledet forstyrrelse indusert av radiofrekvensfelter	EN IEC 61000-4-6:2013	3 V 0,15 MHz til 80 MHz
Test av immunitet strømfrekvente magnetfelter	EN IEC 61000-4-8:2009	30 A/m 50 Hz eller 60 Hz
Tester av immunitet mot spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner	EN IEC 61000-4-11:2020+AC:2020	0,5 syklus 1,0 syklus 250/300 sykluser
Test av spenningsendringer, spenningsvingninger og flimmer i offentlige lavspenningssystemer	EN 61000-4-39:2017	30 kHz / 8 A/m 134,2 kHz / 65 A/m 13,56 MHz / 7,5 A/m

Det er ingen avvik fra standardene beskrevet ovenfor.
Ingen spesielle tiltak må iverksettes med hensyn til EMC.


Strålingskarakteristikkene til dette utstyret gjør det egnet for bruk i industriområder og sykehus (CISPR 11 klasse A). Hvis den brukes i et hjemmemiljø (der CISPR 11 klasse B normalt kreves), kan det være at dette utstyret ikke gir tilstrekkelig beskyttelse mot radiofrekvente kommunikasjonstjenester.

Det kan være nødvendig for brukeren å iverksette avhjelpende tiltak, f.eks. flytte eller snu utstyret.

13.9 Trådløs teknologi

Beskrivelse	Signalstyrke	Modulasjon	Bånd
Bluetooth	+0 dBm til -27 dBm	GFSK	ISM-bånd
WIFI/WLAN	< 20 dBm EIRP for 2,4 GHz < 20 dBm EIRP for 5 GHz	2412MHz-2472MHz for 802.11b, g, n/HT20 2422MHz-2462MHz for 802.11n/HT40 5180MHz-5240MHz for 802.11a 5180MHz-5240MHz for 802.11ac VHT20"	
NFC/RFID	-9 dBm	ASK eller BPSK	13,56 MHz
POLAR analog hjerterytmeføring	Kun mottaker	Kun mottaker	5 kHz

13.10 Klassifisering

Beskrivelse	Data
(EU) 2023/1230	CE
IEC 60335-1	Beskyttelse mot elektriske støt Klasse I, 
IEC 60335-1	Beskyttelse mot skadelig inntrenging av vann og partikler IP20
IEC 60335-1	Bruksmodus Kontinuerlig bruk med periodevis belastning
IEC 60335-1	Overspenningskategori Jording <300 V (1500 V peak overgangsspenning i nett)
IEC 60335-1	Forurensningsgrad Grad 2
ISO 20957-1	Bruksklasse S (Studio): profesjonell og kommersiell bruk I (inkludert): profesjonell og/eller kommersiell bruk for inklusiv bruk for personer med spesielle behov
ISO 20957-6	Nøyaktighetsklasse A

13.11 Sertifikater

Beskrivelse	Data
(EU) 2023/1230	CE-erklæring om konformitet
EN ISO 13485	Sertifikat, kvalitetsstyring, medisinsk utstyr

Sertifikater, se medfølgende dokumenter og

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

13.12 Grensesnitt

Beskrivelse	Data
COM 1 RJ45 (service)	Baudhastighet 115200 bps
COM 2 BLE (ekstrautstyr)	Baudhastighet 9600 bps

Kun coscom v4 grensesnittprotokoller er godkjent i henhold til IEC 62304 hvis det foreligger en kvalitetssikringsavtale mellom de involverte produsentene. Se www.coscom.org.

13.13 Spenning, strøm, ytelse

Beskrivelse	Data
Inngangsspenning *	200 V – 240 V ~ (f: 50 – 60 Hz)
Inngangsstrøm (langvarig) *	6,0 A
Strøminngang (forbigående) *	13,5 A
Energiforbruk (langvarig)	≤ 1320 VA
Energiforbruk (forbigående)	≤ 2970 VA
Energieffektivitet	Uaktuelt
Enhetens vernebryter (automatsikring)	16 A
Drivmotorens kapasitet	2200 W
Elevasjonsmotorens kapasitet	470 W
Enhetslekkasjestrøm	≤ 1,0 mA
Strømforsyningsledning	avtakbar, 3 m

Les av typeskiltet og de tekniske dataene på maskinen bare for å være sikker, i tilfelle det er levert en modell med spesialspenning.

Koble bare til nettstrøm hvis dataene på typeskiltet og den lokale strømforsyningen er identiske.

* Overbelastning eller svak strømforsyning kan føre til redusert hastighetsnøyaktighet eller utløsning av sikringen.

Tekniske endringer kan finne sted uten forvarsel. Med forbehold om feil og utelatelser.

13.14 Programvare, programmer

Beskrivelse	Data
PC-programvare	
h/p/cosmos para control®	inkludert
gaitway (ikke-medisinsk)	ekstrautstyr
Noraxon (ikke-medisinsk)	ekstrautstyr
Microgate Optogait	ekstrautstyr
zebris Rehawalk	ekstrautstyr
	20 treningsprofiler, 10 testprofiler, 8 brukerdefinerbare profiler

Du finner informasjon om annen coscom-kompatibel programvare på nettstedet www.coscom.org

13.15 Frakobling av alle poler

Følgende alternativer finnes for frakobling av alle poler:

- Unplug device from power socket.
- Trekk strømledningens plugg ut av enheten (hvis det er mulig).
- Switch off device protection switch

Sørg for nok klaring rundt enheten for tilgang til kabler og automatsikring (se «Personens og operatørens posisjon»).

14 Ansvar og garanti

Det følgende vil annullere ansvar og garanti og kan føre til alvorlig personskade, død eller utstyrsskade:

- Bruk som ikke er uttrykkelig nevnt som anvendelsesområde
- Uautorisert vedlikehold eller mangel på vedlikehold, sikkerhetssjekker eller reparasjoner
- Uautoriserte endringer eller forlengelser
- Uautorisert installasjon, idriftsetting eller instruksjon
- Bruk av uautorisert eller ikke-originale h/p/cosmos-deler, reservedeler, forbruksartikler, sensorer eller detektorer
- Ignorering av sikkerhetsinformasjon (fare-, advarsels- og forsiktighetserklæringer)
- Alle uautoriserte endringer av utstyret, programvaren, konfigurasjoner og tilbehør
- Tilkobling av tilbehør, programvare og enheter som ikke er listet under «Tilbehør / kompatible enheter»

Listen «Sikkerhetsinformasjon - forbudt bruk» er ikke fullstendig og kan bli utvidet under markedsføringsfasen (overvåking etter salg). Den nyeste versjonen av denne bruksanvisningen kan alltid lastes ned fra: www.hpcosmos.com

Begrenset ansvar:

Hvis h/p/cosmos eller en del av h/p/cosmos-organisasjonen, øverste ledelse eller representanter kan holdes til ansvar for betaling av skader som skyldes lett uaktsomhet (brudd på vesentlige kontraktsforpliktelser), skal skadene begrenses til skader som typisk kunne ha vært forutsett. Ansvar for lett uaktsomhet ekskluderer ansvar for produksjonstap, avbrutt virksomhet og tap av fortjeneste.

Du finner mer informasjon på nettstedet: www.hpcosmos.com/en/gtcb.

15 Forventet levetid

- Obey the maintenance intervals claimed in chapter "maintenance".
- Obey the competences claimed in chapter "maintenance".
- Forventet levetid for hele enheten (unntatt PC, datamaskinvare og programvare) er 10 år, forutsatt at alle vedlikeholdsintervaller overholdes.
- slitedeler skiftes av h/p/cosmos-servicepersonell i henhold til gjeldende vedlikeholdsintervaller og/eller tidligere ved første tegn på slitasje.
- Forventet levetid for enheten kan reduseres betydelig ved krevende miljøforhold (f.eks. klimakammerbruk) og/eller ved overdreven bruk.
Utfør årlig vedlikehold og sikkerhetskontroller av autorisert personell med opplæring fra h/p/cosmos for kontinuerlig overvåking av enhetens sikkerhet og tilstand.

PC-ens forventede levetid inkl. berøringsskjerm, datamaskinvare og programvare er 5 år.

Ved å skifte alle elektriske og elektroniske komponenter etter 10 år, kan levetiden til tredemøllen (unntatt PC, datamaskinvare og programvare) forlenges med ytterligere 10 år (=totalt 20 år fra produksjonsdato).

Enheter med strømforsyning bør skiftes ut senest etter 20 år eller tidligere ved synlige skader og slitasje på grunn av mulige skjulte isolasjonsrisikoer, elektrisk støt osv.

Se også eksperterklæring om levetid for medisinsk utstyr – slutten av levetiden:

<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 Kassering

Enheten skal kasseres i samsvar med direktivet 2012/19/EU og tilsvarende lokal lov om avfallshåndtering.

Kast smøremidler i samsvar med tilsvarende lokale lover.

Kontakt service@hpcosmos.com for å få mer informasjon eller et tilbud om korrekt kassering fra produsenten.

Sletting av personopplysninger på de gamle enhetene må utføres av sluttbrukeren på eget ansvar.



17 Vedlegg I

17.1 Installasjon

Denne enheten må bare pakkes ut, transporteres, installeres, settes i drift, instrueres, vedlikeholdes og repareres av h/p/cosmos servicepersonell (se Vedlikehold).

Hvis emballasjen er skadet, kontakt service@hpcosmos.com umiddelbart.

Påse at ikke gjenstander, sand, steiner, væsker, håndklær, smykker, mobiltelefoner, beholdere med væske osv. kan falle inn i enheten eller på løpeflaten eller under løpebeltet.

Det er kundens ansvar å sørge for følgende forhold før installasjonen.

- Det må finnes en separat strømkrets for enheten (dedikert linje og sikring).
- Det må være en separat stikkontakt for enheten (elektrisk sperret med automatsikring 16 A, type C).
- Stikkontakten må være merket med enhetens serienummer for å sikre at den bare kobles til denne stikkontakten.
- Bruk kun jordede støpsler med testede jordingsledninger.
- Den tiltenkte plasseringen må gi tilstrekkelig potensialutjevning (f.eks. jordingsbolt).
- Hvis det er i samsvar med lokale/nasjonale standarder, må det brukes jordfeilbrytere av type B (automatsikring for reststrøm).
- RCD-er av type B brukes i tilfeller der bruken kan skape jevn DC-lekkasjestrøm eller inneholde frekvenser høyere enn 50 Hz. For eksempel trefasede enheter som inneholder en motor som styres av en trefaset frekvensomformer
- For noen RCD-er av type B (som også måler likestrøm) kan det være nødvendig å installere en ekstra lekkasjestrømbegrenser.
- Den tiltenkte plasseringen må oppfylle kravene til elektriske installasjoner iht. «Tekniske data».
- Den tiltenkte plasseringen må oppfylle lokale krav til elektriske installasjoner.
- Stikkontakten må alltid være tilgjengelig for vedlikehold og nødfrakobling.
- Den tiltenkte plasseringen må oppfylle kravene til miljøforhold (se «Tekniske data»).
- Den tiltenkte plasseringen må tåle vekten av enheten (se «Tekniske data»).
- Den tiltenkte plasseringen må omfatte et sikkert område og et fritt område som forklart i «Personens og operatørens posisjon».
- Den tiltenkte plasseringen må ha en takhøyde som er nok for enheten + tilbehør (fallsikring).
- Tiltent plassering må gi et stabilt, jevnt og sklissikkert underlag/gulv for å hindre støy, hopping eller funksjonsfeil.
- Det kreves minst to personer når tredemøllen løftes, senkes eller flyttes.
- Legg strømledningen og kommunikasjonskabelen bort fra bevegelige deler og potensielle gangområder.

Produsenten tar ikke ansvar for noen skade, klage eller manglende deler som ikke rapporteres umiddelbart etter levering av pakkliste/følgeseddel.

Trekk ut støpselet når apparatet ikke skal brukes over lengre tid.

17.2 Idriftsettings- og instruksjonsprotokoll

Ved installasjon av enheten, vil h/p/cosmos servicepersonell instruere den tiltenkte operatøren iht. bruksanvisningen ved å følge denne instruksjonsprotokollen.

Med navn og underskrift på idriftsettelses- og instruksjonsprotokollen bekrefter kunden at installasjonen, idriftsettelsen og instruksjonen er utført på riktig måte, og at instruerte personer fullt ut vet hvordan de skal betjene apparatet på en sikker måte. De instruerte personene bekrefter at de kan instruere andre operatører iht. denne protokollen.

Nr.	Informasjon	Kapittel	Kontroll
1.	Denne bruksanvisningen kan fås i papirversjon via service@hpcosmos.com Se seneste versjon av dette dokumentet, tilgjengelig på: www.hpcosmos.com	-	
2.	Bruksanvisningen må leses nøye før man starter bruken.	-	
3.	Sikkerhetsinformasjonen er beskrevet og forstått i detalj.	Sikkerhet	
4.	Sikkerhetsinformasjonen må vises slik at de kan ses fra enheten.	Sikkerhet	
5.	Funksjonen til alt sikkerhetsutstyr forklares i detaljer.	Sikkerhet	
6.	Nødvendigheten og bruken av et fallsikkerhetssystem forklares i detalj.	Sikkerhet	
7.	Det er forklart at barn (<14 år) ikke uten tilsyn må oppholde seg på eller i nærheten av noen del av enheten.	Posisjonen til P + O	
8.	Det er forklart at gjenværende kvelningsrisiko og at klær/sko/fingre/hår eller andre kroppsdeler setter seg fast i elevasjonssystemet, beltets inngangssone eller andre bevegelige deler ikke kan utelukkes.	Posisjonen til P + O	
9.	Funksjonene til brukerterminalen med taster, displayer, programmer, programvare og kontakter forklares i detalj.	Brukerterminal	
10.	Generell bruk forklares (inkl. manuell-, profil-, kardio- og testmodus).	Betjening	
11.	Kompetanser og intervaller for vedlikehold forklares.	Vedlikehold	
12.	Funksjonen til løpebeltet forklares i detaljer.	Vedlikehold	
13.	Smøring av enheten og eierens observasjonspplikter forklares i detalj.	Vedlikehold	
14.	Medfølgende dokumenter forklares og overleveres.	-	

17.3 Idriftsettings- og instruksjonsprotokoll, underskrifter

Ved å signere denne protokollen, bekrefter h/p/cosmos servicepersonell og kunden mottak og forståelse av all sikkerhetsinformasjon, gjennomført instruksjon og idriftsetting iht. instruksjonsprotokollen [cos15228-03]. Kunden bekrefter mottak av de opplistede enhetene, inkludert alt tilbehør og alt ekstrautstyr iht. følgeseddelen fra h/p/cosmos. Ignorering av sikkerhetsinformasjon, tiltenkt eller forbudt bruk og uautorisert vedlikehold eller manglende vedlikehold og jevnlig sikkerhetskontroller, kan føre til skade og til og med død og kan også skade utstyret. Det vil i tillegg annullere ansvar og garanti. Fyll ut instruksjonsprotokollen og returner den til h/p/cosmos med faks (+49 18 05 16 76 69), e-post (sales@hpcosmos.com) eller post.

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

kundens stempel/adresse:

h/p/cosmos enhet, modellnavn	enhetens serienummer

instruktør	navn i tydelige blokkbokstaver	h/p/cosmos forhandler/tekniker	dato og underskrift

instruerte personer (kunde, operatør osv.)	navn i tydelige blokkbokstaver	h/p/cosmos forhandler/tekniker	dato og underskrift

18.2 Gradert test

Beskrivelse

Illustrasjon

(f.eks. for ytelsesdiagnose basert på laktatmåling)
Se «Testmodus» for informasjon om sikkerhet og justering.

Parameter	Standardverdi
Starthastighet	8,0 km/t
Inkrement	2,0 km/t
Akselerasjonsnivå	4
Trinnlengde	3:00 min
Pausetid	0:30 min

Hver parameter kan justeres.

STOP må aktiveres manuelt av legen.

Hoppe over gjenværende pausetid:

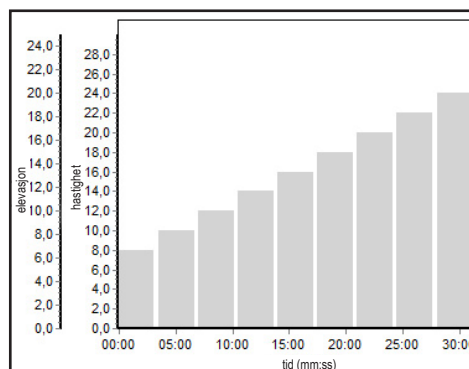
Trykk «start» en gang omstart etter nedtelling

Trykk «start» to ganger omstart umiddelbart

Forlenge pausen:

Trykk «-» i pausen «pause» indikeres

Trykk «start» for å fortsette



18.3 Conconi-test

Beskrivelse

Illustrasjon

(f.eks. for ytelsesdiagnose basert på måling av hjerterytme)
Se «Testmodus» for informasjon om sikkerhet og justering.

Utholdenhetstest (maks. hjerterytmetest)

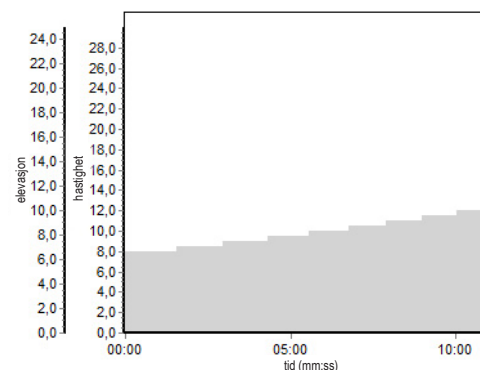
Standard belastningsprofil:

■ Starthastighet: 8,0 km/t må endres iht. personens tilstand

■ Bane (rundelengde): 200 m (kan endres)

■ Inkrement: 0,5 km (kan endres)

STOP må aktiveres manuelt av legen.



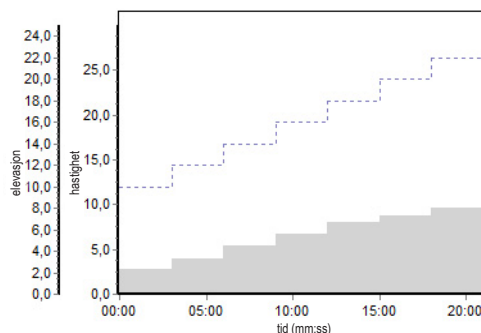
18.4 Bruce-protokoll

Beskrivelse **Illustrasjon**

f.eks. for EKG-stresstest

Se «Testmodus» for informasjon om sikkerhet og justeringer.

Trinn	Varighet (min)	Hastighet (km/t)	Elevasjon (%)
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



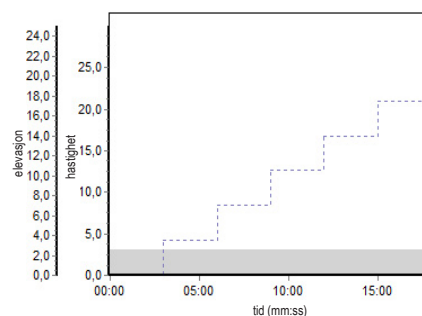
18.5 Naughton-protokoll

Beskrivelse **Illustrasjon**

f.eks. for EKG-stresstest

Se kapittelet «Testmodus» for informasjon om sikkerhet og justeringer.

Trinn	Varighet (min)	Hastighet (km/t)	Elevasjon (%)
1	3:00	3.0	0.0
2			3.5
3			7.0
4			10.5
5			14.0
6			17.5



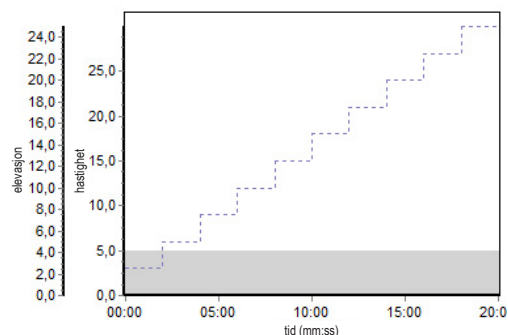
18.6 Balke-protokoll

Beskrivelse **Illustrasjon**

f.eks. for EKG-stresstest

Se «Testmodus» for informasjon om sikkerhet og justeringer.

Trinn	Varighet (min)	Hastighet (km/t)	Elevasjon (%)
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



18.7 Cooper-protokoll

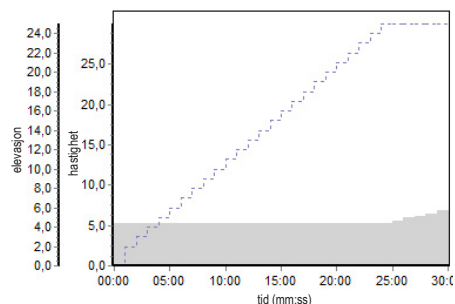
Beskrivelse **Illustrasjon**

f.eks. for EKG-stresstest

Se «Testmodus» for informasjon om sikkerhet og justeringer.

- Start på 5,3 km/t og 0 % elevasjon
- Etter 1 minutt øker elevasjonen til 2 %
- Etter enda et minutt øker elevasjonen med 1 % hvert minutt
- Når elevasjonen er 25 %, holdes elevasjonen konstant og hastigheten økes med 0,32 km/t hvert minutt

STOP må aktiveres manuelt av legen.



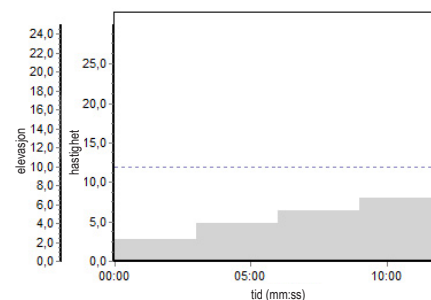
18.8 Ellestad A-protokoll

Beskrivelse **Illustrasjon**

f.eks. for EKG-stresstest

Se kapittelet «Testmodus» for informasjon om sikkerhet og justeringer.

Trinn	Varighet (min)	Hastighet (km/t)	Elevasjon (%)
1	3:00	2.7	10.0
2		4.8	
3		6.4	
4		8.0	



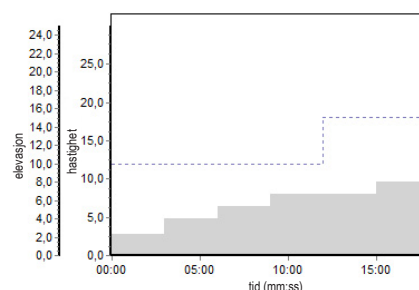
18.9 Ellestad B-protokoll

Beskrivelse **Illustrasjon**

f.eks. for EKG-stresstest

Se «Testmodus» for informasjon om sikkerhet og justeringer.

Trinn	Varighet (min)	Hastighet (km/t)	Elevasjon (%)
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



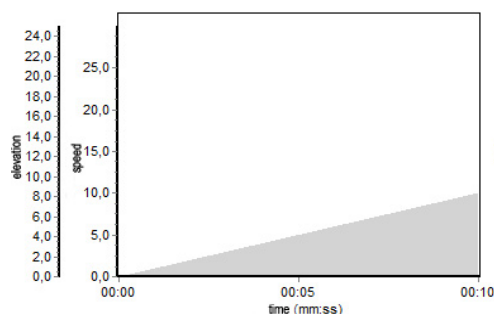
18.10 Rampeprofil

Beskrivelse	Illustrasjon
-------------	--------------

(ikke tilgjengelig for alle modeller)
Se «testmodus» for informasjon om sikkerhet og justering.

Rampeprofil med 2 parametere:

- Målhastighet, standard: 10,0 km/t, justerbar fra 0 til tredemøllens maks. hastighet.
- Tid i sekunder for å nå målhastighet: standard: 10 sekunder, justerbart fra 0 til 99 sekunder



18.11 Gardner testprotokoll

Beskrivelse	Illustrasjon
-------------	--------------

For bruk i angiologi
Se «testmodus» for informasjon om sikkerhet og justering.
Pre-testfase: Personen står på fotbrettene, ikke på beltet.

Trinn	Varighet (min:s)	Hastighet (km/t)	Elevasjon (%)	Total tid (min:s)
0	til START trykkes	3.2	0	til START trykkes

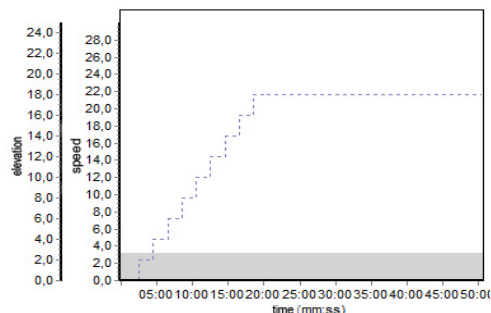
Testfase: Personen går opp på løpebeltet.

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

Gardner testprotokoll brukes til å evaluere maks. gangavstand for personer med perifer arteriesykdom og intermitterende krampes.

Testen skal utføres under konstant tilsyn av en lege.

Personen står først på sidebrettene og ikke på løpebeltet. Start testprofil 11 og beltehastigheter opptil 3,2 km/t. Når personen trår inn på løpebeltet, trykker legen på START igjen. Ved å trykke på START-tasten for andre gang, nullstilles displayene.



18.12 Fitkids-test

Beskrivelse




Fitkids øker hastighet og elevasjon. Målet er å måle varigheten en testperson kan oppnå. Testen er bare tilgjengelig hvis løperetningen er forover.

Illustrasjon



19 Vedlegg III (Tilbehør)

Ettermontering av nødstopppknapp [cos15933, cos100548, cos15294]

Tittel	Beskrivelse			
Kort beskrivelse	Ekstra nødstopppknapper			
	cos15933 Magnetholder for nødstopppknapp 5 m			
	cos100548 Magnetholder for nødstopppknapp 10 m			
	cos15294 Nødstopppforlengelse uten feste 5 m			
	cos15294 L10m Nødstopppforlengelse uten feste 10 m			
	cos15294 L15m Nødstopppforlengelse uten feste 15 m			
Illustrasjon				
	med magnetholder			
	uten feste			
Bruksområde	Betjening	Resultat	Deaktivering	Omstart
		Løpebeltet stopper med en forhåndsdefinert deselerasjon Elevasjonssystemets bevegelse stopper Brukerterminalen viser «trekk i stopp» (pull stop) Strømforsyning og kommunikasjon via grensesnittet avbrytes ikke		Start applikasjonen igjen
	Trykk inn knappen		Slipp knappen	
Ekstra sikkerhetsinformasjon	Uaktuelt			
Tekniske data	Uaktuelt			
Ekstra tilbehør	Uaktuelt			
Installasjon	Av operatør			
Annen informasjon	https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/emergency-stop-button-magnet-holder-5-m-spiral-cable			




Armstøtte, original stoppknapp [cos10107, cos10108]

Tittel	Beskrivelse
--------	-------------

Kort beskrivelse Ekstra nødstopknapp, integrert i armstøtten

Illustrasjon



Bruksområde	Betjening	Resultat	Deaktivering	Omstart
	 <p>Trykk inn knappen</p>	<p>Løpebeltet stopper med en forhåndsdefinert deselerasjon</p> <p>Elevasjonssystemets bevegelse stopper</p> <p>Brukerterminalen viser «trekk i stopp» (pull stop)</p> <p>Strømforsyning og kommunikasjon via grensesnittet avbrytes ikke</p>	 <p>Slipp knappen</p>	 <p>Start applikasjonen igjen</p>
Ekstra sikkerhetsinformasjon	Uaktuelt			
Tekniske data	Uaktuelt			
Ekstra tilbehør	Uaktuelt			
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell			
Annen informasjon	https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/additional-stop-button-right			


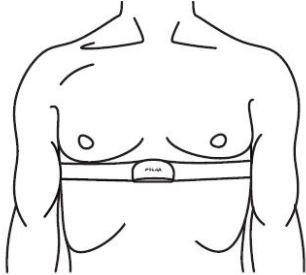
Elevasjon 0 % til +25 % [cos102927]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	Øker elevasjonen til 25 % (14,0°)
Illustrasjon	Uaktuelt
Bruksområde	Uaktuelt
Ekstra sikkerhetsinformasjon	Uaktuelt
Tekniske data	Maks. elevasjon: 25 % 14,0°
Ekstra tilbehør	Uaktuelt
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell
Annen informasjon	Uaktuelt

Spesialhastighet 0 til 22 km/t, 150/50 LC [cos103326]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	Utvider hastighet til 22,0 km/t (6,1 m/s, 13,7 mph)
Illustrasjon	Uaktuelt
Bruksområde	Uaktuelt
Ekstra sikkerhetsinformasjon	Uaktuelt
Tekniske data	Maks. hastighet: 22,0 km/t 6,1 m/s 13,7 mph
Ekstra tilbehør	Uaktuelt
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell
Annen informasjon	Uaktuelt

Hjerterytmemåling, POLAR, ikke-kodet [cos102818]

Tittel	Beskrivelse												
Kort beskrivelse	Måling av hjerterytme, ikke-kodet												
Illustrasjon													
Bruksområde	Bruk brystbelte som vist: 												
Ytterligere sikkerhetsinformasjon og stoppkriterier for treningstest	<ul style="list-style-type: none">■ WARNING! Heart rate monitoring systems may be inaccurate.■ Incorrect or over exercising may result in serious injury or death.■ If you feel faint or dizzy stop exercising immediately and consult a medical doctor.■ Ytterligere stoppkriterier for treningstesten finner du i retningslinjene for ulike tredemølleøvelser og tredemølltester.												
Tekniske data	Overføringsradius: ca. 1 m For flere data, se medfølgende POLAR-dokumenter eller besøk www.polar.com . <u>Feilsøking:</u> Dersom hjerterytmen ikke vises: - Brystbeltet kan være feil satt på (se bruk ovenfor) - Annet brystbelte enn POLAR T31 eller T34 brukes (se trykk) Hvis hjerterytmen ikke vises eller vises feil: Det kan være forstyrrelse med - Skjermer, datamaskiner, skrivere, mobiltelefoner og alle typer radiotekniske systemer - Elektriske apparater, elektriske motorer, omformere - Høyspentlinjer, også fra tog - Sterke fluorescerende rør i nærheten - Radiatorer for sentral oppvarming - Andre elektriske apparater For å unngå forstyrrelser av tredemøllen, bør du plassere enheten på avstand fra slike kilder til forstyrrelse. Ikke stol på indikerte verdier hvis du mistenker forstyrrelse. Se instruksjonene fra produsenten, POLAR.												
Ekstra tilbehør	<table><tbody><tr><td>cos10905</td><td>POLAR brystbelte XS</td></tr><tr><td>cos10906</td><td>POLAR brystbelte S</td></tr><tr><td>cos10165</td><td>POLAR brystbelte M</td></tr><tr><td>cos10907</td><td>POLAR brystbelte L</td></tr><tr><td>cos10902</td><td>POLAR sendersetts T31</td></tr><tr><td>cos15178</td><td>POLAR sendersetts T34 (utvidet rekkevidde)</td></tr></tbody></table>	cos10905	POLAR brystbelte XS	cos10906	POLAR brystbelte S	cos10165	POLAR brystbelte M	cos10907	POLAR brystbelte L	cos10902	POLAR sendersetts T31	cos15178	POLAR sendersetts T34 (utvidet rekkevidde)
cos10905	POLAR brystbelte XS												
cos10906	POLAR brystbelte S												
cos10165	POLAR brystbelte M												
cos10907	POLAR brystbelte L												
cos10902	POLAR sendersetts T31												
cos15178	POLAR sendersetts T34 (utvidet rekkevidde)												
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell												
Annen informasjon	Uaktuelt												

Måling av hjerterytme POLAR H10 [cos101787-01]

Tittel	Beskrivelse
--------	-------------

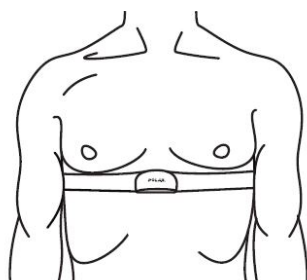
Kort beskrivelse Måling av hjerterytme, kodet

Illustrasjon



Bruksområde

Bruk brystbelte som vist:



Ytterligere sikkerhetsinformasjon og stoppkriterier for treningstest

- **ADVARSEL!** Overvåkingssystemer for hjerterytme kan være unøyaktige.
- Feil øvelser eller overbelastning kan føre til alvorlig skade eller død.
- Hvis du føler deg svak eller svimmel, må du øyeblikkelig stoppe øvelsen og kontakte lege.
- Ytterligere stoppkriterier for treningstesten finner du i retningslinjene for ulike tredemølleøvelser og tredemølletester.

Feilsøking

- Hvis hjerterytmen ikke vises eller vises feil:
- Hjerterytmesenderen er kanskje ikke paret ennå (klikk på hjertesymbolet)
- Hjerterytmesenderen er kanskje ikke kompatibel (se trykk på senderen)
- Hjerterytmesenderen kan være feil plassert (se ovenfor) eller huden kan være for tørr
- Batteriet i hjerterytmesenderen kan være lavt
- Det kan være forstyrrelse med elektriske apparater som skjerm, datamaskiner, skrivere, mobiltelefoner og eventuelle radiotekniske systemer, elektriske motorer, transformatorer, høyspente overføringslinjer, også fra tog, kraftige lysstoffrør, sentralvarmeradiatorer osv.

Unngå bruk i nærheten av slikt utstyr for å unngå interferens.

Ikke stol på indikerte verdier hvis du mistenker forstyrrelse.

Se instruksjonene fra produsenten, POLAR.



www.polar.com.

Ekstra tilbehør cos100420b POLAR H10-sender



Installasjon Av operatør

Annen informasjon <https://www.hpcosmos.com/en/polar-heart-rate-sensor-h10>


Måling av hjerterytme POLAR OH1 [cos101787_OH1]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	Polar OH1 er en kompakt optisk hjerterytmesensor (kodet med Bluetooth-overføring) som måler hjerterytmen fra armen eller tinningen.
Illustrasjon	
Bruksområde	Bruk sensor og belte som vist: 
Ytterligere sikkerhetsinformasjon og stoppkriterier for treningstest	<ul style="list-style-type: none">■ ADVARSEL! Overvåkingssystemer for hjerterytme kan være unøyaktige.■ Feil øvelser eller overbelastning kan føre til alvorlig skade eller død.■ Hvis du føler deg svak eller svimmel, må du øyeblikkelig stoppe øvelsen og kontakte lege.■ Ytterligere stoppkriterier for treningstesten finner du i retningslinjene for ulike tredemølleøvelser og tredemølltester.
Feilsøking	<ul style="list-style-type: none">■ Hvis hjerterytmen ikke vises eller vises feil:■ Hjerterytmesenderen er kanskje ikke paret ennå (klikk på hjertesymbolet)■ Hjerterytmesenderen er kanskje ikke kompatibel (se trykk på senderen)■ Hjerterytmesenderen kan være feil plassert (se ovenfor) eller huden kan være for tørr■ Batteriet i hjerterytmesenderen kan være lavt■ Det kan være forstyrrelse med elektriske apparater som Skjermer, datamaskiner, skrivere, mobiltelefoner og eventuelle radiotekniske systemer, elektriske motorer, transformatorer, høyspente overføringslinjer, også fra tog, kraftige lysstoffrør, sentralvarmeradiatorer osv. <p>Unngå bruk i nærheten av slikt utstyr for å unngå interferens.</p> <p>Ikke stol på indikerte verdier hvis du mistenker forstyrrelse.</p> <p>Se instruksjonene fra produsenten, POLAR.</p> <p>www.polar.com.</p>
Ekstra tilbehør	Uaktuelt
Installasjon	Av operatør
Annen informasjon	Uaktuelt

Armstøtte, justerbar [cos12013]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	Armstøttene fra h/p/cosmos er en enkel løsning for å avlaste pasienten. Høyde- og breddejustering gir et bredt bruksområde.
Illustrasjon	
Bruksområde	<p>Juster armstøtten ved å trekke låseelementet og dreie segmentene.</p> <p>Hold ledige segmenter med den andre hånden.</p> <p>Skalaer på hvert ledd gir reproduserbarhet.</p> 
Ekstra sikkerhetsinformasjon	<ul style="list-style-type: none">■ Må ikke justeres under belastning.■ Vær forsiktig med klemme- og kuttepunkter.■ Sørg for at håndgrepene er oppe under bruk.■ Må ikke brukes ved løping.■ Plasser armstøtten utenfor treningsområdet ved løping.■ Må ikke brukes på bar hud.■ Ikke la armstøtten stå i en posisjon som stikker inn i løpeområdet.■ Før belastning må man påse at de justerte elementene er korrekt låst.■ Ikke bruk armstøttene med reversert belterotasjon.
Tekniske data	<p>Justerbarhet: Høyde og bredde via 3 ledd</p> <p>Mål: 48 x 42,5 x 26 cm hver (pakket)</p> <p>Vekt: 10,7 kg hver</p> <p>Maks. personvekt: 140 kg</p> <p>Maks. personvekt på tredemøllen reduseres ved bruk av armstøtte.</p>
Ekstra tilbehør	<p>cos100680 ekstra tastatur for armstøtte</p> <p>cos14135 tastaturholder for armstøtte</p> <p>cos10107 ekstra stoppknapp i høyre armstøtte</p> <p>cos10108 ekstra stoppknapp i venstre armstøtte</p>
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell
Annen informasjon	https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/adjustable-arm-supports-scale-0deg-handrail-shape

robowalk forlenger [cos30022, cos30023]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	h/p/cosmos robowalk forlenger støtter gangtrening. Forlengerrep festet til lemmene støtter eller belaster pasienten.
Illustrasjon	 A side-view illustration of a person in a blue shirt and white pants walking on a treadmill. The person is wearing a harness connected to a large, white, arched mechanical structure (the robowalk expander) that is mounted on the treadmill's frame. The structure has a control panel and various cables. The person's feet are on the treadmill belt, and the expander's rollers are in contact with the belt. The background is plain white.
Bruksområde	h/p/cosmos robowalk®-forlengeren er festet til h/p/cosmos tredemølle. Totalt består den av 8 forlengerkabler, 4 foran og 4 bak. Forlengerkablene festes til pasienten via benmansjetter. Med h/p/cosmos robowalk®-forlengeren kan du enten støtte eller belaste personen.
Ekstra sikkerhetsinformasjon	Ikke bruk mansjettene på bar hud. Vær spesielt forsiktig med fingrene rundt kabelrullene og justeringsboltene for å unngå klemskader. Fallsikring er obligatorisk for all bruk med robowalk forlenger. Sikkerhetssnor (trekksnor med magnetklemme osv.) anses ikke som tilstrekkelig for å hindre fall!
Tekniske data robowalk front [cos30022]	Høyde: ca. 110 cm (avhengig av tredemølle) Vekt: ca. 15 kg (avhengig av tredemølle) Maks. trekraft: 50 N per snor
Tekniske data robowalk bak [cos30023]	Høyde: ca. 80 cm (avhengig av tredemølle) Vekt: ca. 25 kg (avhengig av tredemølle) Maks. trekraft: 50 N per snor
Ekstra tilbehør	cos101051-XS benmansjett XS legg (for omkrets 14 ... 27 cm) cos101050-S benmansjett S lår (for omkrets 25 ... 39 cm) cos101050-M benmansjett M (for omkrets 36 ... 51 cm) cos101050-L benmansjett L (for omkrets 49 ... 75 cm)
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell
Annen informasjon	https://www.hpcosmos.com/en/products/individual-products/robowalk-expander-f-15050

OptoGait, OptoJump [cos102065, cos102054]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	Optisk måling av gangparametere
Illustrasjon	
Bruksområde	<ul style="list-style-type: none">■ Klipp Optogait / Optojump inn i optofix-profilene.■ Festeprofilene kan festes uten verktøy, bare med magnetkraft.■ Ekstraustyret er uavhengig av rammehøyden.■ Analyse via ekstern PC (programvare inkludert).
Ekstra sikkerhetsinformasjon	Ikke trå på de faste stengene eller festeprofilene!
Tekniske data	Lengde: 120 cm Bredde: 10 cm Høyde: 15 cm
Ekstra tilbehør	cos103386 optofix cos100699_LED programvare for hastighetskontroll
Installasjon	Av operatør
Annen informasjon	https://www.hpcosmos.com/en/products/medicine-therapy/motion-analysis-optogait

optofix [cos103386]

Tittel	Beskrivelse
--------	-------------

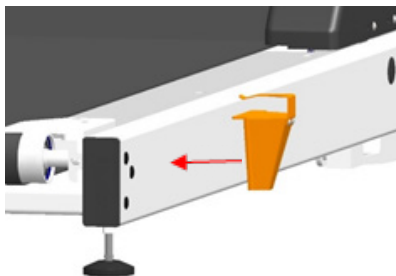
Kort beskrivelse

Mulighet for å feste optogait / optojump på tredemølle

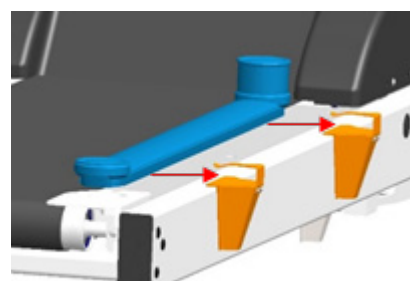
Illustrasjon



Bruksområde



Fest optofix til readmill (magnet)



Fest optogait/optojump til optofix (klemme)

Dette alternativet gjør det enkelt å feste optogait/optojump-stenger på tred
Festeprofilene kan festes uten verktøy, bare med magnetkraft.

Ekstraustyret er uavhengig av rammehøyden.

Ikke trå på optofix™!



Ekstra sikkerhetsinformasjon

Ikke trå på de faste stengene eller festeprofilene.

Hvis det ikke er noen optogait/optojump, må optofix fjernes.
kan ikke brukes med fotbrett montert.

Tekniske data

Lengde: 12 cm
Bredde: 8,6 cm
Høyde: 14,9 cm

Ekstra tilbehør

cos102065 optogait sett 1 m
cos102054 optojump sett 1 m


Installasjon

Av operatør


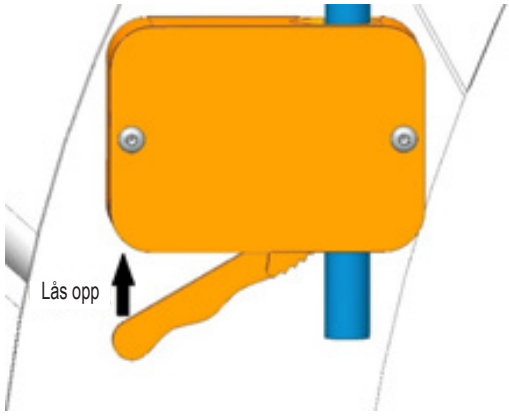
Annen informasjon

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

Satellitt-PC med [cos14970-03]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	PC-enhet sertifisert som medisinsk elektrisk system med h/p/cosmos tredemøller
Illustrasjon	
Bruksområde	Ekstern tredemøllekontroll samt dataanalyse. Bruk av programvare som paracontrol, gaitway 3D, zebris, noraxon, osv.
Ekstra sikkerhetsinformasjon	Ikke trå på de faste stengene eller festeprofilene!
Tekniske data	mål: 150 x 60 x 100 cm vekt: 80 kg
Ekstra tilbehør	Uaktuelt
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell Se koblingsskjemaet på følgende nettside.
Annen informasjon	https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/hpcosmos-satellite-pc-med

Sikkerhetsbue [cos10079-01]

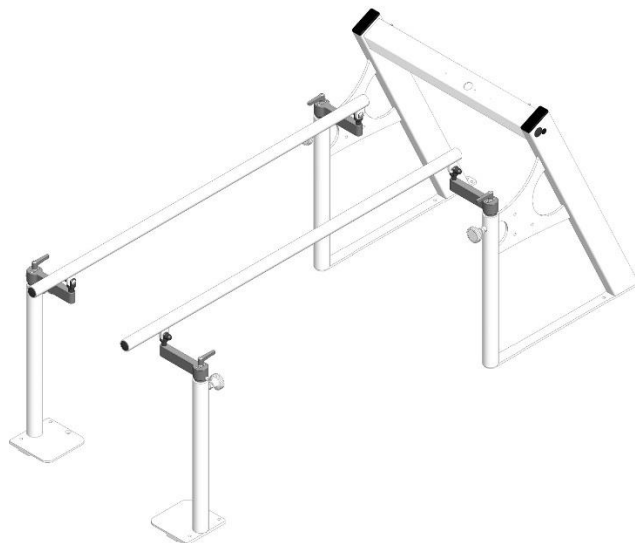
Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	h/p/cosmos sikkerhetsbue sikrer personen mot fall. Den stopper også tredemøllen dersom personen skulle falle.
Illustrasjon	 An illustration of a treadmill with a safety arch. The arch is orange and white, with a black handle and a white emergency stop button. The treadmill is shown from a side-on perspective.
Bruksområde	<ol style="list-style-type: none">1. Ta på sikkerhetssele (h/p/cosmos-logo foran).2. Bruk karabinkroken til å forbinde sikkerhetssele med snoren.3. Juster lengden på snoren slik at personen holdes i korrekt posisjon (se «Personens og operatørens posisjon»).4. Se kapittelet «Fallsikringsutstyr»  A diagram showing a person's torso with a yellow safety harness. A blue vertical bar is attached to the harness. A yellow arrow points upwards from the text 'Lås opp' (Open lock) to a blue button on the harness. Another 'Lås opp' label is on the left side of the harness.
Ekstra sikkerhetsinformasjon	Se sikkerhetsinformasjon for tredemøllen.
Tekniske data	Maks. personvekt: 300 kg Maks. personhøyde: 200 cm Min. utløserkraft: 30 kg Min. romhøyde: 250 cm (tredemøllen i 0 % elevasjon) 275 cm (tredemølle ved 25 % elevasjon)
Ekstra tilbehør	cos14903-03-XXS sele/brystbelte XXS (brystomkrets 45 ... 65 cm) cos14903-03-XS sele/brystbelte XS (brystomkrets 55 ... 75 cm) cos14903-03-S sele/brystbelte S (brystomkrets 65 ... 95 cm) cos14903-03-M sele/brystbelte M (brystomkrets 85 ... 115 cm) cos14903-03-L sele/brystbelte L (brystomkrets 105 ... 135 cm) cos14903-03-XL sele/brystbelte XL (brystomkrets 125 ... 155 cm)
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell
Annen informasjon	Uaktuelt

Rekkverk, justerbart [cos102010], [cos102550], [cos102551]

Tittel	Beskrivelse
--------	-------------

Kort beskrivelse rekkverk som kan justeres i høyde og bredde på begge sider

Illustrasjon



Bruksområde



Høydejustering:
Trekk ut låseknappen og flytt rekkverket til ønsket posisjon. Hold ledige segmenter med den andre hånden.

Breddejustering:
Løsne spaken, vri svingarmen, stram til spaken.

Ekstra sikkerhetsinformasjon

- Må ikke justeres under belastning.
- Vær forsiktig med klemme- og kuttepunkter.
- Sørg for at rekkverket er i korrekt posisjon.
- Før belastning må man påse at de justerte elementene er korrekt låst.

Tekniske data

	150/50	170-190/65
justerbarhet:	høyde: 55 – 120 cm	høyde: 75 – 120 cm
	bredde: 38 – 104 cm	bredde: 62 – 128 cm
lengde rekkverksrør:	150 cm	170/190 cm
rørdiameter:	4 cm	4 cm
vekt:	69 kg	71 kg
materiale:	stålrør, pulverbelagt	stålrør, pulverbelagt

Installasjon

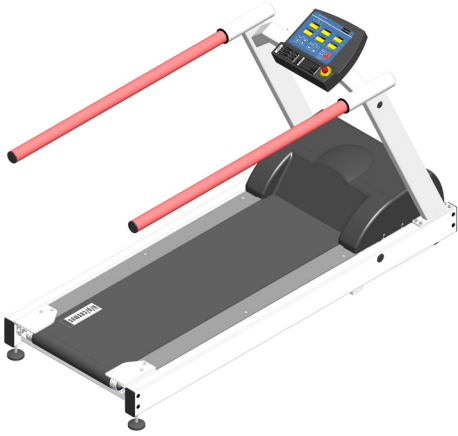
Kun av h/p/cosmos servicepersonell

Annen informasjon

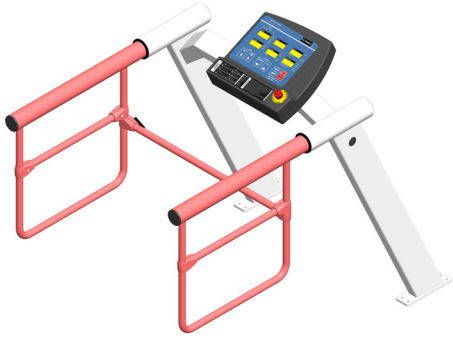
<https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/handrails-both-sides-adjustable-17065>

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


Rekkverk, langt 1358 mm [cos102918]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	Lagt rekkverk for ekstra sikkerhet
Illustrasjon	
Bruksområde	Personen skal holde i begge rekkverk for stabilitet når han/hun går opp på tredemøllen. Personen kan holde i rekkverkene for balansekontroll. Å holde i rekkverket under bruk påvirker resultatet av øvelsene.
Ekstra sikkerhetsinformasjon	Uaktuelt
Tekniske data	Lengde: 135,8 cm Diameter: 4 cm Vekt: 9,5 kg (4,0 kg ekstra vekt)
Ekstra tilbehør	Uaktuelt
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell
Annen informasjon	https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/handrail-long-1-pillar-15050-lc

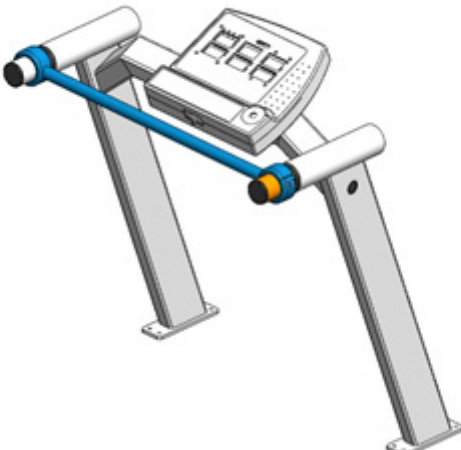
Rekkverk, pediatrik [cos102400]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	Ekstra rekkverk for små personer
Illustrasjon	
Bruksområde	Personen kan holde i rekkverkene for balansekontroll. Å holde i rekkverket under bruk påvirker resultatet av øvelsene.
Ekstra sikkerhetsinformasjon	Uaktuelt
Tekniske data	Lengde: 91 cm Bredde: 85,5 cm Høyde: 54,3 cm Maks. personvekt: 50 kg Maks. personvekt på tredemøllen reduseres ved bruk av armstøtte.
Ekstra tilbehør	Uaktuelt
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell
Annen informasjon	https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/children-handrail-treadmill15050-lc


Rekkverk, kort (hastighet) venstre/høyre [cos14763-01, cos102803]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	ekstra kort rekkverk for høyhastighetsbruk
Illustrasjon	
Bruksområde	Personen kan holde i rekkverkene for balansekontroll. Å holde i rekkverket under bruk påvirker resultatet av øvelsene.
Ekstra sikkerhetsinformasjon	Uaktuelt
Tekniske data	Lengde: 132 cm Diameter: 6 cm Høyde: 98.5 cm Vekt: 12 kg (hver)
Ekstra tilbehør	Uaktuelt
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell
Annen informasjon	https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/handrail-left-shortened-speed-xx65

Rekkverk svært kort [cos103322]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	Svært kort rekkverk for bedre sikt til siden
Illustrasjon	
Bruksområde	På grunn av den korte lengden gir rekkverkene god sikt til siden av personen. Dette brukes for eksempel innen bevegelsesanalyser.
Ekstra sikkerhetsinformasjon	Bruk av tverrstang [cos102426] er obligatorisk!
Tekniske data	Lengde: 70 cm Diameter: 4 cm Vekt: 1,3 kg
Tekniske data	Lengde: 40 cm gjenværende greplengde: 18 cm diameter: 6 cm vekt: 1,3 kg vekt: stålrør, pulverbelagt
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell
Annen informasjon	Uaktuelt


Fotskinner brede [cos103928]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	Sett med ekstra brede fotskinner til tredemølle 150/50
Illustrasjon	
Bruksområde	Nevrologisk behandling Ytelsesdiagnostikk
Ekstra sikkerhetsinformasjon	Enkelte bruksområder kan kreve fallsikring (se «Sikkerhet»)
Tekniske data	Lengde: 70 cm Diameter: 4 cm Vekt: 1,3 kg
Tekniske data	Kompatible enheter: tredemølle 150/50 (fra 2020) Dimensjoner: 1490 x 215 mm (hver) Vekt: 6,5 kg (hver) Tredemøllebredde: 99 cm materiale: pulverbelagt aluminium, sklisikker tape
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell
Annen informasjon	Uaktuelt


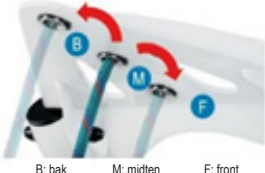
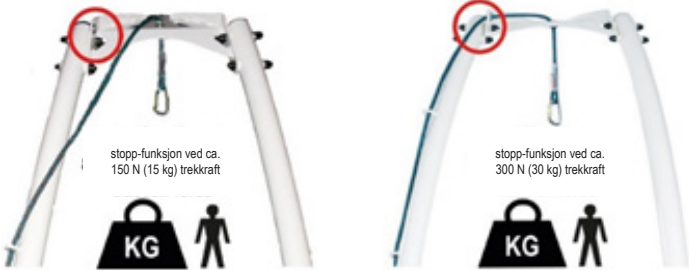
Reversert belterotasjon på tredemølle [cos103330], [cos00098100045-02], [cos10181-03]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	Reversert belterotasjon for gåing/løping i nedoverbakke
Illustrasjon	
Bruksområde	Aktiver reversert belterotasjon og start enheten uten person. Observer løpebeltets posisjon, og juster ved behov. Stopp enheten og hjelp personen opp på tredemøllen. Forklar, og start bruken. Gjenta fremgangsmåte ved skifte til fremoverrettet.
Ekstra sikkerhetsinformasjon	<ul style="list-style-type: none">■ Må ikke brukes uten tilsynspersonell.■ Ikke reverser rotasjon under bevegelse.■ Maks. hastighet for reversert belterotasjon reduseres som standard.
Tekniske data	hastighetsområde: 0 ... 5,0 km/t (3,1 mph) i revers ingen begrensning i vanlig modus hastighetsbegrensning for reversmodus kan oppheves hvis fallsikring brukes og det ikke er noe rekkverk eller brukerterminal bak testpersonen. Endring av basisenhet: standardbelte erstattes av forsterket belte med profilert overflate og 5 mm tykkelse; belteføringsruller for sentrering av løpebelte ved revers bruk er lagt til.
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell
Annen informasjon	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

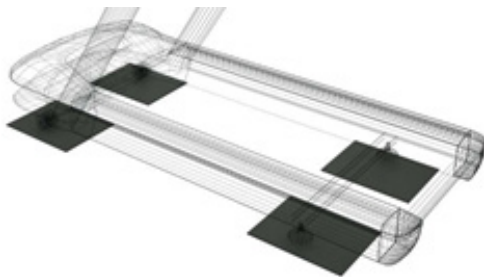
Tverrstang frontskinne [cos102426]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	Tverrstang for ekstra balansekontroll
Illustrasjon	
Bruksområde	Personen kan holde i tverrstangen for balansekontroll Å holde i rekkverket under bruk påvirker resultatet av øvelsene.
Ekstra sikkerhetsinformasjon	<ul style="list-style-type: none">■ Det er ikke tillatt å løpe med ryggen mot tverrstangen eller mot brukerterminalen for å unngå kollisjon.■ Rekkverkets tverrstang må demonteres hvis det er montert og brukt en sikkerhetsbue med brystbeltesystem. Demontering av rekkverkets tverrstang gir større bevegelsesfrihet og er nyttig for bruk der det ikke er nødvendig å holde i et fremre rekkverk.
Tekniske data	Lengde: 70 cm Diameter: 4 cm Vekt: 1,3 kg
Tekniske data	Uaktuelt
Installasjon	Kun av h/p/cosmos servicepersonell
Annen informasjon	https://www.hpcosmos.com/en/crossbar-handrail-pluto-15050-lc

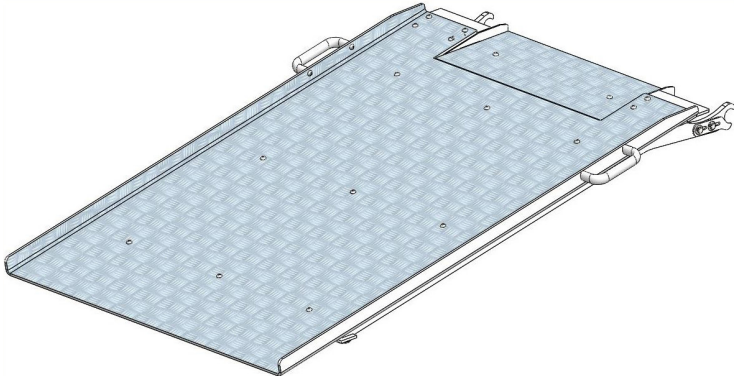
Ettermonterings-/utskiftingssett for sikkerhetsbue h=220 cm (cos14424-01; cos14424-01ret; cos14425-01; cos14425-01ret)

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	ettermonteringssett er nødvendig for å sikre trygg bruk av en tredemølle for testpersoner med en kroppshøyde på 220 cm
Illustrasjon	
Bruksområde	Velg posisjon for snorutløp  Velg omtrentlig utløserkraft 
Ekstra sikkerhetsinformasjon	Ta på sikkerhetsvesten på riktig måte
Tekniske data	Kompatible enheter: tredemøller 150/50 og 170-190/65 Dimensjoner: 2600 x 1415 mm (hver i montert tilstand) Vekt: 11,5 kg (kun ettermonteringssett for sikkerhetsbue) 42,13 kg (komplett system sikkerhetsbue inkludert ettermonteringssett)) Tredemøllehøyde: cos14424-01; cos14424-01ret 266 cm i montert tilstand ved 0 % elevasjon 277 cm i montert tilstand ved 25 % elevasjon cos14425-01 ; cos14425-01ret 266 cm i montert tilstand ved 0 % elevasjon 290 cm i montert tilstand ved 28 % elevasjon materiale: pulverbelagt stål
Installasjon	Servicetekniker

Gulvbeskyttelsesmatte [cos103852]

Tittel	Beskrivelse
Kort beskrivelse	ettermonteringssett er nødvendig for å sikre trygg bruk av en tredemølle for testpersoner med en kroppshøyde på 220 cm
Illustrasjon	 Illustrasjonen viser en gulvbeskyttelsesmatte som består av to ruller med sorte mattemarkeringer. En av rullene er delvis utrollet, og mattemarkeringene er plassert på gulvet. En tredemølle er plassert over mattemarkeringene for å demonstrere hvordan de brukes til å beskytte gulvet under bruk.
Bruksområde	Fjern folien fra den selvklebende overflaten. Plasser matter i rullenes posisjon. Plasser matter i posisjonen til de justerbare føttene (hvis det er nødvendig).
Tekniske data	Mål: 300 x 400 x 5 mm Vekt: 250 g (hver)
Installasjon	Av kunde

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

Tittel	Beskrivelse															
Kort beskrivelse	Rullestolrampen hjelper personer i rullestol opp på tredemøllen.															
Illustrasjon																
Bruksområde	Skyv personen i rullestol opp på tredemøllen. Koble personen til fallsikringsutstyret. Støtt personen slik at han/hun kan stå oppreist. Fjern rullestolen. Start bruken.															
Ekstra sikkerhetsinformasjon	<ul style="list-style-type: none">■ Do not use the device with wheels (bikes, wheelchairs, inline skates, etc.).■ Unmeant trapping hazards: Take off ties, scarfs or other clothes that may be trapped. Secure long hair and ribbons during maintenance and training in order to prevent being captured in trapping zones. Rampen må ikke berøre løpebeltet. Påse at rampen ikke kan skli. Gå alltid opp på tredemøllen bakfra, ikke fra siden. Ikke installer rampen mens løpebeltet roterer.															
Tekniske data	<table border="1"><tr><td></td><td>150/50</td><td>170-190/65</td></tr><tr><td>Lengde:</td><td>124 cm</td><td>130 cm</td></tr><tr><td>Bredde:</td><td>82 cm</td><td>91 cm</td></tr><tr><td>Høyde:</td><td>13 cm</td><td>13 cm</td></tr><tr><td>Vekt:</td><td>22 kg</td><td>27 kg</td></tr></table>		150/50	170-190/65	Lengde:	124 cm	130 cm	Bredde:	82 cm	91 cm	Høyde:	13 cm	13 cm	Vekt:	22 kg	27 kg
	150/50	170-190/65														
Lengde:	124 cm	130 cm														
Bredde:	82 cm	91 cm														
Høyde:	13 cm	13 cm														
Vekt:	22 kg	27 kg														
Ekstra tilbehør	Uaktuelt															
Installasjon	Av operatør															
Annen informasjon	https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/wheelchair-ramp-treadmill-15050 https://www.hpcosmos.com/en/wheelchair-ramp-treadmill-15050-lc https://www.hpcosmos.com/en/products/supplies-options/wheelchair-ramp-treadmill-170-19065															



20 Kontakt

For alle henvendelser om service eller salg ber vi deg ha modelltype og serienummer for apparatet for hånden.

For service anbefaler vi bruk av Skype med nettkamera.

Service

h/p/cosmos sports & medical gmbh

Am Sportplatz 8

DE 83365 Nussdorf-Traunstein, Tyskland

Telefon +49 18 05 16 76 67 (EUR 0,14 per min fra tyske fastlinjer, maks EUR 0,42 fra tyske mobilnettverk)

Faks +49 18 05 16 76 69

E-post service@hpcosmos.com

Skype [@hpcosmos.com](https://www.skype.com/people/hpcosmos.com) (søk og velg navn)

Salg

emotion fitness GmbH & Co. KG

Trippstadter Str. 68

67691 Hochspeyer

Telefon +49 63 05 71 49 90

Faks +49 63 05 71 49 91 11

E-post info@emotion-fitness.de

Produsent:

h/p/cosmos sports & medical gmbh

Am Sportplatz 8

DE 83365 Nussdorf-Traunstein, Tyskland

Telefon +49 18 05 16 76 67 (EUR 0,14 per min fra tyske fastlinjer, maks EUR 0,42 fra tyske mobilnettverk)

Faks +49 18 05 16 76 69

E-post email@hpcosmos.com

Nettsted www.hpcosmos.com

Opphavsretten til dette dokumentet, medier, design, programvare og immaterielle rettigheter eies av h/p/cosmos sports & medical gmbh, med mindre annet er oppgitt. Advarsel: Med enerett. Uautorisert kopiering, reproduksjon, ansettelse, utlån, offentlig fremføring og kringkasting forbudt.

Alle tekniske data, beskrivelser, utstyrsvarianter og illustrasjoner av enheter, tilleggsutstyr og tilbehør er uforpliktende, og representerer ikke en garanti for egenskaper og kan avvike fra tilbudet og leveransen.

Bildene kan også inneholde ikke valgt tilleggsutstyr og utstyrsserier.

nyeste bruksanvisning/
håndbøker:



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

kontakt h/p/cosmos:



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

