pluto® med

vertaling van de originele gebruiksaanwijzing voor de loopband h/p/cosmos® 150/50 LC

BELANGRIJK! VOOR GEBRUIK AANDACHTIG DOORLEZEN.
VOOR TOEKOMSTIGE REFERENTIE BEWAREN.

Firmwareversie: v3.03.x

artikelnummer: cos105000_150_50_LC_med_nl

revisie: 1.01

run ahead of time®

Deze gebruiksaanwijzing is alleen geldig voor de originele configuratie van de eerste levering van de hieronder afgebeelde apparaten. Indien het apparaat gewijzigd is, refereer dan aan de laatste versie van dit document dat beschikbaar is op:
www.h-p-cosmos.com

Productfamilie: loopband h/p/cosmos 150/50 LC

Modellen:

pluto® med
[cos30026va02]

pluto® lt med
[cos30027va02]

Franz Harrer
Voorzitter en CEO
h/p/cosmos sports & medical gmbh

Geachte klant,

Hartelijk dank dat u gekozen hebt voor dit hoogwaardige apparaat.

Sinds de oprichting in 1988 heeft h/p/cosmos® de sport, atletiek, ergometrie, revalidatie en wetenschap sterk beïnvloed dankzij de ontwikkeling en distributie van nieuwe producten, software, systeemoplossingen en toepassingsmethoden.

Gedurende deze periode heeft het in Traunstein, Duitsland, gevestigde bedrijf zich ontwikkeld tot DE Duitse specialist voor de productie van loopbanden, ergometers en systemen voor fitness, sport, sportwetenschap, sportgeneeskunde, atletiek, biomechanica, geneeskunde, rehabilitatie, therapie, ergometrie, prestatiediagnostiek en wetenschappelijk onderzoek.

Veel ontwikkelingen en pionierswerk van h/p/cosmos® hebben niet alleen het productdesign en de functionaliteit, maar ook het gebruik en de methoden beïnvloed.

Het voornaamste doel van h/p/cosmos is dat u succesvol bent met onze apparaten.

Daarom bieden we zowel losse apparaten als volledige systeemoplossingen.

U kunt een groot assortiment van opties en toebehoren vinden in deze gebruiksaanwijzing en op www.h-p-cosmos.com.

Bij h/p/cosmos heeft de kwaliteit en veiligheid van onze producten de hoogste prioriteit.

In deze gebruiksaanwijzing vindt u alle informatie die u nodig hebt om het apparaat correct en veilig te bedienen.

Lees deze aanwijzingen zorgvuldig door voor gebruik en houdt ze altijd binnen handbereik.

We hopen dat u veel plezier en succes heeft bij het werken met uw h/p/cosmos apparaat.

Franz Harrer
Voorzitter en CEO
h/p/cosmos sports & medical gmbh

Inhoud

1 Symbolen en labels 7

1.1 Gebruikte symbolen (algemeen) 7
1.2 Gebruikte symbolen (transport) 8
1.3 Labels op het apparaat 9

2 Omschrijving 10

2.1 Illustratie 10
2.2 Werking 10

3 Beoogd gebruik 11

3.1 Beoogd gebruik 11
3.2 Beoogde bediener 11
3.3 Beoogde locatie 11
3.4 Beoogde duur 11
3.5 Contra-indicaties 12

4 Veiligheid 13

4.1 Veiligheidsinformatie – verboden gebruik 13
4.2 Valbeveiligingsinrichtingen 15
4.3 Noodgeval 17
4.4 Noodstop 18
4.5 Noodstop 18
4.6 Toegang door onbevoegden 19
4.7 Overblijvend risico / neveneffecten 19
4.8 Brandbestrijding 19
4.9 Loskoppelen van alle polen 19

5 Voorbereiding 20

6 Gebruikersterminal 22

6.1 Toetsen en displays 22
6.2 Standaard vs. “lt”-apparaten 23
6.3 Aansluiting van externe apparaten / interfaces 24

7 Positie van de gebruiker en bediener 25

8 Gebruik 26

8.1 Algemene gebruiksprocedure 26
8.2 Overzicht van de gebruiksmodi 27
8.3 Handbediening 28
8.4 Profielmodus 29
8.5 Cardiomodus (optioneel) 31
8.6 Testmodus 33

© 1988 - 2017 h/p/cosmos sports & medical gmbh

8.7 Interferentie met automatisch programma 35
8.8 Pauzefunctie....36
8.9 Versnellingsniveaus....37
8.10 Gebruikersopties 38

9 Toebehoren / compatibele apparaten 40

9.1 Systemen creëren 40
9.2 Overzicht van de toebehoren 40
9.3 Compatibele apparaten 41

10 Desinfectie / reiniging 42

11 Onderhoud 43

11.1 Intervallen en competenties....43
11.2 Dagelijkse inspectie....43
11.3 Smering 44
11.4 Instelling van de lopende band....45
11.5 Problemen voor gekwalificeerd onderhoudspersoneel....46
11.6 Veiligheidsinspectie 46
11.7 Reserveonderdelen en verbruiksmaterialen....46

12 Probleemoplossing 47

12.1 Algemene probleemoplossing 47
12.2 Probleemoplossing RS232....48
12.3 Foutmeldingen....48

13 Technische gegevens 49

13,1 Gebruikersterminal....49
13.2 Afmetingen 49
13.3 Belastingen....49
13.4 Emissies....49
13.5 Essentiële prestatiekenmerken 49
13.6 Omgevingsomstandigheden....50
13.7 Technische en wettelijke vereisten 50
13.8 EMC-tests....50
13.9 Classificatie 51
13.10 Certificeringen 51
13.11 Interfaces (RS232, D-SUB, 9-polig) 51
13.12 Spanning, Stroom, Vermogen 52
13.13 Software, programma's 52
13.14 Loskoppelinrichting voor alle polen 52

14 Aansprakelijkheid en Garantie 53

15 Verwachte levensduur....53

16 Verwijdering 53

17 Bijlage I 54

17.1 Installatie 54
17.2 Instructieprotocol 54
17.3 Instructieprotocol, handtekeningen 55
17.4 Gebruikersopties (details) 56

18 Bijlage II (Vooraf- & eigen gedefinieerde tests) 61

18,1 UKK-looptest 61
18,2 Graduele test 62
18.3 Conconi-test 62
18.4 Bruce-protocol 63
18.5 Naughton-protocol 63
18.6 Balke-protocol 63
18.7 Cooper-protocol 64
18.8 Ellestad A-protocol 64
18.9 Ellestad B-protocol 64
18.10 Hellingprofiel 65
18.11 Gardner-testprotocol 65
18.12 Eigen gedefinieerde tests 66

19 Bijlage III (Toebehoren) 68

19.1 Armsteun, verstelbaar [cos12013] 68
19.2 Armsteun, optionele stopknop [cos10107, cos10108] 69
19.3 Dwarsbalk voorste rails [cos102426] 70
19.4 Helling 0% tot 25% [cos102927] 71
19.5 Achteraf gemonteerde noodstop [cos15933, cos100548, cos15294] 72
19.6 Handrail, instelbaar [cos102010] 73
19.7 Handrail, lang 1358 mm [cos102918] 74
19.8 Handrail, pediatrisch [cos102400] 75
19.10 Niet-gecodeerde hartslagmeting POLAR [cos102818] 76
19.11 Gecodeerde hartslagmeting POLAR W.I.N.D. [cos100106] 77
19.12 Pc-software para control [cos10071-v4.1.0] 78
19.14 robowalk-uitbreiding [cos30022, cos30023] 79
19.15 Veiligheidsboog voor loopbandseries 150/50 LC en 150/50 [cos10079] 80
19.16 Speciale snelheid 0 tot 22 km/u, 150/50 LC [cos103326] 81
19.16 Oprijplaat voor rolstoel [cos102931] 82

20 Contact 83

1 Symbolen en labels

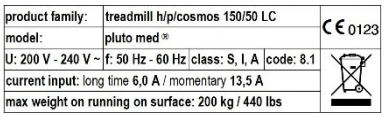
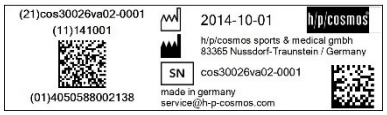
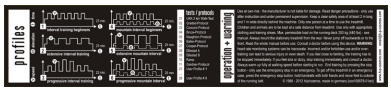
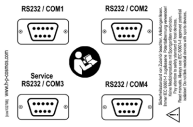
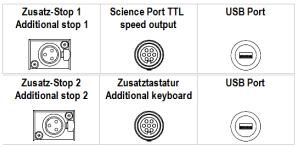
1.1 Gebruikte symbolen (algemeen)

Illustratie	Omschrijving	Referentie
CE 0123	CE-kenmerk, bewijs dat er voldaan is aan de essentiële vereisten (hier met nummer van de aangemelde instantie)	(Conform de richtlijn voor medische hulpmiddelen 93/42/EEC)
	Algemene waarschuwing (opmerkingen voor gevaar, waarschuwingen of voorzichtigheid)	(DIN EN ISO 7010 W001)
	Waarschuwing voor obstakels (struikelen)	(DIN EN ISO 7010 W007)
	Waarschuwing voor elektrische spanning	(DIN EN ISO 7010 W012)
	Waarschuwing voor tegen de richting draaiende rollers (beklemmingszones)	(DIN EN ISO 7010 W025)
	Volg de gebruiksaanwijzing	(DIN EN ISO 7010 M002)
	Potentiaalvereffening	(IEC 60445)
	Bescherming aarding	(IEC 60417-5019)
	Wisselstroom (AC)	(IEC 60417-5032)
	Toegepast onderdeel van type B	(IEC 60417-5840)
	Verbindingspunt voor nulkabel	(IEC 60445)
	Fabrikant	(ISO 15223-1)
01-10-2015	Productiedatum	(ISO 15223-1)
	Aparte inzameling voor elektrische en elektronische apparatuur	(2012/19/EU)

1.2 Gebruikte symbolen (transport)

Illustratie	Omschrijving	Referentie
	Breekbaar, met zorg behandelen	(ISO7000-0621)
	Deze zijde boven	(ISO7000-0623)
	Droog bewaren	(ISO7000-0626)
	Zwaartepunt	(ISO7000-0627)
	Temperatuurbeperkingen	(SO7000-0632)
	Niet opstapelen	(ISO7000-2402)

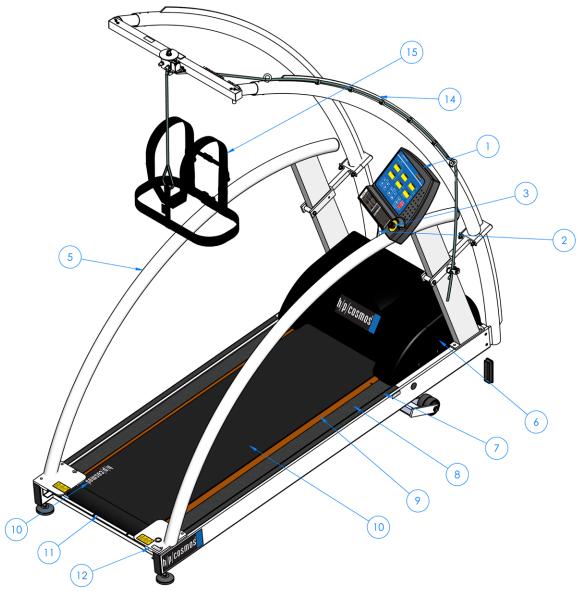
1.3 Labels op het apparaat

Illustratie	Omschrijving	Referentie
	typeplaatje	-
	UDI-typeplaatje	-
	Label “waarschuwing gevaarlijke zones”	cos10508-03
	Label “stroomvoorziening loskoppelen voor het openen”	cos11880
	Label “instructies opvolgen”	cos101380
	Label “potentiaalvereffening”	cos101594
	Label “inspectie 20xx” + basislabel	cos14543-20xx + cos11787
	Label “loopband bijstellen”	cos10512
	Label “beperk asafdekking lopende band”	cos102466-01
	Gebruiks- & veiligheidsinstructies	cos100578-01-xx
	Label “interface achterplaatje 150/50 LC”	cos102788
	Label “uitgangen achterpaneel Gebruikersterminal 5B”	cos11933-01
	label “adres h/p/cosmos”	cos10144-01

2 Omschrijving

2.1 Illustratie

Nr.	Omschrijving	Illustratie
1.	Gebruikersterminal	
2.	Trekkoord veiligheidsstop (trekkoord / veiligheidskoord)	
3.	Noodstop	
4.	Dwarsbalk-voorste rail	
5.	Handrail zijkant	
6.	Motorafdekking	
7.	Voetrail	
8.	Antislip oppervlak	
9.	Loopvlak	
10.	Lopende band	
11.	Achterste roller	
12.	Beschermkap achterste roller	
13.	Markering loopvlak	
14.	Veiligheidsboog	
15.	Veiligheidsharnas	



2.2 Werking

De loopband heeft twee essentiële prestatiekenmerken: Snelheid en helling.
De rotatie van de lopende band zorgt voor de snelheid.
Het opheffen van het hele loopbandframe incl. het loopvlak zorgt voor de helling.
De beide parameters kunnen handmatig worden bijgesteld op de Gebruikersterminal.
Verder is de bediening mogelijk via de vooraf en zelf gedefinieerde modi.
De bediening is ook mogelijk via externe apparaten (PC, ECG etc.).
In het hoofdstuk “werking” worden alle functies gedetailleerd beschreven.
In het hoofdstuk “technische gegevens” vindt u de technische details.

De loopband wordt aangedreven door krachtige motoren.
Daarom is het heel erg belangrijk om de veiligheidsinformatie op te volgen om letsel of de dood te voorkomen.

Zoals hiervoor beschreven, bevat de loopband een aantal gestandaardiseerde protocollen.
Desondanks biedt de loopband geen adviezen voor behandeling.
De arts is verantwoordelijk voor het bepalen van de juiste intensiteit.
Afhankelijk van de toepassing omvat de intensiteit snelheid, helling, afstand, hartslag, lichaamsgewicht of bewegingsondersteuning etc.

3 Beoogd gebruik

3.1 Beoogd gebruik

Medische loopbanden van h/p/cosmos zijn bedoeld voor het lopen of rennen bij:

- Recreatieve fitnesstraining
- Looptraining (met of zonder lichaamsgewichtondersteuning)

De medische loopbanden van h/p/cosmos kunnen in combinatie met externe apparaten voor lopen of rennen gebruikt worden zoals:

- Belastingsinrichtingen voor neuromusculaire en biomechanische metingen (bijv. EEG, EMG, bewegingsanalyse)
- Belastingsinrichtingen voor cardiovasculaire metingen (bijv. ECG)
- Belastingsinrichtingen voor cardiopulmonaire metingen (bijv. ergospirometrie)

Voor gebruik van alle medische loopbanden is een valbeveiligingssysteem voorgeschreven en absoluut verplicht.

De gebruiker van een medisch apparaat is niet noodzakelijk een patiënt.

Daarom wordt in deze gebruiksaanwijzing de term “gebruiker” zowel voor patiënten gebruikt als voor atleten die getest worden.

De medische loopbanden van h/p/cosmos kunnen ook voor niet-medisch gebruik in niet-medische omstandigheden door gezonde personen worden gebruikt.

Zie voor gebruik door gezonde personen de gebruiksaanwijzing voor sportapparaten, die beschikbaar is op

www.h-p-cosmos.com

3.2 Beoogde bediener

- Uitsluitend medisch personeel
- dat zorgvuldig getraind is volgens deze gebruiksaanwijzing
- dat waar van toepassing en indien noodzakelijk volgens het voorschrift van de arts werkt
- De gebruiker is niet de beoogde bediener

  Maar de beoogde bediener mag de gebruiker toestemming geven om het apparaat volgens de instructies van de beoogde bediener en onder permanent toezicht van deze te bedienen.

  Dit houdt in dat de beoogde bediener altijd verantwoordelijk blijft voor de bediening van het apparaat en dat hij rekening houdt met de lichamelijke en mentale toestand van de gebruiker.

  De beoogde bediener moet altijd minimaal een van de noodstopknoppen binnen handbereik hebben.

3.3 Beoogde locatie

- Uitsluitend medische faciliteiten
- Niet voor gebruik thuis of in thuiszorgomgevingen (conform IEC 60601-1-11)
- Niet voor gebruik buitenshuis
- Geen direct zonlicht
- Voldoende belicht voor goede leesbaarheid van waarschuwingen, labels, displays en bedieningselementen
- Geschikte omgevingsvoorwaarden (zie “Technische Gegevens”)
- Stationaire trainingsuitrusting: Niet verplaatsen tijdens gebruik

3.4 Beoogde duur

- Afhankelijk van het doktersvoorschrift

3.5 Contra-indicaties

Absolute contra-indicaties (moeten zijn uitgesloten voordat de loopband wordt gebruikt)

- Acuut hartinfarct (binnen 2 dagen)
- Onstabiele angina pectoris
- Pathologische hartritmestoornissen en/of beperkte hemodynamiek
- Symptomatische ernstige aortavernauwing
- Ongecompenseerde / ongecontroleerde hartinsufficiëntie
- Acute longembolie of longinfectie
- Acute endocarditis, myocarditis, pericarditis
- Acute aortadissectie
- Acuut coronair syndroom
- Acute flebotrombose in de onderbenen
- Koorts
- Zwangerschap
- Acute trombose
- Verse wonden, bijv. na een operatie
- Acute fractuur
- Beschadigde schijven of traumatische aandoening van de ruggengraat
- Epilepsie
- Ontstekingen
- Acute migraine

Relatieve contra-indicaties

(De toepassing kan gestart worden als de mogelijke voordelen groter zijn dan de risico's.
Deze beslissing moet door een arts worden genomen voordat de loopband gebruikt wordt)

- Stenose in de linker hoofdslagader
- Aandoening van de hoofdslagader
- Aandoening van de hartklep van gemiddelde ernst
- Bekende elektrolytische onbalans
- Arteriële hypertonie (RR > 200 mm Hg syst. > 110 mm Hg diast.)
- Tachycardie of bradycardie
- Hypertrofische cardiomyopathie en andere vormen van obstructie van de uitstroombaan
- Hogere mate van atrioventriculaire AV-knoop
- Bloedarmoede
- Lichamelijke en/of geestelijke stoornissen die als gevolg hebben dat de oefeningen niet goed kunnen worden uitgevoerd
- Deels invasieve medische hulpmiddelen (sondes, infusen, katheters, externe klemmen etc.)
- Pacemaker
- Visuele beperking (zicht < 30% volgens WHO)

Meer contra-indicaties zijn mogelijk. Dit moet door de arts beoordeeld worden.

In het geval van relatieve contra-indicaties is permanente observatie van de gebruiker door het medisch personeel verplicht.Tijdens het onderhoud moet een tweede persoon aanwezig zijn.

Bronnen:
http://leitlinien.dgk.org (Duitse hartstichting)
www.acc.org (Amerikaans College van Cardiologie)
www.americanheart.org (Amerikaanse hartstichting)
http://my.americanheart.org/idc/groups/ahaecc-internal/@wcm/@sop/documents/downloadable/ucm_423807.pdf

4 Veiligheid

Medische loopbanden van h/p/cosmos kunnen ook gebruikt worden door gezonde personen.

Zie voor gebruik door gezonde personen de gebruiksaanwijzing voor sportapparaten, die beschikbaar is op www.h-p-cosmos.com

4.1 Veiligheidsinformatie – verboden gebruik

Volg de volgende waarschuwingen strikt op om ernstig letsel of de dood te voorkomen!

- Voor gebruik van alle medische loopbanden is een valbeveiligingssysteem voorgeschreven en absoluut verplicht.
- Gebruik het veiligheidsharnas niet op de blote huid.
- WAARSCHUWING! De hartslagmeters kunnen onnauwkeurig zijn.
- Het onjuist of te zwaar trainen kan tot ernstig letsel of de dood leiden.
- Stop direct met de oefeningen indien u zich zwak of duizelig voelt en raadpleeg een arts.
- Sluit overbelasting of te hoge inspanning van de gebruiker uit.
- Alleen goed opgeleid medisch personeel mag dit apparaat gebruiken.
- De gebruiker moet, voordat het apparaat gebruikt wordt, gecontroleerd worden door een arts.
- Er moet altijd een defibrillator aanwezig zijn.
- De beoogde bediener moet altijd minimaal een van de noodstopknoppen binnen handbereik hebben.
- Volg alle informatie uit deze gebruiksaanwijzing op.
- Gebruik het apparaat niet in strijd met het beoogd gebruik.
- Gebruik het apparaat niet als een of meer van de opgesomde contra-indicaties zich voordoen.
- In het geval van relatieve contra-indicaties is permanente observatie van de gebruiker door het medisch personeel verplicht.
- Zowel de gebruiker als de bediener mogen niet onder invloed van alcohol, drugs of verdovende middelen zijn.
- Start, vooral bij beginners, het gebruik van de loopband met langzaam lopen.
- Zorg er vooral bij het aanzetten (de loopband zal zakken tijdens het initialiseren) en wijzigen van de helling voor dat zich in de ruimte onder de loopband geen personen, lichaamsdelen of voorwerpen bevinden.
- Betreed het apparaat niet als de loopband draait.
- Stap niet op de achterste roller.
- Ga niet op de loopband staan en betreed deze niet als het apparaat opgetild wordt (de loopband kan doorzakken vanwege de zwaartekracht).
- Zorg ervoor dat er geen handdoeken, sieraden, mobiele telefoons, bakjes met vocht etc. in het apparaat of op het loopvlak kunnen vallen.
- Betreed het apparaat niet zonder geschikte schoenen en niet met hoge hakken, spikes of noppen.
- Gebruik het apparaat niet met wielen (fietsen, rolstoelen, rolschaatsen etc.).
- Draai niet om, loop niet opzij of naar achter; spring niet de loopband op of af als deze in beweging is.
- Raak de lopende band niet aan als deze in beweging is (met uitzondering van het contact met de voeten).
- Leun niet op de Gebruikersterminal - oefen geen druk uit op de schermen - druk zacht op de knoppen.
- Zorg ervoor dat toebehoren en kabels etc. niet tot in het loopgebied reiken.

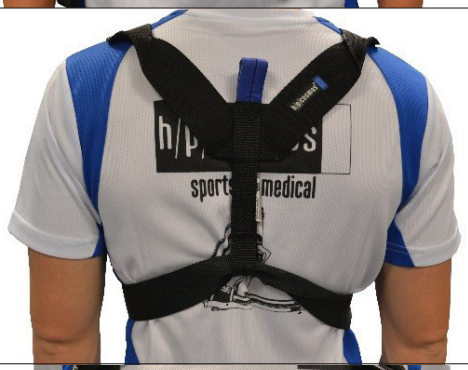
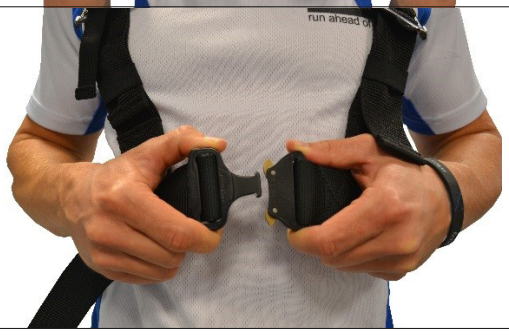
- Plaats geen metalen voorwerpen zoals een pin of draad in een spleet of stopcontact van het apparaat.
- Raak de gebruiker en externe elektrische apparaten niet gelijktijdig aan.
- Steeds wordt het laatste commando uitgevoerd, of dit nu tijdens een van de vier modi via de interface of de gebruikersterminal gegeven is. Alleen het commando stop heeft een hogere prioriteit en kan niet worden overschreven.
- WAARSCHUWING: Deze uitrusting mag alleen op de netvoeding worden aangesloten met randaarde, om het risico op een elektrische schok te voorkomen.
- WAARSCHUWING: Gebruik geen draagbare communicatietoestellen met hoge frequentie in de buurt van de gebruiker (zie “positie van de gebruiker en de gebruiker”). Het niet opvolgen kan verminderde prestaties tot gevolg hebben.
- Vrijstaande apparatuur moet geïnstalleerd worden op een stabiele en vlakke ondergrond.
- Kies een geschikte vloer, kleding en luchtvochtigheid om elektrostatische ontlading te voorkomen (zie ook de technische gegevens).
- Gebruik het apparaat niet zonder instructie van geautoriseerd personeel in overeenstemming met de instructiehandleiding.
- Neem de veiligheidszone van 2,0 m x breedte van de loopband in acht achter het apparaat.
- Gebruik het apparaat niet met kinderen < 12 maanden.
- Zorg ervoor dat kinderen zonder begeleiding (< 14 jaar) niet op of in de buurt van onderdelen van het apparaat kunnen komen (incl. toebehoren, verpakking, smering en onderhoudsmateriaal).
- In het geval van gebruik met kinderen (> 1 jaar en < 14 jaar) is permanente bewaking van de gebruiker door het medisch personeel verplicht.
- Dieren mogen zich niet in dezelfde ruimte als het apparaat bevinden.
- De automatische modus mag alleen op doktersvoorschrift worden gebruikt.
- Zowel de bediener als de gebruiker moeten zich bewust zijn van de automatische wijzigingen van de intensiteit tijdens de profiel-, cardio- en testmodus.
- Tijdens inspanningstests moet er altijd een arts beschikbaar zijn.
- Onbedoelde beklemmingsgevaren: Draag geen stropdas, sjaal of andere kleding die vast kan komen te zitten. Bind gedurende het onderhoud en training lang haar en linten vast om te voorkomen dat deze vast komen te zitten.
- Voer dagelijks een visuele inspectie uit (zie hoofdstuk “onderhoud”).
- Er moet voldaan worden aan de onderhoudsintervallen die vereist worden in het hoofdstuk “onderhoud”.
- Er moet voldaan worden aan de vaardigheden die vereist worden in het hoofdstuk “onderhoud”.
- Tijdens het onderhoud moet een tweede persoon aanwezig zijn.
- Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact in geval van zichtbare of veronderstelde defecten of slechte werking (van het apparaat, de toebehoren, software etc.) en voorkom dat het apparaat opnieuw wordt aangesloten, geef het defect duidelijk aan en stel het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos telefonisch of schriftelijk op de hoogte.
- Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact in geval van zichtbare of veronderstelde slijtage (van het apparaat, de toebehoren, labels etc.) en voorkom dat het apparaat opnieuw wordt aangesloten, geef het euvel duidelijk aan en stel het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos telefonisch of schriftelijk op de hoogte.
- Als er vloeistof in het apparaat lekt, haal dan de stekker uit het stopcontact en voorkom dat deze opnieuw wordt aangesloten, geef de lekkage duidelijk aan en stel het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos telefonisch of schriftelijk op de hoogte.
- Wijzig het apparaat, de instellingen, toebehoren of software op geen enkele manier.
- Sluit geen apparaten, toebehoren of software aan die niet op de lijst “toebehoren / compatibele apparaten” staan.
- Desinfecteer het apparaat voor en na iedere behandeling.
- Koppel het apparaat en alle toebehoren los van de stroomvoorziening voor het schoonmaken of desinfecteren.

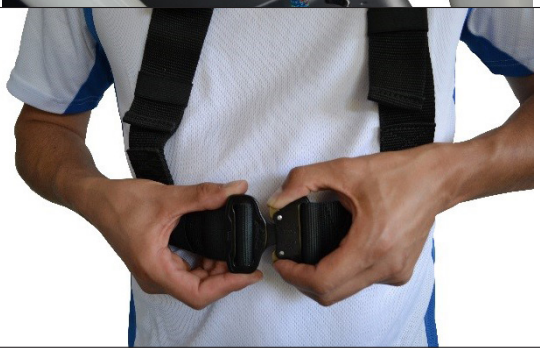
4.2 Valbeveiligingsinrichtingen

Een valbeveiligingsinrichting is de enige effectieve manier om een gebruiker te beschermen tegen vallen.
Voor gebruik van alle medische loopbanden is een valbeveiligingssysteem voorgeschreven en absoluut verplicht.
h/p/cosmos biedt valbeveiligingsinrichtingen in de vorm van een veiligheidsboog of een lichaamsgewichtondersteuning (airwalk).
Het is aan de bediener om een andere inrichting te gebruiken die beschermt tegen vallen en voldoet aan IEC60601-1.
De veiligheidsstop met trekkoord is geen valbeveiliging.

Loopband met veiligheidsboog	Lichaamsgewichtondersteuning airwalk®

Voor meer informatie zie “bijlage III (toebehoren)”

Omschrijving	Illustratie
Plaats het veiligheidsharnas zo dat het h/p/cosmos-logo op de voorzijde staat.	
Het h/p/cosmos-logo moet ook op de rug zichtbaar zijn.	
Sluit de gespen.	

Omschrijving	Illustratie
Trek de schouder- en borstbanden aan.	
Gebruik de karabijnen om het veiligheidsharnas met het koord te verbinden.	
Leg de werking uit aan de gebruiker. Pas de lengte van het koord aan zodat de gebruiker in de juiste houding blijft (zie “positie van de gebruiker en de bediener”). Blokkeer het koord met de blokkeerinrichting.	
Druk met duim en wijsvinger op de gesp om deze opnieuw te openen.	

4.3 Noodgeval

De gebruiker is zich bewust van gevaar.

- De gebruiker grijpt de handrail vast
- De gebruiker springt van de lopende band op de voetrail
- De bediener / gebruiker drukt op de noodstopknop

De gebruiker is bij bewustzijn maar zich niet bewust van gevaar.

- De gebruiker struikelt en valt in de valbeveiliging.
- De loopband stopt
- De bediener / gebruiker drukt op de noodstopknop
- De bediener helpt de gebruiker weer op te staan.
- De bediener helpt de gebruiker van het apparaat af.

De gebruiker is buiten bewustzijn en hangt in de valbeveiliging.

- Druk op de noodstopknop.
- Roep een arts.
- Roep een of meerdere personen die sterk genoeg zijn om de gebruiker te dragen.
- Informeer de derde persoon dat u de gesp van het veiligheidsharnas gaat openen
- Open de gesp van het veiligheidsharnas.
- De gebruiker zal in de armen van de andere personen glijden.
- Verleen eerste hulp.

4.4 Noodstop

Uitsluitend gebruiken in geval van nood.

Niet gebruiken als normale stopknop.

Ga niet op de loopband staan en betreed deze niet als het apparaat opgetild wordt (de loopband kan doorzakken vanwege de zwaartekracht).

	Handeling	Resultaat	Vrijgeven	Herstarten
Gebruikersterminal		De stroomvoorziening voor het opladen van genererende componenten is onderbroken De loopband vertraagt (tot 0 km/u) met onbepaalde vertraging		
	Druk op de knop		Trek aan de knop	Zet het apparaat aan.
Trekkoord veiligheidsstop		De beweging van het hefsysteem stopt Gebruikersterminal uit Communicatie interface onderbroken		
	Trek aan het koord		Verbind het koord opnieuw	Herstart het apparaat.

De bediener moet altijd de noodstopknop binnen handbereik hebben.

Als de bediener niet bij de noodstopknop op de Gebruikersterminal kan (lichaamslengte, obstakels etc.) dan moet de bediener een extra noodknop installeren waar hij/zij wel altijd bij kan (zie toebehoren).

4.5 Noodstop

Uitsluitend gebruiken in geval van nood.

Niet gebruiken als normale stopknop.

Ga niet op de loopband staan en betreed deze niet als het apparaat opgetild wordt (de loopband kan doorzakken vanwege de zwaartekracht).

	Handeling	Resultaat	Vrijgeven	Herstarten
Veiligheidsboog		De lopende band stopt met een vooraf bepaalde vertraging De beweging van het hefsysteem stopt Op de Gebruikersterminal verschijnt “trek stop” De hoofdaansluiting en interfacecommunicatie worden niet onderbroken		
	Trek aan het koord		Maak het koord los	Herstart het apparaat

4.6 Toegang door onbevoegden

Zie OP 40 ... 44 in de Gebruikersopties om het hele apparaat of afzonderlijke modi te blokkeren.

4.7 Overblijvend risico / neveneffecten

Na risicovermindering blijven er slechts 13 van meer dan 230 oorzaken over in de “algemeen acceptabele” regio.

Indien de valbeveiliging niet of incorrect toegepast is zijn er overblijvende risico’s, zoals het vallen van een persoon met schaafwonden, kneuzingen, fracturen of in het ergste geval de dood tot gevolg.

Verder blijft het risico van onbedoelde overbelasting van de gebruiker bestaan als gevolg van het onjuist bedienen, beoordelen of toepassen van de bediener en daarnaast een onjuiste gegevensoverdracht (bijv. elektromagnetische interferenties, softwarefouten etc.). Zelfs de beste veiligheidsconcepten van soft- en hardware kunnen het falen van soft- of hardware nooit volledig uitsluiten en daardoor is het in theorie mogelijk dat de gebruiker overbelast wordt.

Aangezien de loopband een elektrisch werkend apparaat is kan een elektrische schok die de dood tot gevolg kan hebben niet worden uitgesloten, ook al is het ontwerp en de controle in overeenstemming met de relevante standaarden voor elektronische veiligheid van medische hulpmiddelen.

Het risico van wurging kan ook niet worden uitgesloten. Het risico is verminderd door de veiligheidsinformatie in de gebruiksaanwijzing.

Het kan niet worden uitgesloten dat onbedoeld of verboden gebruik de oorzaak kan zijn van overige nog niet genoemde risico’s en dat al genoemde risico’s onjuist zijn ingeschat. Het kan ook niet worden uitgesloten dat het dagelijks gebruik van het medische product verdere risico’s met zich meebrengt.

In de ergonomie, diagnostiek en behandeling zijn er alternatieven voor de loopband, zoals de fiets (zonder natuurlijke loopbeweging) of looptherapie op de grond (alleen geholpen door de therapeut) etc. maar de voordelen van de training op de loopband wegen in tegenstelling tot deze alternatieven duidelijk op tegen het overblijvende risico op vallen of overbelasting met de bekende consequenties.

In deze risicoanalyse is de “huidige staat” van het apparaat beoordeeld.

Aangezien het product beoordeeld en gevalideerd is, is het risico op een onaanvaardbaar risico zeer laag.

Het apparaat (de constructie, werking en beoogde toepassing) vormt, onder normale omstandigheden, geen ongerechtvaardigd risico voor de gebruiker, de bediener of derden.

4.8 Brandbestrijding

Gebruik geen vloeibare brandbestrijdingsmiddelen.

Gebruik CO2.

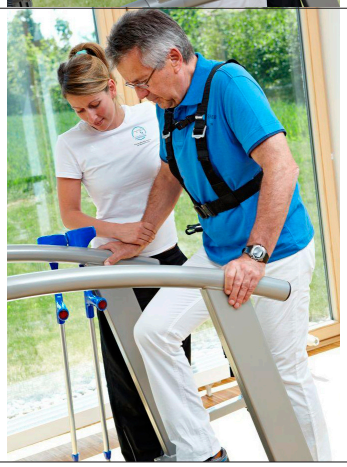
4.9 Loskoppelen van alle polen

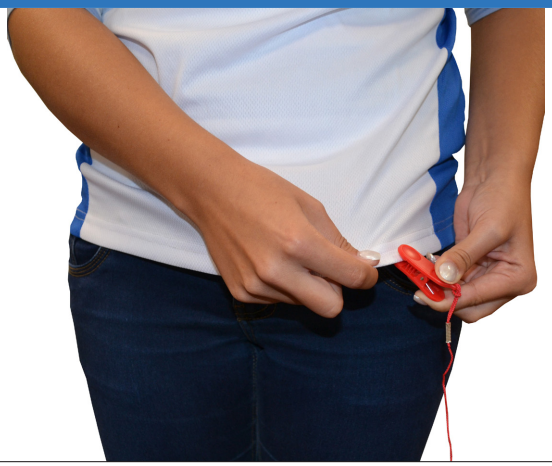
De volgende opties zijn beschikbaar voor het loskoppelen van alle polen:

- Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact.
- Haal de kabel uit het apparaat.
- Zet de schakelaar van de veiligheidsvoorziening uit

Houd genoeg ruimte vrij zodat de kabels en stroomonderbreker toegankelijk zijn (zie “positie van de gebruiker en bediener”).

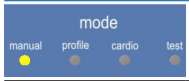
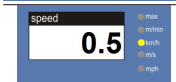
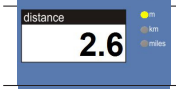
5 Voorbereiding

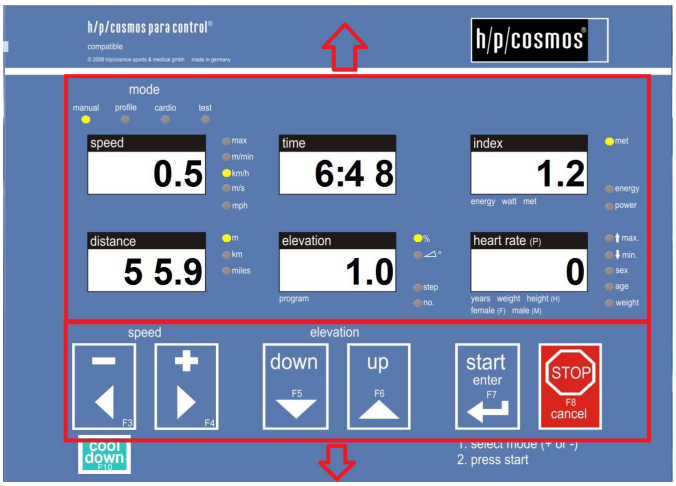
Omschrijving	Illustratie
Voer een dagelijkse inspectie uit zoals beschreven in “dagelijkse inspectie”.	
Leg het apparaat en de toepassing uit aan de gebruiker.	
Leg valbeveiliging uit en pas het toe zoals beschreven in “valbeveiliging”.	
Help de gebruiker op de loopband. ▮ Betreed het apparaat niet als de loopband draait. ▮ Stap niet op de achterste roller. ▮ Ga niet op de loopband staan en betreed deze niet als het apparaat opgetild wordt (de loopband kan doorzakken vanwege de zwaartekracht). Indien mogelijk moet de gebruiker beide handrails vasthouden wanneer hij/zij de loopband op stapt. Het vasthouden van de handrails tijdens gebruik is van invloed op de resultaten van de oefeningen.	

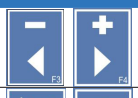
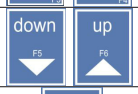
Omschrijving	Illustratie
Voer een noodstop met behulp van het trekkoord uit. (Zet de clip vast op de kleding van de gebruiker.) Pas de lengte van het koord aan zodat de gebruiker in de juiste houding blijft (zie “positie van de gebruiker en de bediener”).	

6 Gebruikersterminal

6.1 Toetsen en displays

Element	Primaire functie	Secundaire functies
	Toont de huidige geactiveerde modus	-
	Toont de huidige snelheid in m/min, km/u, m/s of mph (zie led)*	Toont de max. snelheid bij het selecteren van de modi
	Toont de afgelegde afstand in m, km, of mijlen (zie led)*	-
	Toont de verlopen tijd in mm:ss of uu:mm	Toont de duur bij het selecteren van de profielen
	Toont de huidige helling in % of graden (zie led)*	Toont huidige profielstap/-aantal (zie led)
	Toont MET, energie en kracht in MET, kJ of W (zie led)	-
	Toont de gemeten hartslag	Toont de parameter bij het instellen van de cardiomodus of UKK looptest
De schermen kunnen ook onderhoudsinformatie en foutmeldingen tonen (zie “problemen verhelpen”). *Stelt eenheden en decimalen bij met OP 12-14		



Element	Primaire functie	Secundaire functies
	Huidige snelheid verhogen/verlagen	Door de instellingen navigeren, parameters bijstellen
	Huidige helling vergroten/verkleinen	Zie “interferentie met automatisch programma”
	Start het programma	Instelling bevestigen (“enter”)
	Het programma stoppen Geen noodstop!	Instelling afbreken (“annuleren”) Gebruikersopties verlaten (“annuleren”)
	Zie “noodstop” In geval van nood op de noodstopknop drukken!	-
Afhankelijk van de gebruiksmodus hebben de toetsen extra functies (zie “handeling”). Druk zacht op de toetsen. Als bevestiging hoort u een pieptoon. Steeds wordt het laatste commando uitgevoerd, of dit nu tijdens een van de vier modi via de interface of de gebruikersterminal gegeven is. Alleen het commando stop heeft een hogere prioriteit en kan niet worden overschreven.		

6.2 Standaard vs. “lt”-apparaten

De meeste loopbanden van h/p/cosmos zijn beschikbaar als standaard of “lt” (light)-apparaten.
“lt”-apparaten hebben geen Gebruikersterminal (geen display, geen toetsenbord).

Standaard apparaat	“lt” apparaat
Bediening door middel van - Gebruikersterminal - Software (zie “toebehoren”) - Extra toetsenbord (zie “toebehoren”) - ECG, spirometrie etc. (zie “compatibele apparaten”)	Bediening door middel van - Software (zie “toebehoren”) - Extra toetsenbord (zie “toebehoren”) - ECG, spirometrie etc. (zie “compatibele apparaten”)

6.3 Aansluiting van externe apparaten / interfaces

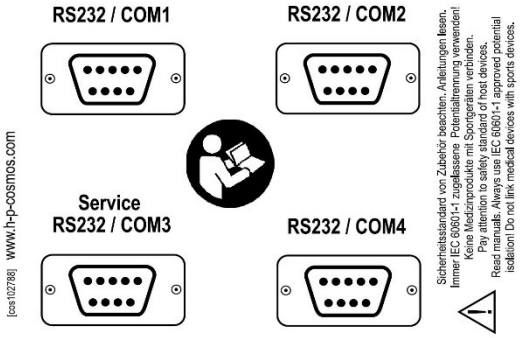
De achterzijde van de Gebruikersterminal heeft RS232-interfaces.

Voor de USB-RS232-convertor, zie “toebehoren”.

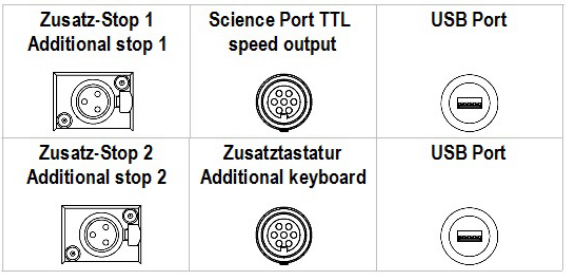
Een persoon die voor het eerst een medisch hulpmiddel met een ander apparaat combineert, creëert een Medisch Elektrisch Systeem.

Vereisten voor ME-systemen, zie “systemen creëren”.

Ongebruikte RS232 interfaces moeten afgedekt worden met stofkappen [cos102973] voor isolatiedoeleinden.

Omschrijving		Illustratie
RS232 / COM1 Aansluiten van externe apparaten mogelijk. (standaard)	RS232 / COM2 Aansluiten van externe apparaten mogelijk. (optioneel)	
RS232 / COM3 Aansluiting alleen voor onderhoud (optioneel)	RS232 / COM4 Aansluiten van externe apparaten mogelijk. (optioneel)	

Er zijn extra interfaces aan de voorzijde van het apparaat onder de motorafdekking.

Omschrijving			Illustratie
Extra Stop 1 Aansluiting voor noodstopinrichtingen.	Aansluiting voor wetenschap-spoort	USB-poort (n.v.t.)	
Extra Stop 2 Aansluiting voor noodstopinrichtingen.	Aansluiting voor afstands-bediening	USB-poort (n.v.t.)	

7 Positie van de gebruiker en bediener

1) Positie van de gebruiker (eerste contact)

1a) Optimale positie	40%, voorzijde	
1b) Getolereerde positie	30%, midden	Loopvlak
1c) Niet getolereerde positie / bufferzone	30%, achter	

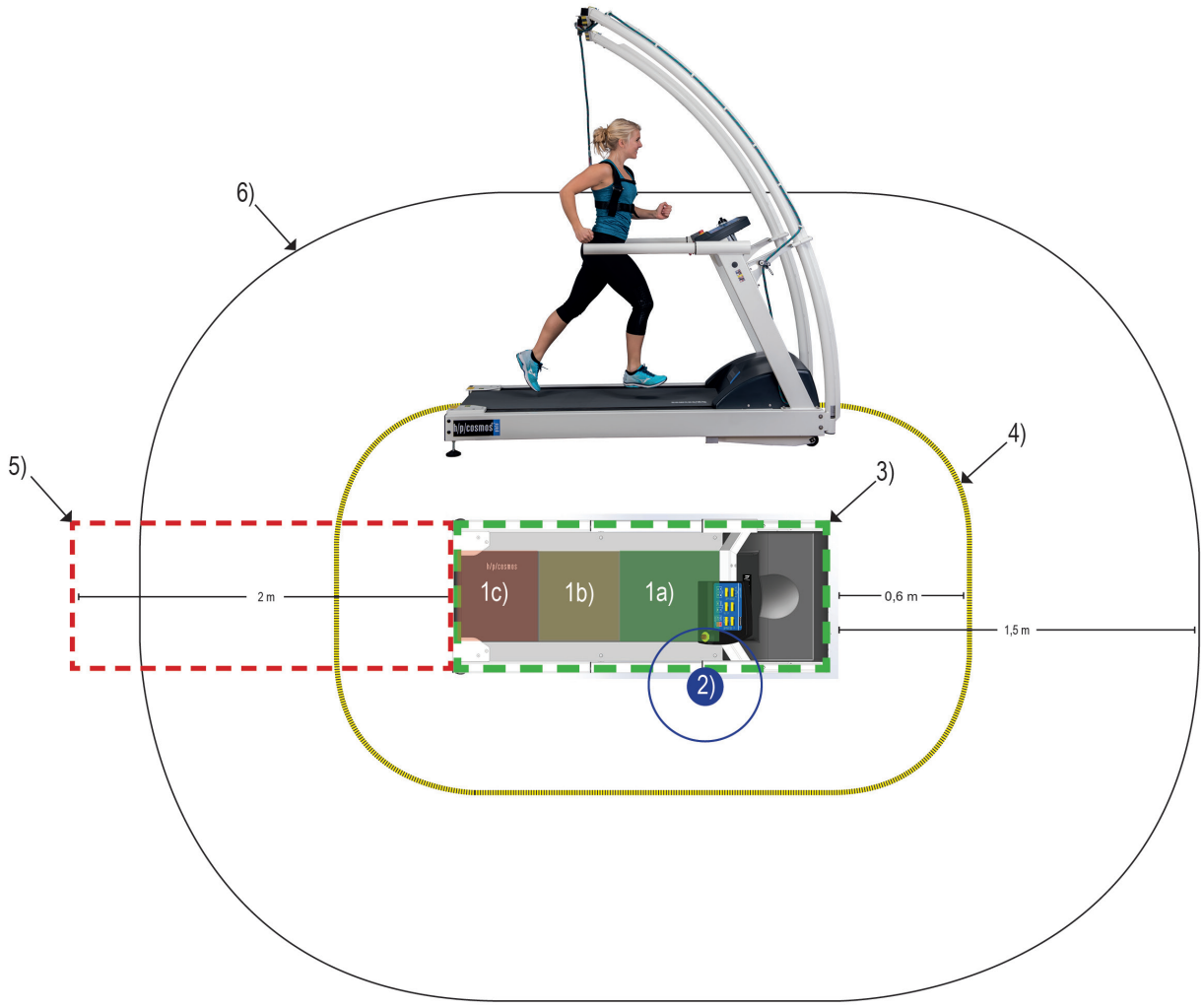
2) Beoogde positie van de bediener

De bediener moet de noodstopknop altijd onder handbereik hebben.
Als de bediener niet bij de noodstopknop op de Gebruikersterminal kan (lichaamslengte, obstakels etc.) dan moet de bediener een extra noodknop installeren waar hij/zij wel altijd bij kan (zie toebehoren).

3)	Trainingsgebied	conform ISO 20957-1	gebruiker + apparaat	
4)	Vrij gebied	conform ISO 20957-1	Trainingsgebied + 0,6 m	moet altijd vrij zijn (met uitzondering van de bediener)
5)	Veiligheidsgebied	conform DIN EN 957-6	2,0 m achter het apparaat	moet altijd vrij zijn (met uitzondering van de bediener)
6)	Omgeving van de patiënt	conform IEC 60601-1	apparaat + 1,5 m	

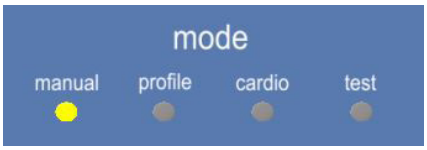
Er mogen zich geen elektrische apparaten in dit gebied bevinden, die geen onderdeel zijn van een ME-systeem met het apparaat.

Raak de patiënt en externe elektrische apparaten niet gelijktijdig aan.



8 Gebruik

8.1 Algemene gebruiksprocedure

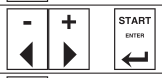
Omschrijving	Illustratie
Desinfecteer het apparaat (zie “reiniging”). Koppel het apparaat en alle toebehoren los van de stroomvoorziening voor het schoonmaken of desinfecteren.	
Zorg ervoor dat… …de PE-kabel aangesloten is op de elektrische installatie en het apparaat, …het apparaat rechtstreeks is aangesloten op een stopcontact, …de veiligheidsschakelaar van het apparaat aan de voorzijde van het apparaat aan staat (licht aan), …alle noodstopschakelaars vrijgegeven zijn.	
Zet het apparaat aan met de aan/uit-knop op de Gebruikersterminal (licht gaat aan). Zorg er vooral bij het aanzetten (de loopband zal zakken tijdens het initialiseren) en wijzigen van de helling voor dat zich in de ruimte onder de loopband geen personen, lichaamsdelen of voorwerpen bevinden. Normale omstandigheden: Bij het starten tonen alle schermen waarden van “0”.	
Selecteer een gebruiksmodus. Zie de volgende hoofdstukken voor een gedetailleerde beschrijving.	
Voer het programma uit.	-
Schakel het apparaat uit met de aan/uit-knop op de Gebruikersterminal (licht gaat uit).	
Desinfecteer het apparaat (zie “reiniging”). Koppel het apparaat en alle toebehoren los van de stroomvoorziening voor het schoonmaken of desinfecteren.	

8.2 Overzicht van de gebruiksmodi

Voor het bedienen, gebruik van de afstandsbediening en beheer kunt u gebruik maken van de gratis pc-software para control.

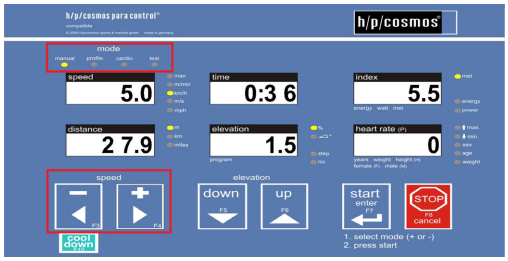
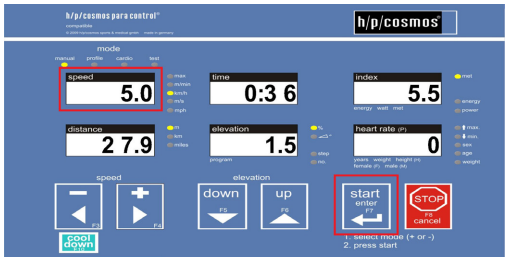
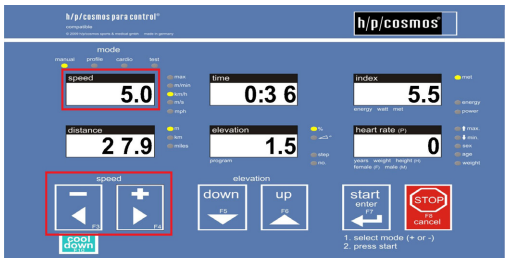
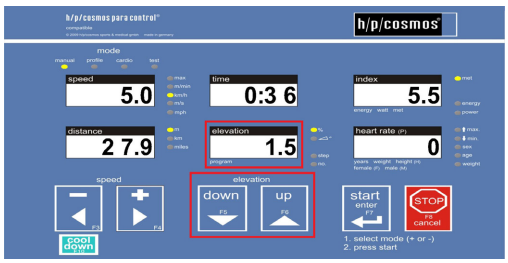
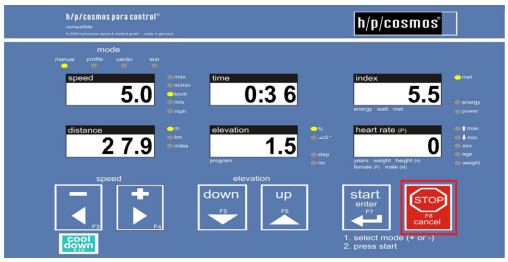
Handbediening	
Modus selecteren	
Modus bevestigen	
Snelheid selecteren	
Helling selecteren	
Programma beëindigen	

Profielmodus	
Modus selecteren	
Modus bevestigen	
Profiel selecteren	
Profiel bevestigen	
Programma beëindigen	

Cardiomodus	
Modus selecteren	
Modus bevestigen	
Parameters aanpassen, aangeduid door leds	
Profiel bevestigen	
Programma beëindigen	

Testmodus	
Modus selecteren	
Modus bevestigen	
Testprogramma selecteren	
Testprogramma bevestigen	
Programma beëindigen	

8.3 Handbediening

Basisfuncties	Knoppen / displays	Overige informatie
Selecteer de “handbediening” met “+” of “-” De geselecteerde modus knippert.		Het apparaat moet in de “modusselectie” staan (een van de modusleds knippert) Om daar te komen moeten alle andere programma’s afgebroken worden door op de “stop”-knop te drukken.
Bevestig met “enter” De loopband begint met de vooraf ingestelde startsnelheid (standaard = 0,5 km/u).		Voor het vooraf instellen van de startsnelheid, zie OP09 in “Gebruikersopties”. Voor het opvragen van het lichaamsgewicht voor het berekenen van energie en kracht, zie OP16 in “Gebruikersopties”.
Bevestig met “enter” De loopband begint met de vooraf ingestelde startsnelheid (standaard = 0,5 km/u).		Het indrukken en ingedrukt houden van de toets versnelt met de gedefinieerde versnelling (zie “versnellingsniveaus”). Vertraag naar 0 km/uur om de werking te pauzeren (zie “pauzefunctie”).
Stel de helling bij met “omhoog” of “omlaag” De huidige helling wordt getoond onder “helling” op het display		
Beëindig het programma met “stop”		Voor het vooraf instellen van de stoptijd, zie OP08 in “Gebruikersopties”.

8.4 Profielmodus

- De automatische modus mag alleen op doktersvoorschrift worden uitgevoerd.
- Zowel de bediener als patiënt moet zich bewust zijn van de automatische wijzigingen van de intensiteit tijdens de profiel-, cardio- en testmodus.

Start en intensiteitswijzigingen in de automatische modi worden aangegeven met akoestische signalen (pieptoon).

Verder tonen de displays de volgende intensiteitsparameters (knipperen).

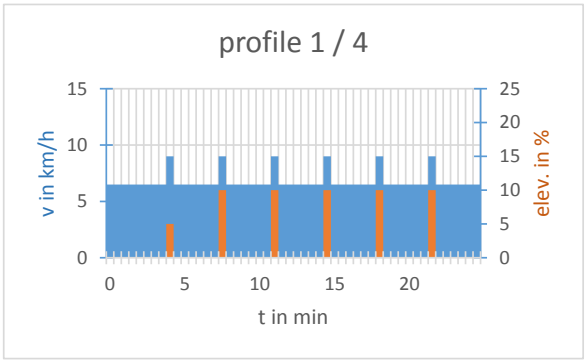
De profielmodus bestaat uit zes intensiteitsprofielen die intervaltrainingen weergeven.

Deze basisprofielen kunnen geschaald worden (zie OP11 in “Gebruikersopties”, standaard = uit).

De geschaalde profielen kunnen niet worden opgeslagen. Voor zelf gedefinieerde tests, zie “testmodus”.

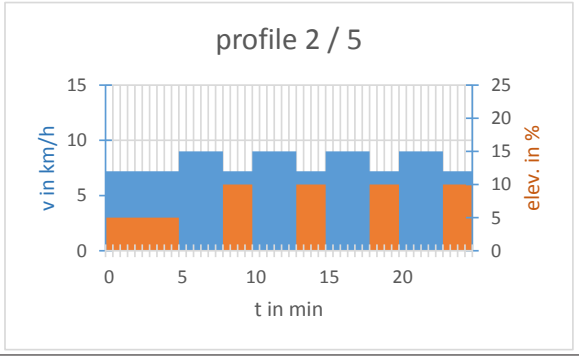
Profielen 1 en 4 (profiel 1 zonder helling)

stap	v in km/u	t in min	helling in %
1	6,5	04:00	0
2	9,0	00:30	5
3	6,5	03:00	0
4	9,0	00:30	10
5	6,5	03:00	0
6	9,0	00:30	10
7	6,5	03:00	0
8	9,0	00:30	10
9	6,5	03:00	0
10	9,0	00:30	10
11	6,5	03:00	0
12	9,0	00:30	10
13	6,5	03:00	0



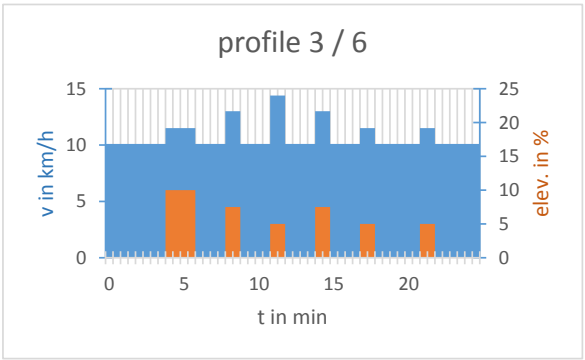
Profielen 2 en 5 (profiel 2 zonder helling)

stap	v in km/u	t in min	helling in %
1	7,2	05:00	5
2	9,0	03:00	0
3	7,2	02:00	10
4	9,0	03:00	0
5	7,2	02:00	10
6	9,0	03:00	0
7	7,2	02:00	10
8	9,0	03:00	0
9	7,2	02:00	10

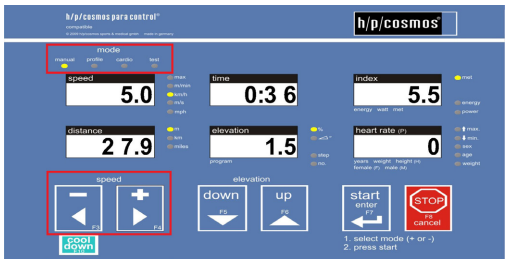
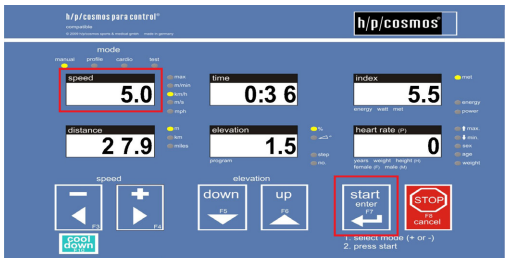
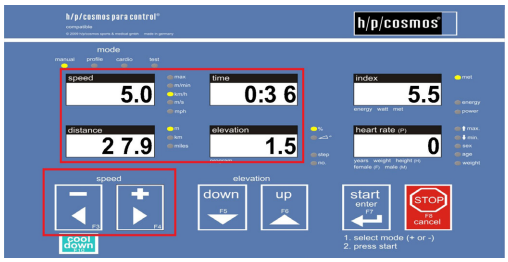
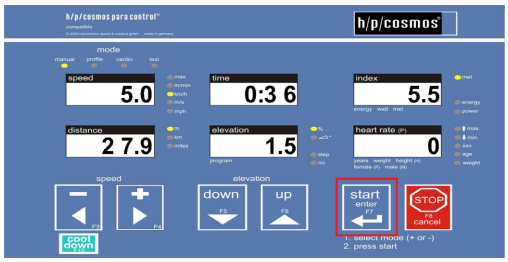
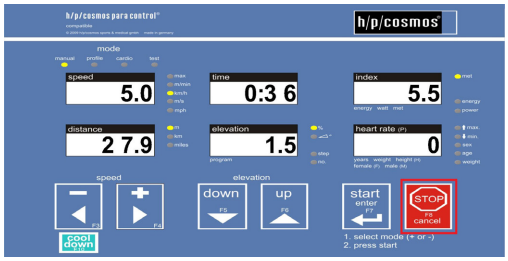


Profielen 3 en 6 (profiel 3 zonder helling)

stap	v in km/u	t in min	helling in %
1	10,1	04:00	0
2	11,5	02:00	10
3	10,1	02:00	0
4	13,0	01:00	7,5
5	10,1	02:00	0
6	14,4	01:00	5
7	10,1	02:00	0
8	13,0	01:00	7,5
9	10,1	02:00	0
10	11,5	01:00	5
11	10,1	02:00	0
12	11,5	01:00	5
13	10,1	04:00	0



© 1988 - 2017 h/p/cosmos sports & medical gmbh

Basisfuncties	Knoppen / displays	Overige informatie
Selecteer de “profielmodus” met “+” of “-”. De geselecteerde modus knippert.		Het apparaat moet in de “modusselectie” staan (een van de modusleds knippert) Om daar te komen moeten alle andere programma’s afgebroken worden door op de “stop”-knop te drukken.
Bevestig met “enter”. Profiel 1 wordt getoond.		
Selecteer het profiel met “+” of “-”. Het huidige profiel wordt getoond onder “helling” op het display. Max. snelheid wordt getoond onder “snelheid” op het display. De duur wordt getoond onder “tijd” op het display.		
Bevestig met “enter”. Het geselecteerde profiel start met de eerste profielstap na het aftellen. De werking stopt automatisch na de laatste stap.		Activeer OP11 (Gebruikersopties) om de profielen te schalen. Als het schalen uitgevoerd is worden de max. parameters getoond (zie hierboven).
Beëindig het programma met “stop”.		

Voor mogelijkheden voor interferentie met een automatisch programma, zie “interfereren met een automatisch programma”.

8.5 Cardiomodus (optioneel)

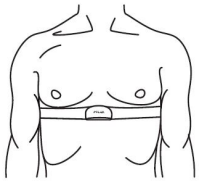
- WAARSCHUWING! De hartslagmeters kunnen onnauwkeurig zijn.
- Het onjuist of te zwaar trainen kan tot ernstig letsel of de dood leiden.
- Stop direct met de oefeningen indien u zich zwak of duizelig voelt en raadpleeg een arts.
- Sluit overbelasting of te hoge inspanning van de patiënt uit.
- De automatische modus mag alleen op doktersvoorschrift worden uitgevoerd.
- Zowel de bediener als patiënt moet zich bewust zijn van de automatische wijzigingen van de intensiteit tijdens de profiel-, cardio- en testmodus.
- Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact in geval van zichtbare of veronderstelde defecten of slechte werking (van het apparaat, de toebehoren, software etc.) en voorkom dat het apparaat opnieuw wordt aangesloten, geef het defect duidelijk aan en stel het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos telefonisch of schriftelijk op de hoogte.

Start en intensiteitswijzigingen in de automatische modi worden aangegeven door akoestische signalen (pieptonen).

Verder tonen de displays de volgende intensiteitsparameters (knipperen).

Met de cardiomodus kan getraind worden met vooraf ingestelde hartslaglimieten.

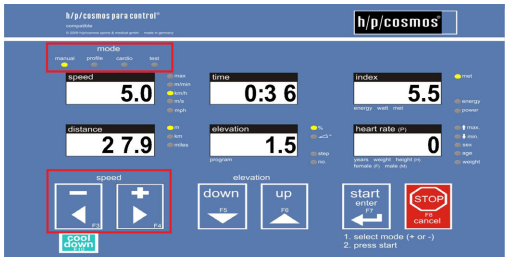
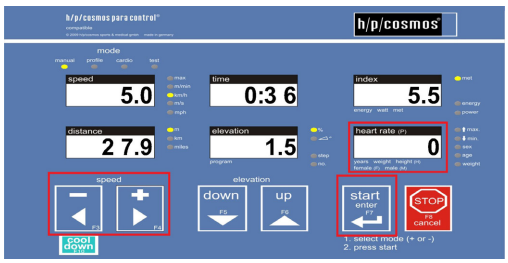
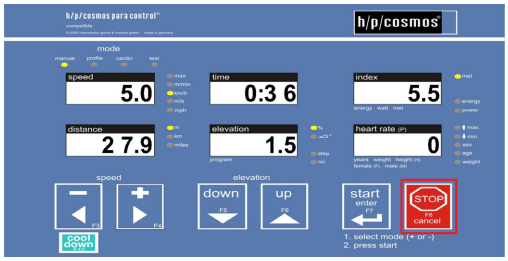
Om binnen de limieten te blijven past de loopband de snelheid en helling automatisch aan, waarbij eerst de snelheid en vervolgens de helling wordt aangepast.



Een POLAR-hartslagmeter meet de hartslag.

Maak de contactdelen van de POLAR-hartslagsensor vochtig.

Plaats de zender direct onder de borstspier (zie afbeelding).

Basisfuncties	Knoppen / displays	Overige informatie
Selecteer de “cardiomodus” met “+” of “-” De geselecteerde modus knippert. Bevestig met “enter”.		Het apparaat moet in de “modusselectie” staan (een van de modusleds knippert) Om daar te komen moeten alle andere programma’s afgebroken worden door op de “stop”-knop te drukken.
Instellen - max. snelheid, - leeftijd, - bovengrens hartslag en - ondergrens hartslag met “+” of “-” Bevestig iedere parameter met “enter”. De loopband start automatisch.		Om een hoge snelheid te voorkomen stelt u een lage max. snelheid in. De loopband zal de intensiteit aanpassen via de helling. Om een helling te vermijden, stelt u een hoge max. snelheid in. De loopband zal de intensiteit aanpassen via de snelheid.
Beëindig het programma met “stop”.		

Als het hartslagsignaal het volledig begeeft, klinkt er een akoestisch waarschuwingssignaal en toont het hartslagdisplay geen waarde meer. Daarnaast verlaagt het apparaat de snelheid en helling binnen een minuut naar 0.

Voor mogelijkheden voor interferentie met een automatisch programma, zie “interfereren met een automatisch programma”.

De loopband past de snelheid en helling aan volgens de volgende schema’s.

Afwijking van de ondergrens	Snelheid (km/u)	Helling (%)	Reactietijd (s)
< 5 hartslagen	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 hartslagen	1,0	1,0	20

Afwijking van de ondergrens	Snelheid (km/u)	Helling (%)	Reactietijd (s)
< 5 hartslagen	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 hartslagen	2,0	1,6	7

8.6 Testmodus

- WAARSCHUWING! De hartslagmeters kunnen onnauwkeurig zijn.
- Het onjuist of te zwaar trainen kan tot ernstig letsel of de dood leiden.
- Stop direct met de oefeningen indien u zich zwak of duizelig voelt en raadpleeg een arts.
- Sluit overbelasting of te hoge inspanning van de patiënt uit.
- Tijdens inspanningstests moet er altijd een arts beschikbaar zijn.
- De automatische modus mag alleen op doktersvoorschrift worden uitgevoerd.
- Zowel de bediener als patiënt moet zich bewust zijn van de automatische wijzigingen van de intensiteit tijdens de profiel-, cardio- en testmodus.
- Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact in geval van zichtbare of veronderstelde defecten of slechte werking (van het apparaat, de toebehoren, software etc.) en voorkom dat het apparaat opnieuw wordt aangesloten, geef het defect duidelijk aan en stel het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos telefonisch of schriftelijk op de hoogte.

Start en intensiteitswijzigingen in de automatische modi worden aangegeven door akoestische signalen (pieptonen).

Verder tonen de displays de volgende intensiteitsparameters (knipperen).

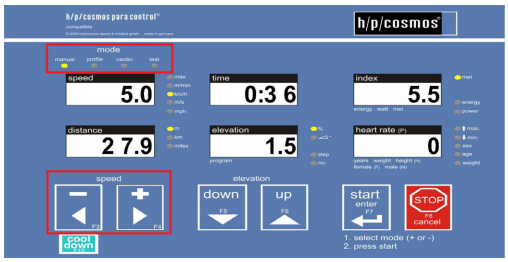
De loopbanden van h/p/cosmos zijn uitgerust met vooraf ingestelde tests.

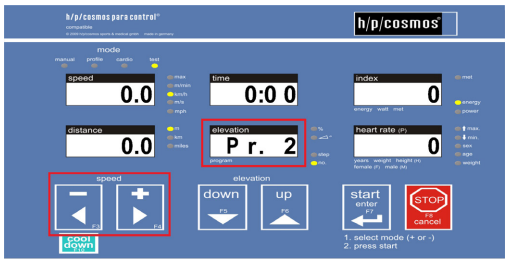
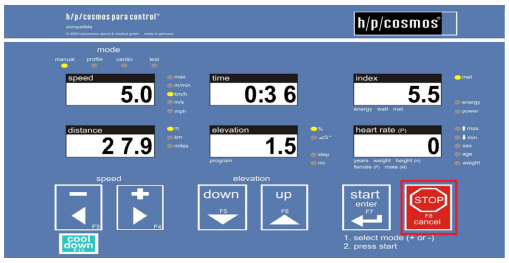
- Zoals eerder beschreven, bevat de loopband een aantal gestandaardiseerde protocollen.
  Desondanks geeft de loopband geen adviezen voor behandeling.
  De arts is verantwoordelijk voor het bepalen van de juiste intensiteit.
  Afhankelijk van de toepassing omvat de intensiteit snelheid, helling, afstand, hartslag, lichaamsgewicht of bewegingsondersteuning etc.

In de bijlage staat een uitgebreide beschrijving van alle vooraf ingestelde tests (zie “Bijlage II”).

In de bijlage staat ook uitgebreid beschreven hoe u zelf uw eigen test kunt creëren.

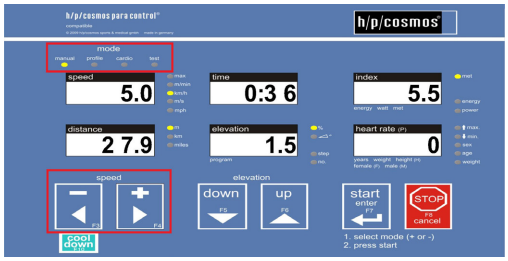
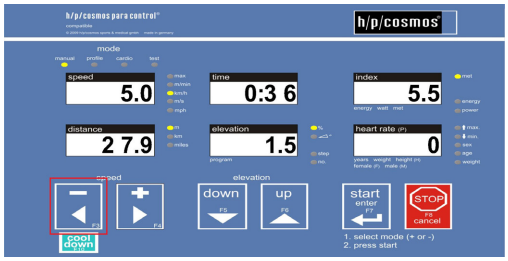
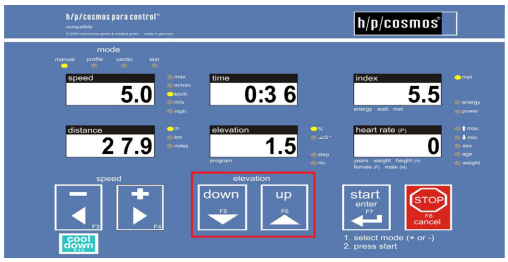
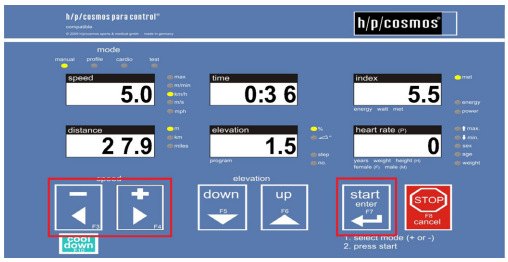
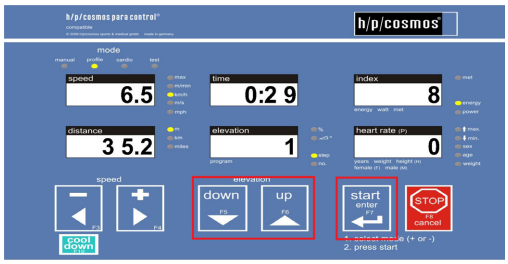
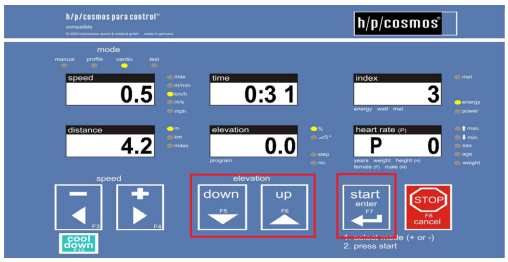
Nr.	Omschrijving	Nr.	Omschrijving
01	UKK-looptest	07	Cooper-protocol
02	Graduele test	08	Ellestad A-protocol
03	Conconi-test	09	Ellestad B-protocol
04	Bruce-protocol	10	Hellingprofiel
05	Naughton-protocol	11	Gardner-testprotocol
06	Balke-protocol	21 – 28	Vrij instelbaar

Basisfuncties	Knoppen / displays	Overige informatie
Selecteer de “testmodus” met “+” of “-”. De geselecteerde modus knippert. Bevestig met “enter”.		Het apparaat moet in de “modusselectie” staan (een van de modusleds knippert) Om daar te komen moeten alle andere programma’s afgebroken worden door op de “stop”-knop te drukken.

Basisfuncties	Knoppen / displays	Overige informatie
Selecteer de test met “+” of “-” Bevestig met “enter”. De loopband start automatisch na het aftellen.		De volgende tests vereisten verdere instellingen: 01 UKK-looptest 02 Graduele test 03 Conconi-test 10 Hellingprofiel
Beëindig het programma met “stop”.		

Voor mogelijkheden voor interferentie met een automatisch programma, zie “interfereren met een automatisch programma”.

8.7 Interferentie met automatisch programma

Basisfuncties	Knoppen / displays	Overige informatie
Snelheid wijzigen Druk op “+” of “-“.		Profiel- / testmodus: Alleen geldig voor de huidige stap. Cardiomodus: Verlaag de snelheid met “-” of verhoog de max. snelheid met “+”; zo wordt een nieuwe max. snelheid ingesteld
Vertraag naar 0 km/uur om de werking te pauzeren (zie “pauzefunctie”).		
Helling wijzigen Druk op “omhoog” of “omlaag”.		Profiel- / testmodus: Alleen geldig voor de huidige stap.
Schakelen tussen modi Druk gelijktijdig op “enter” en “+” of “-”.		Schakelen naar de automatische modus: Er zijn meer instellingen nodig om verder te gaan.
Profiel- of testmodus: Schakelen tussen stappen Druk gelijktijdig op “enter” en “omhoog” of “omlaag”.		
Alleen voor de cardiomodus: De bovengrens van de hartslag wijzigen Druk gelijktijdig op “enter” en “omhoog” of “omlaag”.		De ondergrens van de hartslag wordt in overeenstemming met het initiële bereik ingesteld.

8.8 Pauzefunctie

Door de snelheid met de “-”-toets te verlagen tot 0.00 km/uur schakelt het apparaat naar de “pauze”-functie.

De loopband stopt.

Het snelheidsdisplay toont “PAUS”.

Door op de “start”-toets te drukken start de loopband met de vooraf ingestelde startsnelheid (standaard: 0,5 km/u). Alle waarden blijven behouden.

Door de “+”-toets in te drukken, start de loopband met 0,1 km/u. Alle waarden blijven behouden.

Door één keer op de “stop”-toets te drukken, wordt het programma beëindigd. Alle waarden worden 2 minuten op het display weergegeven.

Door de “stop”-toets nog een keer in te drukken worden alle waarden gereset.

8.9 Versnellingsniveaus

Start, vooral bij beginners, het gebruik van de loopband met langzaam lopen.

Er zijn zeven versnellings- en vertragingsniveaus voor elk individueel programma.

De versnellingsniveaus worden bepaald door de tijd die het kost om van 0 km/u te versnellen tot de maximumsnelheid.

Voorbeeld: Met versnellingsniveau 3 duurt het 33 seconden om van 0 km/u naar de maximumsnelheid te gaan (zie tabel hieronder).

Druk een aantal keer op "+"- of "-" en houd deze ingedrukt om een bepaald versnellingsniveau in te stellen.

Het aantal keer dat de knop ingedrukt wordt, voordat u deze ingedrukt houdt, bepaalt het versnellingsniveau.

Voorbeeld: Door 3 keer op "+" te drukken en het vervolgens ingedrukt te houden, bereikt u versnellingsniveau 3.

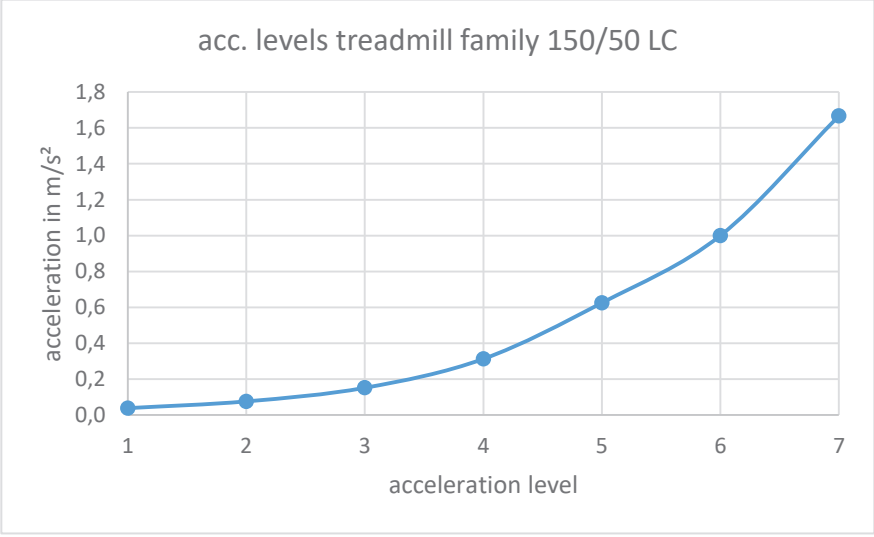
De versnellingsniveaus 1 - 4 zijn vrij toegankelijk.

De versnellingsniveaus 5 - 7 zijn geblokkeerd door de beheerdersopties. Om deze in te kunnen stellen, neemt u contact op met onze serviceafdeling.

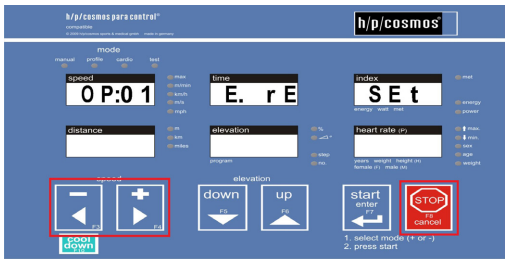
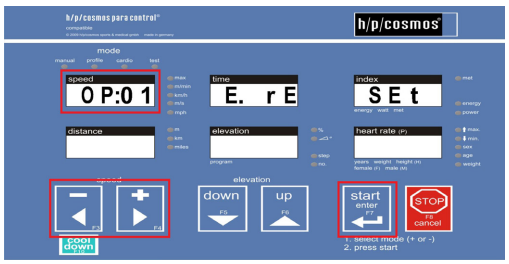
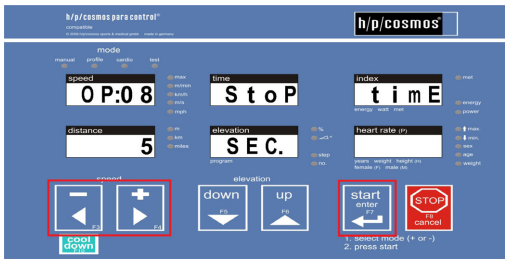
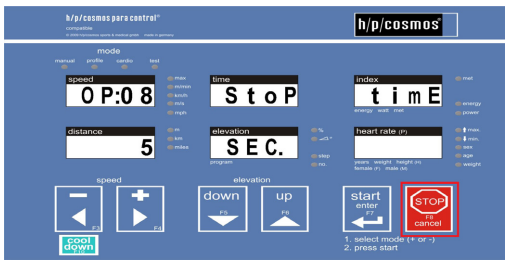
De grote versnelling van de niveaus 5 - 7 is gevaarlijk voor ongetrainde gebruikers en mag alleen worden toegepast bij sportgeneeskundig en atletisch gebruik.

Voor het beperken van het instellen van de versnellingsniveaus, zie OP 27-29 van de "Gebruikersopties".

Versnellingsniveau	0 tot max. in s	Versnelling in m/s²
1	131	0,038
2	66	0,076
3	33	0,152
4	16	0,313
5	8	0,625
6	5	1,000
7	3	1,667



8.10 Gebruikersopties

Basisfuncties	Knoppen / displays	Overige informatie
Druk minimaal 3 sec. gelijktijdig op “+”, “-“ en “stop”.		“Snelheids”-display toont “OP 01”.
Selecteer de optie met “+” of “-” Bevestig met “enter”.		
Pas de optie aan met “+” of “-”. Bevestig met “enter”.		
Verlaat de opties door op “annuleren” te drukken.		

Nr.	Functie	Instelbaar bereik (standaard instelling)
OP 01	Reset foutmeldingen.	
OP 02	Totale afstand (km)	Alleen rapport
OP 03	Totale tijd (u), programma + stand-by	Alleen rapport
OP 04	Totale tijd (u), alleen programma	Alleen rapport
OP 05	Firmwareversie	Alleen rapport
OP 06	Klok met huidige tijd	Instelling van de huidige datum/tijd
OP 07	Akoestisch hartslagsignaal	**UIT** of AAN
OP 08	Vertragingstijd	2 ... 30 s **(5 s)**
OP 09	Startsnelheid (handmatige en cardiomodus)	0,5 km/u ... 5,0 km/u **(0,5 km/u)**
OP 11	Schalen van profielmodus	**0 (off)** 1 alle parameters samen 2 iedere parameter afzonderlijk
OP 12	Eenheid van de snelheid op het display	**0 = x,x km/u**, 1 = x,x m/s, 2 = x,x mph, 3 = x m/min 20 = x,xx km/u, 21 = x,xx m/s, 22 = x,xx mph, 23 = x,x m/min
OP 13	Eenheid van de afstand op het display	0: km;1: mijl; **2: m**
OP 14	Eenheid van de hellingshoek	**0 = %** / 1 = ° (graden)
OP 15	Standaard lichaamsgewicht	10 ... 250 kg **(65 kg)**
OP 16	Vereist lichaamsgewicht	UIT / AAN
OP 17	Eenheid van energieverbruik	**JOUL = kJoule**, CALO = kcal
OP 18	Max. snelheid (standaard) in cardiomodus	0,0 ... max. snelheid (6,0 km/u)
OP19	Instelling van polar W:I:N:D-systeem	**0000 0000 alle zenders geaccepteerd** xxxx xxxx alleen specifieke zender geaccepteerd 9999 9999 volgende zender zal geaccepteerd worden
OP 20	RS 232-interfaceprotocol: COM 1	UIT, 1 … 20 **(1 = h/p/cosmos coscom)**
OP 21	RS 232-interfaceprotocol: COM 2	UIT, 1 ... 18 **(1 = h/p/cosmos coscom)**
OP 23	RS 232-interfaceprotocol: COM 4	uit, 18 … 23 **(20 = h/p/cosmos coscom v3)**
OP 27	Min. versnellings- en vertragingsniveau	**1** ... 5
OP 28	Max. versnellings- en vertragingsniveau	1 ... **7** (4)
OP 29	Versnellings- en vertragingsniveau via RS232	1 ... **5** (4)
OP 40	Het vergrendelen en ontgrendelen van de loopband	UIT = vergrendeld, **AAN = ontgrendeld**
OP 41	Vergrendelen en ontgrendelen de handmatige modus	UIT = vergrendeld, **AAN = ontgrendeld**
OP 42	Vergrendelen en ontgrendelen de profielmodus	0 (allemaal vergrendeld) ... **6 (allemaal ontgrendeld)**
OP 43	Vergrendelen en ontgrendelen de cardiomodus	**UIT = vergrendeld,** AAN = ontgrendeld
OP 44	Vergrendelen en ontgrendelen de testmodus	0 ... 94 **(28, ontgrendeld tot test 28)**
OP 45	Toont displaymodus “index”	**0 (display wisselt af)** 1 (MET), 2 (kJ), 3 (watt) Kan niet worden opgeslagen na herstart
OP 46	Toont displaymodus “helling”	**0 (display wisselt af)** 1 (helling), 2 (stap) Kan niet worden opgeslagen na herstart
OP 47	Behoud de waarden op het display c.q. automatische “reset”	**UIT = RESET met 1 x STOP** AAN= RESET met 2 x STOP
OP 48	Aftellen van programmastap	**UIT = optellen**, AAN = aftellen
OP 52	Outputinterval voor printerprotocol	0 = geen individuele waarden, 1 ... 100 s **(60 s)**
OP 53	Taalinstellingen voor printerprotocol	**Engels**, Duits, Frans, Spaans, Portugees, Hongaars

9 Toebehoren / compatibele apparaten

- Wijzig het apparaat, de instellingen, toebehoren of software op geen enkele manier.
- Sluit geen apparaten, toebehoren of software aan die niet op de lijst “toebehoren / compatibele apparaten” staan.

Lees en volg alle gebruiksaanwijzingen van alle toebehoren en compatibele apparaten op.

De lijst van toebehoren / compatibele apparaten kan variëren.

Raadpleeg daarom altijd de meest recente versie van deze gebruiksaanwijzing, die beschikbaar is op www.h-p-cosmos.com.

9.1 Systemen creëren

De persoon die voor het eerst een medisch hulpmiddel met een ander apparaat combineert, wordt fabrikant van een Medisch Elektrisch Systeem (ME-systeem conform IEC 60601-1, 16).

Afhankelijk van de combinatie kan dit systeem zelfs een Programmeerbaar Elektrisch Medisch Systeem zijn (PEMS conform IEC 60601-1, 14).

Het is verplicht om risicobeheer uit te voeren bij het creëren van een ME-systeem / PEMS.

Risicobeheer, veiligheid, compliance en onderhoud zijn de verantwoordelijkheid van de fabrikant van het ME-systeem / PEMS, h/p/cosmos is hier niet verantwoordelijk voor.

Voor elk ME-systeem / PEMS moet een potentiaalvereffening aanwezig zijn.

Verder moet de persoon die de apparaten met CE-kenmerk samenvoegt aan de betreffende eisen voldoen die vermeld zijn in de Europese Richtlijn Medische Hulpmiddelen (MDD 93/42/EEC, artikel 12).

9.2 Overzicht van de toebehoren

De volgende toebehoren zijn beschikbaar voor dit apparaat:

(Voor illustraties en gedetailleerde beschrijvingen, zie bijlage of ga naar www.h-p-cosmos.com.)

Artikelnummer	Toebehoren	Functie	Informatie
cos10079	h/p/cosmos veiligheidsboog	Valbeveiliging en noodstop	Verplicht (*)
cos10071-v4.1.0	Pc-software para control	Software afstandsbediening	Inbegrepen
cos00097010034	Verbindingskabel interface RS 232 5 m	Verbinding	Inbegrepen
cos10223	Potentiaalvereffeningskabel	Potentiaalvereffening	Optioneel
cos00097010035	Verbindingskabel interface RS 232 10m	Verbinding	Optioneel
cos12769-01	USB-RS232-convertor	Verbinding	Optioneel
cos00098010025	COM 2-interface RS232	Verbinding	Optioneel
cos16487	COM 3-interface RS232	Verbinding	Optioneel
cos16488	COM 4-interface RS232	Verbinding	Optioneel
cos102400	Pediatrische handrail	Pediatrisch gebruik	Optioneel
cos102918	Handrail lang 1358 mm	Lichaamsgewichtondersteuning	Optioneel
cos102426	Dwarsbalk voorste rail	Lichaamsgewichtondersteuning	Optioneel
cos102931	Oprijplaat voor rolstoelen	Rolstoeltoegang	Optioneel
cos100106	POLAR-hartslagontvangerpaneel WIND	Hartslagmeting	Optioneel
cos102818	Hartslagmeting Polar & control	Hartslagmeting	Optioneel
cos12013	In hoogte en breedte verstelbare armsteun	Lichaamsgewichtondersteuning	Optioneel
cos100680	Extra toetsenbord voor armsteun	Afstandsbediening	Optioneel
cos12922	Verlengsnoer 2 m extra toetsenbord	Afstandsbediening	Optioneel
cos10111-01	Toetsenbordhouder voor armsteun	Afstandsbediening	Optioneel
cos14135	Houder voor optioneel toetsenbord of handrail 60	Afstandsbediening	Optioneel
cos10107	Optionele stopknop in rechter armsteun	Noodstop	Optioneel

Artikelnummer	Toebehoren	Functie	Informatie
cos10108	Optionele stopknop in linker armsteun	Noodstop	Optioneel
cos100548	Noodstopknop magnetische houder 10 m	Noodstop	Optioneel
cos15294	Noodstopknop extern zonder bevestiging 5 m	Noodstop	Optioneel
cos15294L10m	Noodstopknop extern zonder bevestiging 10m	Noodstop	Optioneel
cos15294 L15m	Noodstopknop extern zonder bevestiging 15m	Noodstop	Optioneel
cos15933	Noodstopknop magnetische houder 5 m	Noodstop	Optioneel
cos12410	Drinkfleshouder	Drinkfles	Optioneel
cos15485	Drinkfles	Drinkfles	Optioneel
cos102927	Helling 0% tot 25%	Helling	Optioneel
cos30022	Robowalk verlenger F	Bewegingsondersteuning / weerstand	Optioneel
cos30023	Robowalk verlenger B	Bewegingsondersteuning / weerstand	Optioneel
cos101277	Wetenschapspoort snelheidsoutput TTL	Meting	Optioneel
cos14376	Sensor voor snelheids- & afstandsmeting 150-50	Meting	Optioneel
cos14005	Vloerbeschermingsmat loopband 150/50	Vloerbescherming, stabiliteit	Optioneel
cos12607-00	Basisplaat 150/50 voor h/p/cosmos airwalk	Vloerbescherming, stabiliteit	Optioneel
cos100755c	Bevestigingsschijf egaliseringssokkel 150/50 set	Vloerbescherming, stabiliteit	Optioneel

(*) Tenminste één soort valbeveiliging is verplicht, zie “veiligheid”.

9.3 Compatibele apparaten

Een aantal ECG- en CPET (cardiopulmonaire inspanningstest)-apparaten en softwareproducten zijn via het coscom v3 interfaceprotocol compatibel met de h/p/cosmos-loopbanden.

Neem contact op met service@h-p-cosmos.com voor de lijst met compatibele apparaten.

Het risicobeheer van dit apparaat dekt de invloed van de compatibele apparaten op dit apparaat.

Het risicobeheer van dit apparaat dekt de invloed van dit apparaat op de compatibele apparaten niet.

Controleer of dit apparaat op de lijst staat als compatibel apparaat in de gebruiksaanwijzing van het compatibele apparaat.

10 Desinfectie / reiniging

- Desinfecteer het apparaat voor en na iedere behandeling.
- Koppel het apparaat en alle toebehoren los van de stroomvoorziening voor het schoonmaken of desinfecteren.

Omschrijving	Illustratie
Desinfectie - Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact. - Doe een klein beetje desinfectiemiddel op een doek. - Neem alle oppervlakken af die de gebruiker heeft aangeraakt. - Neem alle oppervlakken die in contact geweest kunnen zijn met lichaamsvloeistoffen af. - Neem het veiligheidsharnas af. h/p/cosmos raadt Bacillol plus aan, bestelnummer [cos12179].	
Reinig het apparaat regelmatig - Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact. - Gebruik een vochtige doek (niet nat). - Neem alle oppervlakken af. - Was het veiligheidsharnas volgens het label.	

De apparaten van h/p/cosmos zijn niet steriel en kunnen niet gesteriliseerd worden.

11 Onderhoud

- Er moet voldaan worden aan de onderhoudsintervallen die vereist worden in het hoofdstuk “onderhoud”.
- Er moet voldaan worden aan de vaardigheden die vereist worden in het hoofdstuk “onderhoud”.
- Tijdens het onderhoud moet een tweede persoon aanwezig zijn.
- Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact in geval van zichtbare of veronderstelde defecten of slechte werking (van het apparaat, de toebehoren, software etc.) en voorkom dat het apparaat opnieuw wordt aangesloten, geef het defect duidelijk aan en stel het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos telefonisch of schriftelijk op de hoogte.
- Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact in geval van zichtbare of veronderstelde slijtage (van het apparaat, de toebehoren, labels etc.) en voorkom dat het apparaat opnieuw wordt aangesloten, geef het euvel duidelijk aan en stel het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos telefonisch of schriftelijk op de hoogte.
- Als er vloeistof in het apparaat lekt, haal dan de stekker uit het stopcontact en voorkom dat deze opnieuw wordt aangesloten, geef de lekkage duidelijk aan en stel het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos telefonisch of schriftelijk op de hoogte.

Voer tijdens gebruik geen onderhoud uit.

Correct onderhoud is een belangrijke voorwaarde voor veiligheid, betrouwbaarheid, werking en nauwkeurigheid van het apparaat.

Geef de benodigde documenten aan het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos.

11.1 Intervallen en competenties

Onderhoud	Interval	Competentie
Dagelijkse inspectie	Dagelijks	Bediener
Smering	Als het bericht OLIE verschijnt	Bediener
Instelling van de loopband	Indien nodig	Bediener
Veiligheidsinspectie	12 maanden	Uitsluitend onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Vervanging van het veiligheidsboogkoord	24 maanden	Uitsluitend onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Het spannen van de loopband	Indien nodig	Uitsluitend onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Het instellen van de egaliseringssokkels	Indien nodig	Uitsluitend onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Installatie en reparatiewerkzaamheden	Indien nodig	Uitsluitend onderhoudspersoneel van h/p/cosmos

H/p/cosmos raadt aan een onderhoudscontract af te sluiten met een erkende h/p/cosmos-onderhoudsmonteur.

Een onderhoudscontract biedt het beste preventieve onderhoud voor het apparaat.

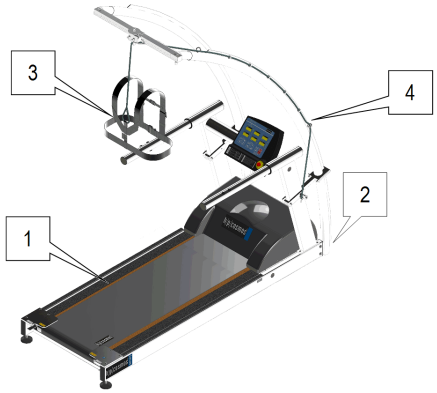
Het onderhoudscontract is beschikbaar op service@h-p-cosmos.com.

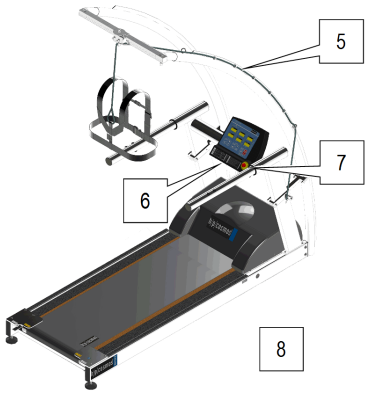
Neem voor informatie over hoe u onderhoudsmonteur kunt worden voor h/p/cosmos contact op met service@h-p-cosmos.com.

11.2 Dagelijkse inspectie

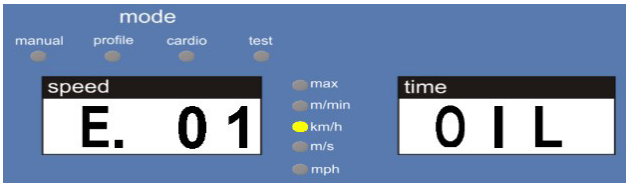
- Voer dagelijks een visuele inspectie uit (zie hoofdstuk “onderhoud”).

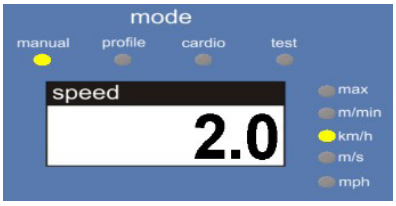
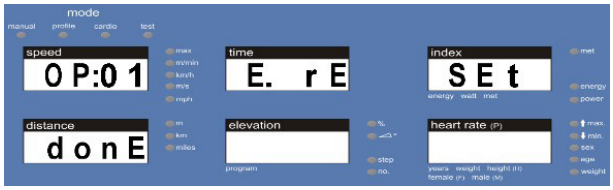
Controleer voor het dagelijkse gebruik het hele apparaat op slijtage.

Omschrijving	Illustratie
Let vooral op onderdelen waarvan het waarschijnlijk is dat ze slijten: 1. Loopband en antislip oppervlakken 2. Externe bekabeling 3. Alle textiele onderdelen 4. Valbeveiliging incl. veiligheidsharnas, gesp, karabijn, koord en koordstop Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact in geval van zichtbare of veronderstelde slijtage en voorkom dat het apparaat opnieuw wordt aangesloten en bel de h/p/cosmos-onderhoudsmonteur.	

Omschrijving	Illustratie
Voer een functionele controle uit van alle veiligheidsuitrusting: 5. Valbeveiliging 6. Trekkoord veiligheidsstop 7. Noodstopknop op de Gebruikersterminal 8. Overige veiligheidsuitrusting Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact in geval van zichtbare of veronderstelde defecten of slechte werking en voorkom dat het apparaat opnieuw wordt aangesloten en bel de h/p/cosmos-onderhoudsmonteur.	

11.3 Smering

Omschrijving	Illustratie
Als het bericht OLIE verschijnt, de olielaag op de lopende band controleren. Doe hetzelfde als er tijdens gebruik een droog, knarsend geluid hoorbaar is. Het bericht OLIE verschijnt standaard na iedere 1000 km. Het olie-interval kan variëren afhankelijk van omgevingsomstandigheden en gebruik.	
Haal de stekker van de loopband uit het stopcontact.	
Beweeg één hand / tissue 1 m over het midden tussen de lopende band en het loopvlak door. Er moet een laagje olie op de hand achterblijven. Als de loopband te droog is moet deze gesmeerd worden. Voor een verdere en precieze analyse kunt u gedetailleerde instructies over de smeringtest aanvragen via service@h-p-cosmos.com.	
Vul een spuit met 10 ml smeermiddel (uitsluitend speciale h/p/cosmos-olie) en plaats de tube op de injectiespuit.	
Spuit het smeermiddel langzaam onder de lopende band en verwijder de injectiespuit.	

Omschrijving	Illustratie
Start de loopband met 2 km/u en loop 2 minuten over de band. Varieer de positie om het smeermiddel te verdelen.	
Reset het bericht OLIE (zie OP01 in “Gebruikersopties”).	

11.4 Instelling van de lopende band

- Onbedoelde beklemmingsgevaren: Draag geen stropdas, sjaal of andere kleding die vast kan komen te zitten. Bind gedurende het onderhoud en training lang haar en linten vast om te voorkomen dat deze vast komen te zitten.
- Raak de lopende band niet aan als deze in beweging is.
- Tijdens het onderhoud moet een tweede persoon aanwezig zijn.

Omschrijving	Illustratie
De maximaal toegestane laterale positie van de loopband wordt met dit label aangeduid.	
Zet het apparaat in werking met 10 km/u. Draai de LINKER stelschroef heel langzaam (¼ rotatie – kijken – ¼ rotatie – kijken…). Draai met de klok mee om de band naar rechts af te stellen. Draai tegen de klok in om de band naar links af te stellen.	
Kijk na het afstellen minimaal 2 minuten naar de loopband bij een snelheid van 10 km/u. De band moet de positie behouden. Verwijder de inbussleutel uit de schroef.	

11.5 Problemen voor gekwalificeerd onderhoudspersoneel

Onderhoudswerkzaamheden die niet in detail beschreven zijn mogen niet worden uitgevoerd door de bediener.

Veiligheidsinspecties, installatie en reparatiewerkzaamheden mogen ook niet door de bediener worden uitgevoerd.

Dit soort werkzaamheden moet door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos worden uitgevoerd volgens de “h/p/cosmos-onderhoudsinstructies”.

De “h/p/cosmos-onderhoudsinstructies” kunt u aanvragen via service@h-p-cosmos.com.

11.6 Veiligheidsinspectie

Om de veiligheid van het apparaat te behouden schrijft h/p/cosmos het uitvoeren van een jaarlijkse veiligheidsinspe

Refereer aan de datum op de inspectiesticker op uw apparaat voor de volgende inspectiedatum.

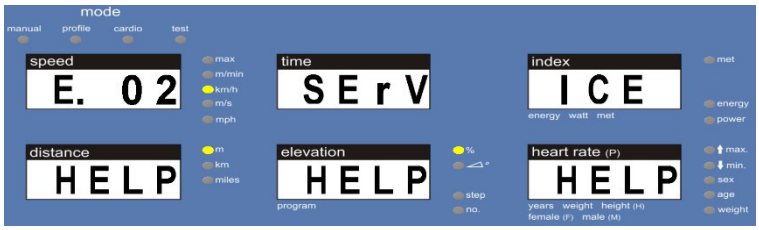
h/p/cosmos baseert de jaarlijkse veiligheidsinspectie op de Duitse wetten en voorschriften.

Het is de verantwoordelijkheid van de bediener om aan de nationale wetten en voorschriften te voldoen.

Het inspectielabel op het apparaat certificeert ook de optionele uitrusting en de toebehoren.

De inspectie-intervallen voor de optionele uitrusting en toebehoren kunnen echter afwijken.

Na 12 maanden of 5000 km zal er een herinnering voor de veiligheidsinspectie verschijnen (zie hieronder).



Deze foutmelding zal gereset worden door het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos dat de veiligheidsinspectie uitvoert.

11.7 Reserveonderdelen en verbruiksmaterialen

Reserveonderdelen mogen uitsluitend door gekwalificeerd onderhoudspersoneel van h/p/cosmos vervangen worden.

Informatie over reserveonderdelen kunt u aanvragen via service@h-p-cosmos.com.

In de bijgaande documenten is een lijst met verbruiksmaterialen toegevoegd.

12 Probleemoplossing

12.1 Algemene probleemoplossing

- Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact in geval van zichtbare of veronderstelde defecten of slechte werking (van het apparaat, de toebehoren, software etc.) en voorkom dat het apparaat opnieuw wordt aangesloten, geef het defect duidelijk aan en stel het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos telefonisch of schriftelijk op de hoogte.
- Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact in geval van zichtbare of veronderstelde slijtage (van het apparaat, de toebehoren, labels etc.) en voorkom dat het apparaat opnieuw wordt aangesloten, geef het euvel duidelijk aan en stel het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos telefonisch of schriftelijk op de hoogte.

Probleem	Oplossing
Het apparaat kan niet worden aangezet	Geef de noodstop vrij (zie “noodstop”) Controleer de aansluiting van de stroomvoorziening Controleer de veiligheidsschakelaar van het apparaat Controleer het stopcontact (test met een ander apparaat)
Helling werkt niet (E21)	Schakel uit Wacht 10 min (om af te koelen) Schakel opnieuw in Indien E21 nog steeds aanwezig is, Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact en voorkom dat deze opnieuw wordt aangesloten, geef het verder duidelijk aan en stel het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos telefonisch of schriftelijk op de hoogte.
Apparaat start niet maar toont de snelheid	Schakel uit en weer in Controleer foutmeldingen (zie hieronder)
Olielek	Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact Verwijder de overtollige olie naast de lopende band Verwijder de overtollige olie onder de lopende band Controleer de komende dagen en herhaal indien nodig.
Het apparaat geeft “trek stop” aan	Geef de noodstoppen vrij (zie “noodstop”)
Elektrostatische ontlading	Kies de juiste vloer, kleding en vochtigheid
Stuiterend geluid	Het apparaat staat waarschijnlijk niet stevig Neem contact op met service@h-p-cosmos.com
Knarsende geluiden	Controleer de smering (zie “smering”) Controleer de instelling van de loopband (zie “afstelling van de loopband”)
Loopband buiten de laterale begrenzing	Zie “instelling van de loopband”
Problemen met optionele hartslagmeting	Raadpleeg “Bijlage III (Toebehoren)”
Ieder ander probleem	Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact en voorkom dat deze opnieuw wordt aangesloten, geef het verder duidelijk aan en stel het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos telefonisch of schriftelijk op de hoogte.

12.2 Probleemoplossing RS232

Probleem	Oplossing
Geen verbinding via RS232 (verkeerde kabel)	Gebruik voor aansluiting op een pc met h/p/cosmos-software en de meeste externe apparaten de bijgesloten RS 232-interfaceverbindingskabel [cos00097010034].
Geen verbinding via RS232 (kabel defect)	Controleer de kabel en stekkers op defecten. Vervang de defecte kabel.
Geen verbinding via RS232 (verkeerde COM-poort)	Gebruik geen COM 3 op het apparaat (zie “Aansluiting van externe apparaten/interfaces”).
Geen verbinding via RS232 (verkeerde instellingen)	Selecteer het juiste interfaceprotocol op het apparaat (“Gebruikersopties” OP 20 of 21). Selecteer het juiste interfaceprotocol op de randapparatuur. Controleer de installatie van de software van randapparatuur.
Geen verbinding via RS232 (geblokkeerde COM-poort)	Herstart de software van de randapparatuur. Herstart de randapparatuur.
Versnelling via extern apparaat te langzaam.	Controleer het max. versnellings- en vertragingsniveau via RS232 (“Gebruikersopties” OP 29).
Ieder ander probleem	Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact en voorkom dat deze opnieuw wordt aangesloten, geef het verder duidelijk aan en stel het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos telefonisch of schriftelijk op de hoogte.

12.3 Foutmeldingen

De volgende foutmeldingen kunnen weergegeven worden op de Gebruikersterminal:

Foutcode	Akoestische code (x = korte pieptoon, o = lange pieptoon)	Foutmelding	Actie
E01	ooooo xoooo	Olie Help	Zie “smering”
E02	ooooo xxooo	Onderhoud Help	Zie “veiligheidsinspectie”
E20	xxooo ooooo	Helling Help	Trek de stekker uit het stopcontact, voorkom dat deze opnieuw wordt aangesloten en neem contact op met service@h-p-cosmos.com
E21	xxooo xoooo	Toename Help	
E30	xxxoo ooooo	Instelling Help	
E31	xxxoo xoooo	Instelling Help	
E32	xxxoo xxooo	Instelling Help	
E41	xxxxo xoooo	Instelling Help	
E50	xxxxx ooooo	FU Help	
E51	xxxxx xoooo	FU Help	
E52	xxxxx xxooo	FU Help	

13 Technische gegevens

13,1 Gebruikersterminal

Omschrijving	Gegevens
Displays	6 lcd-displays met zeven segmenten, led-displays voor modus en eenheid
Toetsenbord	toetsenbord met 6 toetsen

"It"-apparaten hebben geen Gebruikersterminal (geen display, geen toetsenbord). Bediening via interface

13.2 Afmetingen

Omschrijving	Gegevens
Afmetingen apparaat	209 x 86 x 131 cm (l x b x h)
Afmetingen loopvlak	150 x 50 cm (l x b)
Hoogte van de loopband	22 cm
Afmetingen handrail	D = 6 cm, L = 62 cm

Gegevens kunnen beïnvloed worden door toebehoren.

13.3 Belastingen

Omschrijving	Gegevens
Max. gewicht gebruiker*	250 kg
Gewicht apparaat	230 kg
Wisselbelasting op de grond (EN 1991)	3,0 kN / m²
Belasting op iedere steun (wielen + poten)	1,3 kN

Gegevens kunnen beïnvloed worden door toebehoren.

13.4 Emissies

Omschrijving	Gegevens
Warmteafgifte	ca. 53 °C (aan/uit- en stand-byknop, contact < 1 min.)
A-gewogen uitgestraalde geluidsdrukniveau op het oor van de trainer (EN 957-6)	LpA < 70 dB A (63 dB) (Geluidsemissie onder belasting is hoger dan zonder belasting.)

13.5 Essentiële prestatiekenmerken

Omschrijving	Gegevens
Snelheid	0,0 … 18,0 km/h (optioneel 0,0 … 22,0 km/h)
Min. snelheidstoename	0,1 km/u
Snelheidsnauwkeurigheid *	± 5% (boven 2 km/u), ± 0,1 km/u (tot 2 km/u)
Helling	0,0 ... 20,0% (optioneel 0,0 … 25,0%)
Min. toename helling	0,1 %
Nauwkeurigheid helling *	± 5% (boven een helling van 2%)

13.6 Omgevingsomstandigheden

Bediening	Gegevens
Temperatuur	0 … 40 °C
Luchtvochtigheid	0 … 70%, zonder condensatie
Luchtdruk	700 … 1060 hPa
Hoogte	max. 3000 m zonder drukregeling (hoogten > 1000 m kunnen een klein prestatieverlies tot gevolg hebben)
Zuurstofgehalte	<= 25%
Centraal smeersysteem	handmatig

Sluit het risico op explosies of ontvlambaarheid uit. Sluit hoogspanningslijnen/-apparaten in de nabije omgeving uit.

Transport & Opslag	Gegevens
Temperatuur	-25 °C … 40 °C
Luchtvochtigheid	0 … 95%, zonder condensatie
Luchtdruk	700 … 1060 hPa
Hoogte	max. 3000 m, zonder drukregeling

Bij opslag van meer dan 6 maanden zonder aansluiting op de stroomvoorziening kunnen de accu's van de MCU leeg raken. Neem contact op met service@h-p-cosmos.com in geval van het opnieuw installeren na opslag.

13.7 Technische en wettelijke vereisten

Omschrijving	Gegevens
Stationaire trainingsuitrusting	ISO 20957-1, EN 957-6
Medische elektrische uitrusting	IEC 60601-1
Elektromagnetische compatibiliteit	IEC 60601-1-2
Bruikbaarheid	IEC 60601-1-6, IEC 62366-1
Software	IEC 62304
Richtlijn medisch hulpmiddel	MDD 93/42/EEC
Machinerichtlijn	MD 2006/42/EC
Wettelijke vereisten	Duitse wet voor medisch hulpmiddelen (MPG)

13.8 EMC-tests

Omschrijving	Gegevens
Meting geleidingsemissie	EN 55011, groep 1, klasse B
Meting stralingsemissie	EN 55011, groep 1, klasse B
Elektrostatische ontlading - Immuniteitsproef	EN 61000-4-2
Uitgestraalde, radiofrequente, elektromagnetische velden – Immuniteitsproef	EN 61000-4-3
Snelle elektrische transiënten - Immuniteitsproef	EN 61000-4-4
Stootspanningen - Immuniteitsproef	EN 61000-4-5
Immuniteit voor geleide storingen, veroorzaakt door radiofrequente velden	EN 61000-4-6
Magnetische immuniteitsproef bij netfrequentie	EN 61000-4-8
Immuniteitsproeven voor kortstondige spanningsdalingen en -onderbrekingen en spanningsvariaties	EN 61000-4-11
Limietwaarden voor spanningswisselingen, spanningsschommelingen en flikkering in openbare laagspanningsnetten	EN 61000-3-3
Variaties van de netfrequentie	DIN EN 60601-1

13.9 Classificatie

Omschrijving		Gegevens
MDD 93/42/EEC	Aangemelde instantie	CE 0123
MDD 93/42/EEC	Risicoklasse	IIb Actief therapeutisch apparaat en actief diagnostisch apparaat
60601-1	Bescherming tegen elektrische schokken	Klasse I, ⏚
IEC 60601-1	Bescherming tegen schadelijke penetratie van water of een specifieke substantie	IP00
IEC 60601-1	Bedieningsmodus	Continu gebruik met afwisselende belasting
IEC 60601-1	Overspanningscategorie	II (2500 Vpiek transiënte netspanning)
IEC 60601-1	Toegepast onderdeel	Type B (heel apparaat)
IEC 60601-1	Vervuilingsgraad	2
ISO 20957-1	Gebruiksklasse	S (studio): professioneel en/of commercieel gebruik I (inclusief): professioneel en/of commercieel gebruik ook voorzien voor gebruik met speciale behoeften
EN 957-6	Nauwkeurigheidsklasse	A
IEC 62304	Risicoklasse	B

13.10 Certificeringen

Omschrijving	Gegevens
MDD 93/42/EEC	CE-conformiteitsverklaring
MDD 93/42/EEC	EC-certificering, kwaliteitsgarantie
MDD 93/42/EEC	Exportverklaring
EN ISO 13485	Certificering, kwaliteitsbeheer medische hulpmiddelen
IEC 60601-1	CB-certificering
UL 60601-1	NRTL-certificering

Voor certificaten zie de meegeleverde documenten en https://www.h-p-cosmos.com/en/contact-support/media-downloads/certificates

13.11 Interfaces (RS232, D-SUB, 9-polig)

Omschrijving	Gegevens
COM 1 (standaard)	Baudrate 9600 bps / 115200 bps
COM 2 (optioneel)	Baudrate 9600 bps
COM 3 (service)	Baudrate 115200 bps
COM 4 (optioneel)	Baudrate 115200 bps

13.12 Spanning, Stroom, Vermogen

Omschrijving	Gegevens
Inputspanning *	200 V - 240 V ~ (frequentie: 50 – 60 Hz)
Stroominput (langdurig) *	6,0 A
Stroominput (tijdelijk) *	13,5 A
Energieverbruik (langdurig)	≤ 1320 VA
Energieverbruik (tijdelijk)	≤ 2970 VA
Energie-efficiëntie	N.v.t.
Veiligheidsschakelaar (stroomonderbreker)	16 A
Aandrijfmotorcapaciteit	2200 W
Hellingmotorcapaciteit	470 W
Aardlekstroom	≤ 0,2 mA
Scheidingstransformator	1840 VA
Stroomkabel	Loskoppelbaar, 3 m

13.13 Software, programma's

Omschrijving	Gegevens
Pc-software	meegeleverd: h/p/cosmos para control® optioneel: h/p/cosmos para graphics®, h/p/cosmos para analysis®, h/p/cosmos para motion®
Aantal opgeslagen programma's	6 trainingsprofielen, 10 testprofielen, 8 door gebruiker te definiëren profielen

13.14 Loskoppelinrichting voor alle polen

Voor de loskoppeling van alle polen zijn er de volgende opties:

- Haal de stekker van het apparaat uit het stopcontact.
- Haal de kabel uit het apparaat.
- Zet de schakelaar van de veiligheidsvoorziening uit

Houd ruimte vrij zodat de kabels en stroomonderbreker toegankelijk zijn (zie "positie van de patiënt en bediener").

* Overbelasting of een zwakke stroomvoorziening kan verminderde nauwkeurigheid van de snelheid tot gevolg hebben of de zekering laten doorslaan.

Onderhevig aan technische wijzigingen zonder voorafgaande melding. E & OE (fouten en weglatingen uitgezonderd).

14 Aansprakelijkheid en Garantie

Het volgende heeft het verlies van aansprakelijkheid en garantie tot gevolg en kan leiden tot ernstig letsel of de dood of schade aan het apparaat:

- Ander gebruik dan het expliciet genoemde beoogde gebruik
- Niet toegestaan onderhoud of het nalaten van onderhoud, veiligheidscontroles of reparaties
- Niet toegestane wijzigingen of uitbreidingen
- Niet toegestane installatie, ingebruikname of instructie
- Gebruik van niet toegestane of niet-originele onderdelen, reserveonderdelen, verbruiksmaterialen, sensoren of detectoren
- Het niet opvolgen van veiligheidsaanwijzingen (gevaar, waarschuwingen en opmerkingen)
- Alle wijzigingen aan het apparaat, de software, configuraties en toebehoren
- Het aansluiten van toebehoren, software of apparaten die niet vermeld staan in “toebehoren / compatibele apparaten”

De lijst “veiligheidsinformatie - niet toegestaan gebruik” is niet volledig en kan tijdens de marktfase worden uitgebreid (post-marketing surveillance). De meest recente versie van deze gebruiksaanwijzing is altijd beschikbaar op: www.h-p-cosmos.com

Beperkte aansprakelijkheid is van toepassing:

Indien aan h/p/cosmos gelieerde ondernemingen, het managementteam of medewerkers van h/p/cosmos verantwoordelijk gehouden kunnen worden voor het vergoeden van schade door geringe nalatigheid (breuk van materiële contractuele verplichtingen) zal de schade beperkt worden tot schade die normaal gesproken voorzien had kunnen worden. Aansprakelijkheid door geringe nalatigheid sluit aansprakelijkheid als gevolg van productieverlies, bedrijfsstilstand en winstverlies uit.

Kijk voor meer informatie op de website: www.h-p-cosmos.com/en/gtcb.

15 Verwachte levensduur

- Er moet voldaan worden aan de onderhoudsintervallen die vereist worden in het hoofdstuk “onderhoud”.
- Er moet voldaan worden aan de vaardigheden die vereist worden in het hoofdstuk “onderhoud”.

De verwachte levensduur van het hele apparaat bedraagt 10 jaar, vooropgesteld dat

- er regelmatig onderhoud wordt gepleegd.
- slijtageonderdelen vervangen zijn door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos tijdens de jaarlijkse onderhoudsbeurt.

16 Verwijdering

Verwijder het apparaat volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU en de overeenkomstige lokale afvalverwijderingswetgeving.

Verwijder het smeermiddel volgens de betreffende plaatselijke afvalverwijderingswetgeving.

Neem contact op met service@h-p-cosmos.com voor meer informatie of om een offerte te ontvangen van de fabrikant voor de juiste verwijdering.

17 Bijlage I

17.1 Installatie

Dit apparaat mag alleen worden uitgepakt, vervoerd en geïnstalleerd door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos (zie onderhoud).

Neem direct contact op met service@h-p-cosmos.com als de verpakking beschadigd is.

Het is de verantwoordelijkheid van de klant om vóór installatie aan de volgende voorwaarden te voldoen:

- Er moet een apart stroomcircuit zijn voor het apparaat (speciale lijn).
- Er moet een apart stopcontact op de muur zijn voor het apparaat (elektrisch gekoppeld aan een stroomonderbreker van 16 A type C).
- Op het stopcontact op de muur moet het serienummer van het apparaat worden aangeduid.
- Het stopcontact op de muur moet altijd toegankelijk zijn.
- De beoogde locatie moet aan de omgevingsomstandigheden voldoen (zie “technische gegevens”).
- De beoogde locatie moet bestand zijn tegen de belasting van het apparaat (zie “technische gegevens”).
- De beoogde locatie moet een veiligheidsgebied en vrij gebied hebben zoals aangeduid in “positie van gebruiker en bediener”.
- Het plafond van de beoogde locatie moet een plafond hebben dat hoog genoeg is voor het apparaat + de toebehoren (valbeveiliging).
- De beoogde locatie moet een stabiele en egale basis hebben om lawaai of stuiteren te voorkomen.
- De beoogde locatie moet aan de plaatselijke vereisten voor een elektrische installatie voldoen.
- De beoogde locatie moet beschikken over een geschikte aardaansluiting (bijv. PE-bout).
- De beoogde locatie moet aan de vereisten voor een elektrische installatie voldoen volgens de “technische gegevens”.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade, klachten of missende onderdelen die niet direct na levering vermeld zijn op de paklijst/ leveringsbewijs.

17.2 Instructieprotocol

Bij het installeren van het apparaat instrueert het onderhoudspersoneel van h/p/cosmos de beoogde bediener in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing waarbij dit instructieprotocol gevolgd wordt.

Met de naam en handtekening op het instructieprotocol bevestigt de geïnstrueerde persoon dat hij/zij volledig weet hoe het apparaat veilig gebruikt moet worden. De geïnstrueerde personen bevestigen dat zij de overige bedieners kunnen instrueren in overeenstemming met dit protocol.

Nr.	Informatie	Hoofdstuk	Controle
1.	Een afdrukbare versie van deze gebruiksaanwijzing is beschikbaar via service@h-p-cosmos.com.	-	
2.	De gebruiksaanwijzing moet volledig gelezen worden voordat het apparaat voor de eerste keer wordt gebruikt.	-	
3.	De veiligheidsinformatie is in detail uitgelegd.	Veiligheid	
4.	De veiligheidsinformatie moet bij het apparaat bewaard worden.	Veiligheid	
5.	De werking van de volledige veiligheidsuitrusting is in detail uitgelegd.	Veiligheid	
6.	Het gebruik van de valbeveiliging is in detail uitgelegd.	Veiligheid	
7.	De positie van de gebruiker en de bediener is uitgelegd.	Positie van G+B	
8.	Het veiligheidsgebied (2 m achter het apparaat) is specifiek uitgelicht.	Positie van G+B	
9.	De werking van de Gebruikersterminal is in detail uitgelegd.	Gebruikersterminal	
10.	Het algemeen gebruik is uitgelegd (incl. handmatige, profiel-, cardio- en testmodus).	Bediening	
11.	De competenties en onderhoudsintervallen zijn uitgelegd.	Onderhoud	
12.	De instelling van de loopband is in detail uitgelegd.	Onderhoud	
13.	De smering van het apparaat is in detail uitgelegd.	Onderhoud	
14.	De bijgaande documenten zijn uitgelegd en overhandigd.	-	

17.3 Instructieprotocol, handtekeningen

Door dit protocol te ondertekenen bevestigen de erkende h/p/cosmos-onderhoudsmonteur en de klant dat ze alle veiligheidsinformatie ontvangen en begrepen hebben en dat de instructie is uitgevoerd volgens het instructieprotocol [cos15228-03]. De klant bevestigt de ontvangst van de vermelde apparaten inclusief alle toebehoren en opties in overeenstemming met het leveringsbewijs van h/p/cosmos. Het niet opvolgen van veiligheidsinformatie, beoogd of niet toegestaan gebruik, evenals het onderhoud plegen zonder toestemming of het nalaten van onderhoud en regelmatige veiligheidscontroles kan letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben en kan het apparaat beschadigen. Daarnaast zal dit leiden tot het verlies van de aansprakelijkheid en garantie. Vul het instructieprotocol in en stuur het per fax (+49 18 05 16 76 69), e-mail (sales@h-p-cosmos.com) of reguliere post terug naar h/p/cosmos.

h/p/cosmos sports & medical gmbh Am Sportplatz 8 DE-83365 Nussdorf-Traunstein Duitsland	Klantstempel / adres:

h/p/cosmos-apparaat, modelnaam	Serienummer apparaat

	Naam in duidelijke blokletters	h/p/cosmos-dealer / -technicus	Datum en handtekening
Instructeur			

	Naam in duidelijke blokletters	h/p/cosmos-dealer / -technicus	Datum en handtekening
Geïnstrueerde personen (klant, bediener etc.)			

17.4 Gebruikersopties (details)

Optie	Omschrijving	Toelichting / display
OP01	Reset (wis) foutmeldingen	Het vereiste onderhoud moet worden uitgevoerd voordat de foutmeldingen verwijderd worden. Voordat servicedisplays of foutmeldingen worden verwijderd moet u contact opnemen met de service-afdeling van h/p/cosmos!
	Opmerking: Deze optie reset alleen de veroorzakende variabele. Indien bijvoorbeeld het E.02 onderhoud-tijd-interval met deze handeling gereset wordt, wordt het afstandsinterval niet gereset en vice versa. Alleen de beheerdersoptie OP 47 reset tegelijkertijd alle drie de waarden.	Bevestiging op het display [DISTANCE] aangeduid met “Gedaan” Info: Deze optie reset uitsluitend de foutmelding. Als de fout nog bestaat kunt u de foutmelding niet resetten. Vraag in dat geval hulp van een erkende servicemonteur De volgende intervallen worden met deze handeling gereset: E.01: Olie-interval A-OP 35 E.02: Onderhoud-tijd-interval A-OP 37 E.02: Onderhoud-afstand-interval A-OP 38
OP02	Totale afgelegde afstand (km)	[DISTANCE] en [ELEVATION] geeft aan: Totale afgelegde afstand in km [HEART RATE] duidt km aan
OP03	Indicatie van het totale aantal gebruiksuren = stand-bytijd inclusief looptijd van de motor / loopband (u)	[DISTANCE] en [ELEVATION] geven weer: Gebruiksuren [HEART RATE] toont: u
OP04	Indicatie van de totale looptijd van de motor/ loopband (u)	[DISTANCE] en [ELEVATION] tonen: Gebruiksuren [HEART RATE] toont: u
OP05	Indicatie van de firmwareversie en datum	[SPEED] toont “OP05” [TIME] toont “type” [INDEX] geeft apparaattype aan, bijv. “1.4” [DISTANCE] geeft aan: “MCU 5” [ELEVATION] toont de versie, bijv. “1.01.1” [HEART RATE] toont standaardtype, bijv. 1.3
OP06	Aanpassing van de actuele datum en tijd	[TIME] toont: rtc (Real Time Clock) [ELEVATION] wordt knipperend getoond: datum/tijd, jaar, maand, datum, uren, minuten, seconden
OP07	Akoestisch hartslagsignaal	Deze functie wordt normaal gesproken gebruikt om te controleren of de hartslag regelmatig is of om de oorzaak te vinden van overdrachtsproblemen [DISTANCE] geeft aan: UIT of AAN UIT: Geen akoestisch hartslagsignaal AAN: Akoestisch hartslagsignaal voor iedere hartslag
OP08	Stoptijd / vertragingstijd na STOP-toets in verhouding tot de max. snelheid	[DISTANCE] geeft aan: stoptijd in sec. [ELEVATION] geeft aan: sec (seconden) Instelbaar van 2.... 30 seconden
OP09	Startsnelheid (handmatige modus of cardiomodus) voor feedback nadat de START-toets is ingedrukt. Deze waarde kan voor gevorderde gebruikers verlaagd worden naar 0,0 km/u.	[SPEED] geeft aan: startsnelheid in km/u ⊙ max. knippert ⊙ stel eenheid in knippert Instelbaar van 0,0 km/u ... 5,0 km/u

Optie	Omschrijving	Toelichting / display
OP11	Schalen van de profielen in de profielmodus (niet voor testmodus)	DISTANCE geeft aan: schalingsmogelijkheden 0: Geen schaling (standaard) 1: Schaal 1...6, die getoond wordt in de profielmodus op het INDEX-scherm, refereert aan alle parameters samen (snelheid, helling, tijd) 2: Schaal 1...6 refereert aan iedere afzonderlijke parameter (snelheid, helling, tijd)
OP12	Eenheid van de snelheid op het display	SPEED geeft aan: eenheid van snelheid ... zonder decimalen: 3 = m/min ... met één decimaal: 0 = km/u 1 = m/s 2 = mph 23 = m/min ... met twee decimalen: 20 = km/uur 21 = m/s 22 = mph ⊙ km/u, m/s, mph of m/min knippert
OP13	Eenheid van de afstand op het display	DISTANCE geeft aan: eenheid van de afstand 0 = km 1 = mijlen 2 = m ⊙ m, km, of mijlen knippert
OP14	Eenheid van de hellingshoek	ELEVATION geeft aan: Eenheid van de helling 0 = % (procent) 1 = ° (graad) ⊙ % of ° knippert
OP15	Lichaamsgewicht van de gebruiker (standaardwaarde)	DISTANCE geeft aan: 10 ... 250 (geschat gewicht) ⊙ gewicht knippert Het persoonlijk lichaamsgewicht is nodig voor een exactere berekening (schatting) van de krachtsinspanning en energiegebruik.
OP16	Verzoek voor lichaamsgewicht voor handmatige of automatische start	0 = UIT. Het lichaamsgewicht is voor het starten van een programma niet vereist. De berekening van het energiegebruik en de krachtsinspanning is gebaseerd op het lichaamsgewicht dat ingevoerd is bij optie nr. 15. 1 = AAN. Het lichaamsgewicht is voor het starten van een programma vereist. De berekening van het energiegebruik en de krachtsinspanning is gebaseerd op het lichaamsgewicht dat is ingevoerd.
OP17	Eenheid van energiegebruik	JOUL = kJoule is de eenheid van het energiegebruik CALO = kcal is de eenheid van het energiegebruik
OP18	Maximumsnelheid in cardiomodus (standaardwaarde) (deze optie is alleen beschikbaar voor loopband-ergometers, niet voor ladder-ergometers)	SPEED toont: 0,0 ... max voor de standaardwaarde voor de maximumsnelheid in de cardiomodus. ⊙ ingestelde eenheid knippert, ⊙ max. knippert De waarde van de max. snelheid in de cardiomodus kan alleen online gewijzigd worden door op de volgende knoppen te drukken: + -
OP19	Instelling van de zender voor het POLAR W.I.N.D.-systeem	0000 0000 = alle zenders zijn geaccepteerd (kan ook ingesteld worden met OMHOOG en OMLAAG) xxxx xxxx = alleen een specifieke zender met speciaal ID is geaccepteerd, moet ingesteld worden met + en - 9999 9999 = volgende zender zal geaccepteerd, opgeslagen en gefilterd worden (kan ook ingesteld worden met OMHOOG en OMLAAG) (overige instellingen in OP23 (gebruiker) en OP16 (beheerder) zijn noodzakelijk)

Optie	Omschrijving	Toelichting / display
OP20	RS232-interfaceprotocol: COM 1 Sluit geen apparaten, toebehoren of software aan die niet op de lijst “toebehoren / compatibele apparaten” staan.	DISTANCE geeft bij knipperen aan: nummer van het RS232-interfaceprotocol ELEVATION en HEART RATE toont: UIT = RS232 niet actief / geen protocol / interface gedeactiveerd 1 = h/p/cosmos coscom v1, v2, v3 met baudrate 9600 bps (standaardinstelling COM 1 en COM 2) 3 = printerprotocol (seriële printer of convertor vereist) 7 = TM-loopbandemulatie in km/u indien beschikbaar, gebruik: h/p/cosmos coscom (= 1) 8 = TM-loopbandemulatie in mijl per uur indien beschikbaar, gebruik: h/p/cosmos coscom (= 1) 10 = Loop Back Test (speciale teststekker vereist, beschikbaar op h/p/cosmos) 11 = SunTech Tango bloeddrukmonitor (uitsluitend signaal tunnel/lus) 12 = afstandsbediening hardwareterminal MCU 4 (speciale hardware vereist) 20 = h/p/cosmos coscom v3 met baudrate 115200 bps Voor geavanceerde h/p/cosmos coscom v3 aansluitingen met baudrate 115200, selecteer OP20=20. Let op: de aangesloten apparaten/ software moeten goedgekeurd zijn voor de h/p/cosmos coscom v3 met baudrate 115200 (bijvoorbeeld h/p/cosmos para control® 4.1).
OP21	RS232-interfaceprotocol: COM 2	Zie bovenstaande beschrijvingen
OP23	RS232-interfaceprotocol COM 4	DISTANCE geeft bij knipperen aan: Nummer van het RS232-interfaceprotocol ELEVATION en HEART RATE toont: UIT = RS232 niet actief / geen protocol / interface gedeactiveerd 18 = chipkaartlezer PROXOMED (speciale hardware vereist) 20 = h/p/cosmos coscom v3 / baudrate 115200 bps 22 = POLAR W:I:N:D: - systeem (meer aanpassingen in gebruikersoptie OP19 en beheerdersoptie OP16) 23 = chipkaartlezer ProMedPlus (speciale hardware vereist)#
OP27	Minimaal versnellings- en vertragingsniveau Het geselecteerde minimumniveau is geldig voor alle versnellings- en vertragingsprocessen in alle modi en profielen.	DISTANCE knippert, geeft de min. versnelling / vertraging aan voor alle modi en profielen (standaard: niveau 1) Niveau van instellingen: 1 ... 5 maar niet hoger dan de waarde in optie 28. Vanwege veiligheidsredenen kunnen de versnellings- en vertragingsniveaus 5, 6 en 7 niet geselecteerd worden. Opmerking: Het geselecteerde versnellings- en vertragingsniveau is NIET geldig voor bediening en gebruik via de RS232-interface. In dit geval is het versnellings- en vertragingsniveau ingesteld bij optie 29 of in het betreffende commando van het h/p/cosmos coscomprotocol.
OP28	Maximaal versnellings- en vertragingsniveau Het geselecteerde maximumniveau is geldig voor alle versnellings- en vertragingsprocessen in alle modi en profielen.	DISTANCE knippert, geeft de max. versnelling / vertraging aan voor alle modi en profielen (standaard: niveau 4) Het maximale versnellings- en vertragingsniveau is NIET geldig voor bediening en gebruik via de V24/RS232-interface. In dit geval is het versnellings- en vertragingsniveau ingesteld bij optie 29 of in het betreffende commando van het h/p/cosmos coscomprotocol.

Optie	Omschrijving	Toelichting / display
OP29	Standaard versnellings- en vertragingsniveau voor de RS232-interface	Het geselecteerde versnellings- en vertragingsniveau is geldig voor bediening en gebruik via de RS232-interface. Deze optie is heel erg handig als de randapparatuur (bijv. ECG, ergospirometrie, pc) geen menu heeft voor versnellings- en vertragingsniveaus. DISTANCE knippert, geeft aan: 1 ... 5, (standaard: 1) voor het versnellings- en vertragingsniveau van alle snelheidscommando's via de RS232. De instelbare maximumwaarde hangt af van de instelling van optie 28. Opmerking: Als de randapparatuur een versnellings- en vertragingscommando stuurt via het h/p/cosmos coscomprotocol, zal het geselecteerde niveau in optie 29 worden genegeerd en heeft het versnellings-/vertragingscommando ingevoerd in coscom prioriteit.
OP40	Het vergrendelen en ontgrendelen van de loopband	UIT = na het inschakelen is de loopband volledig vergrendeld / niet toegankelijk. Druk gelijktijdig op de knoppen +, - en START om de loopband te ontgrendelen. Terwijl deze vergrendeld is, wordt "geen TOEGANG" op het display getoond AAN = loopband is ontgrendeld / toegankelijk (standaard)
OP41	Vergrendelen en ontgrendelen de handmatige modus	UIT = handmatige modus is vergrendeld / niet toegankelijk AAN = handmatige modus is ontgrendeld / toegankelijk (standaard)
OP42	Vergrendelen en ontgrendelen de profielmodus	UIT = profielmodus is vergrendeld / niet toegankelijk 1 ... 6 = profielmodus is ontgrendeld / toegankelijk tot het geselecteerde profielnummer standaard: 6 Voorbeeld: Geselecteerd profielnummer = 3: De profielen 1-3 kunnen geselecteerd worden, de profielen 4-6 niet
OP43	Vergrendelen en ontgrendelen de cardiomodus	UIT = cardiomodus is vergrendeld / niet toegankelijk AAN = cardiomodus is ontgrendeld / toegankelijk (standaard)
OP44	Vergrendelen en ontgrendelen de testmodus	UIT = testmodus is vergrendeld / niet toegankelijk 1 ... 94 = testmodus is ontgrendeld / toegankelijk tot het geselecteerde profielnummer standaard: 24 Geselecteerd testnummer = 5: De testprofielen 1-5 kunnen geselecteerd worden, de testprofielen 6-94 niet
OP45	Toont displaymodus "index" INDEX	0 = display wisselt (standaard) 1 = display permanent in MET 2 = display permanent in kJ 3 = display permanent in watt Na het volledig uitschakelen zal de standaardwaarde 0 weer geldig zijn.
OP46	Toont displaymodus "helling" ELEVATION in profielmodus en testmodus	0 = display wisselt (standaard) 1 = display permanent in % of graden (°), afhankelijk van OP14 2 = display permanent in "stap" Na het volledig uitschakelen zal de standaardwaarde 0 weer geldig zijn.
OP47	Behoud de waarden op het display c.q. automatische "reset"	UIT = de waarden op het display worden gewist na opnieuw op START te drukken of automatisch 2 minuten na op STOP te hebben gedrukt (standaard) AAN = de waarden op het display zullen worden toegevoegd na opnieuw op START te hebben gedrukt en zullen niet automatisch gewist worden door op STOP te drukken. De waarden op het display kunnen alleen gewist worden door twee keer op de STOP toets te drukken (tijd, afstand, energie).

Optie	Omschrijving	Toelichting / display
OP48	Programmastap aftellen	UIT = Het tijddisplay telt elke programmastap op AAN = Het tijddisplay telt elke programmastap af
OP52	Outputinterval voor printerprotocol	Door het invoeren van een waarde tussen 0 en 100, wordt het outputinterval ingesteld in seconden voor een printer die direct aangesloten is op de loopband. Standaard: 60 (= elke minuut uitprinten van alle waarden). De waarde 0 schakelt het printen van afzonderlijke waarden uit, maar niet het printen van headers en eindresultaten (UKK).
OP53	Taalinstellingen voor printerprotocol	Selecteer de taal voor de afdrukken op een printer die direct met de loopband verbonden is. Eén van de volgende zes talen kan worden geselecteerd. Zowel de protocolafdruk als het testresultaat en de trainingsadviezen van de 2km-looptest van de UKK worden in de geselecteerde taal afgedrukt. EnGL = Engels (standaard) SPAn = Spaans GErM = Duits POrt = Portugees FrEn = Frans HUnG = Hongaars Voor een correcte afdruk moet de aangesloten printer compatibel zijn met de PCL-printertaal. Voor speciale karakters wordt het ISO 8859-1 (Latin-1)-lettertype gebruikt.

18 Bijlage II (Vooraf- & eigen gedefinieerde tests)

18,1 UKK-looptest

UKK staat voor Urho Kaleka Kekkonen, oprichter van het UKK Instituut in Tampere, Finland.

De UKK-looptest is een test voor de conditie, die de UKK Fitness Index berekent op basis van de gemeten hartslag bij een wandeling van 2 km bij de maximale loopsnelheid. De test vereist een POLAR-hartslagmeting.

Een UKK Fitness Index van 100 duidt gemiddelde fitheid aan.

Een UKK Fitness Index < 100 duidt een lager dan gemiddelde conditie aan, een UKK Fitness Index > 100 duidt een hoger dan gemiddelde conditie aan.

De UKK Fitness Index wordt als volgt berekend (afhankelijk van het geslacht):

Mannen: Fitness Index = 420 + A x 0,2 – (T x 0,19338 + HR x 0,56 + [W : (H x H) x 2,6])

Vrouwen: Fitness Index = 304 + A x 0,4 – (T x 0,1417 + HR x 0,32 + [W : (H x H) x 1,1])

A (leeftijd) = leeftijd in jaren, HR (hartslag) = gemiddelde hartslag tijdens de test in slagen per minuut, T (tijd) = looptijd voor 2 km in s, W (gewicht) = gewicht van patiënt in kg, H (lengte) = lengte van de patiënt in m

Voor het uitvoeren van de UKK-looptest moet de patiënt opwarmen en de max. loopsnelheid bepalen.

Tijdens de test moet de patiënt zo snel mogelijk lopen gedurende 2 km (hartslag gem. 80% van max.). De patiënt mag niet rennen.

De loopband meet de hartslag (via de polar-hartslagmeting) om de 500 m.

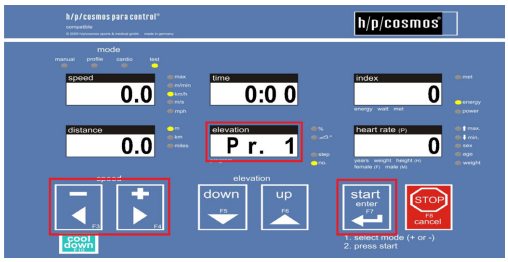
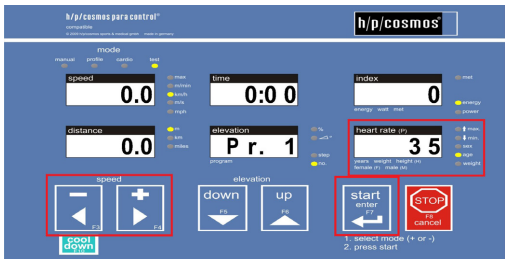
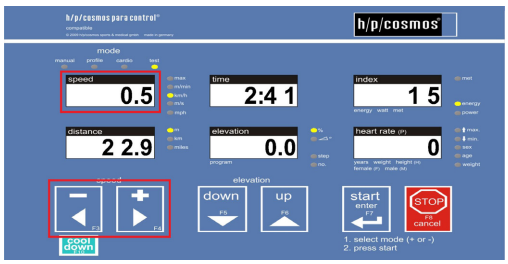
Nadat de test is uitgevoerd wordt de UKK Fitness Index getoond.

De UKK-looptest is geschikt voor patiënten met een leeftijd van 20 tot 65 jaar.

Voor patiënten ouder dan 65 jaar of met overgewicht zijn de resultaten minder nauwkeurig.

Atleten bereiken normaal gesproken niet de vereiste hartslag.

Refereer aan de “testmodus” voor veiligheidsinformatie en instellingen.

Basisfuncties	Knoppen / displays	Overige informatie
Selecteer de “testmodus” met “+” of “-” De geselecteerde modus knippert. Bevestig met “enter”. “PR 01” knippert. Bevestig met “enter”.		Het apparaat moet in de “modusselectie” staan (een van de modusleds knippert) Om daar te komen moeten alle andere programma’s afgebroken worden door op de “stop”-knop te drukken.
Instellen – geslacht, – leeftijd, – lengte, – gewicht met “+” of “-” (de overeenkomstige led knippert) Bevestig iedere parameter met “enter”.		
Selecteer de loopsnelheid met “+” of “-“. Na 2,0 km wordt de snelheid met 50% verlaagd. Na nog eens 5 minuten is de test voltooid. Aan het einde toont het display “index” de UKK Fitness Index.		

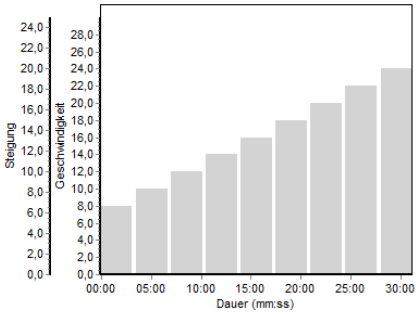
Als het apparaat geen of onjuiste hartslagsignalen ontvangt, klinkt er een akoestisch waarschuwingssignaal.

18,2 Graduele test

Omschrijving	Illustratie

(Bijv. voor prestatiediagnoses gebaseerd op lactaatmetingen)
Raadpleeg “testmodus” voor veiligheidsinformatie en instellingen.

Parameter	Standaardwaarde
Startsnelheid	8,0 km/u
Toename	2,0 km/u
Versnellingsniveau	4
Staplengte	03:00 min
Pauzetijd	00:30 min



Iedere parameter kan worden aangepast.

STOP moet handmatig geactiveerd worden door de arts.

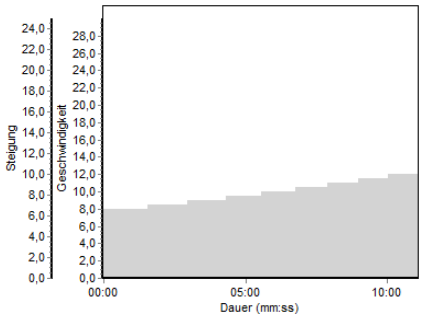
<u>Sla de resterende pauzetijd over:</u>
Druk één keer op “start” herstart na aftellen
Druk twee keer op “start” herstart direct

<u>Verleng de pauze:</u>
Druk tijdens de pauze op “-“
“pauze” wordt weergegeven
Druk “start” om verder te gaan
de test gaat door met de resterende pauzetijd

18.3 Conconi-test

Omschrijving	Illustratie

(Bijv. voor prestatiediagnoses gebaseerd op hartslagmeting) Raadpleeg “testmodus” voor veiligheidsinformatie en instellingen.



Conditietest (max. hartslagtest)
Standaard belastingsprofiel:

- Startsnelheid: 8,0 km/u, moet worden aangepast afhankelijk van de conditie van de patiënt
- Circuit (lengte van de ronde): 200 m (kan worden gewijzigd)
- Toename: 0,5 km/u (kan worden gewijzigd)

STOP moet handmatig geactiveerd worden door de arts

© 1988 - 2017 h/p/cosmos sports & medical gmbh

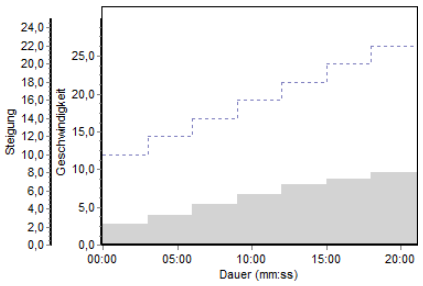
18.4 Bruce-protocol

Omschrijving	Illustratie

bijv. ECG inspanningstest

Refereer aan de “testmodus” voor veiligheidsinformatie en instellingen.

Stap	Duur (min)	Snelheid (km/u)	Helling (%)
1	03:00	2,7	10
2		4,0	12
3		5,4	14
4		6,7	16
5		8,0	18
6		8,8	20
7		9,6	22



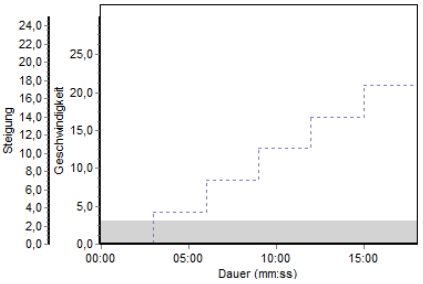
18.5 Naughton-protocol

Omschrijving	Illustratie

bijv. ECG inspanningstest

Zie hoofdstuk “testmodus” voor veiligheidsinformatie en instellingen.

Stap	Duur (min)	Snelheid (km/u)	Helling (%)
1	03:00	3,0	0,0
2			3,5
3			7,0
4			10,5
5			14,0
6			17,5



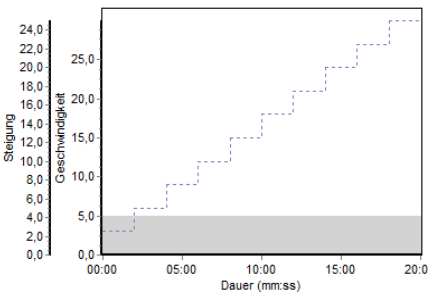
18.6 Balke-protocol

Omschrijving	Illustratie

bijv. ECG inspanningstest

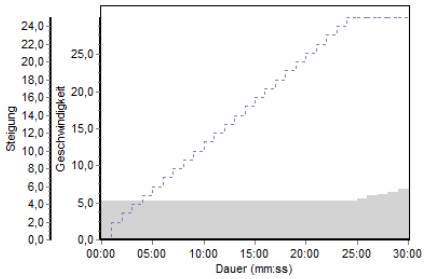
Refereer aan de “testmodus” voor veiligheidsinformatie en instellingen.

Stap	Duur (min)	Snelheid (km/u)	Helling (%)
1	02:00	5,0	2,5
2			5,0
3			7,5
4			10,0
5			12,5
6			15,0
7			17,5
8			20,0
9			22,5
10			25,0

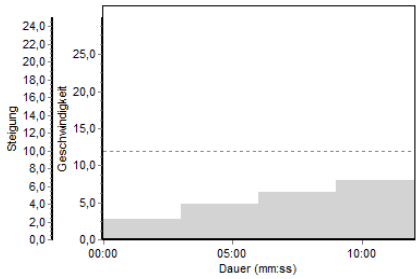


© 1988 - 2017 h/p/cosmos sports & medical gmbh

18.7 Cooper-protocol

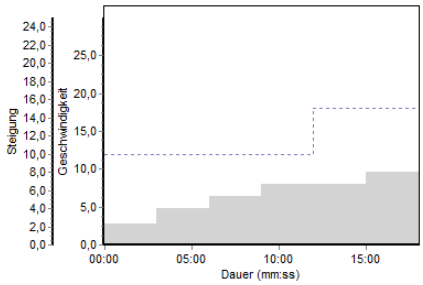
Omschrijving	Illustratie
bijv. ECG inspanningstest Refereer aan de “testmodus” voor veiligheidsinformatie en instellingen. ▮ Start met een snelheid van 5,3 km/u en een helling van 0% ▮ Na 1 minuut neemt de helling toe tot 2% ▮ Na nog een minuut neemt de helling iedere minuut met 1% toe ▮ Als de helling 25% is, blijft deze constant en neemt de snelheid elke minuut toe met 0,32 km/u. STOP moet handmatig geactiveerd worden door de arts.	

18.8 Ellestad A-protocol

Omschrijving	Illustratie
bijv. ECG inspanningstest Zie hoofdstuk “testmodus” voor veiligheidsinformatie en instellingen.	

Stap	Duur (min)	Snelheid (km/u)	Helling (%)
1	03:00	2,7	10,0
2		4,8	
3		6,4	
4		8,0	

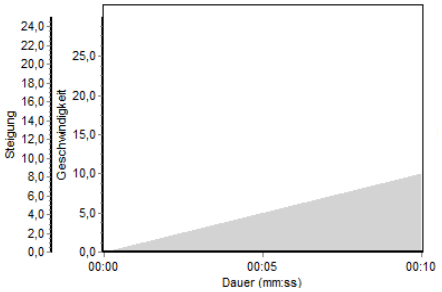
18.9 Ellestad B-protocol

Omschrijving	Illustratie
bijv. ECG inspanningstest Refereer aan de “testmodus” voor veiligheidsinformatie en instellingen.	

Stap	Duur (min)	Snelheid (km/u)	Helling (%)
1	03:00	2,7	10,0
2		4,8	10,0
3		6,4	10,0
4		8,0	10,0
5		8,0	15,0
6		9,6	15,0

© 1988 - 2017 h/p/cosmos sports & medical gmbh

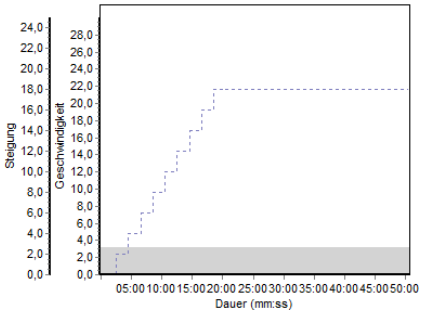
18.10 Hellingprofiel

Omschrijving	Illustratie
(niet beschikbaar voor ieder model) Refereer aan de “testmodus” voor veiligheidsinformatie en instellingen. Hellingprofiel met 2 parameters: ▮ Doelsnelheid standaard: 10,0 km/u; instelbaar van 0 tot maximumsnelheid van de loopband. ▮ Tijd voor het bereiken van de doelsnelheid in seconden: standaard: 10 seconden; instelbaar van 0 tot 99 seconden	

18.11 Gardner-testprotocol

Omschrijving	Illustratie
Voor toepassing in angiologie Zie de “testmodus” voor veiligheidsinformatie en instellingen. Fase voorafgaand aan de test: De patiënt staat op de voetsteunen, niet op de band.	Het Gardner-testprotocol bepaalt de maximale loopafstand van patiënten met perifere arteriële aandoeningen met geblokkeerde slagaders. De test moet worden uitgevoerd onder constante supervisie van een arts. De patiënt staat eerst op de voetsteunen op de zijkant van de loopband en niet op de band. Start testprofiel 11 en de band versnelt tot 3,2 km/u. Zodra de patiënt op de loopband stapt drukt de arts opnieuw op de START-toets. Door nog een keer op de START-toets te drukken zullen de schermen op nul teruggezet worden. Nadat de test afgerond is kunnen de resultaten via een hostprinter worden afgedrukt als deze aangesloten is.

Stap	Duur (min:sec)	Snelheid (km/u)	Helling (%)	Totale tijd (min:sec)
0	Totdat op START wordt gedrukt	3,2	0	Totdat op START wordt gedrukt
Testfase: De patiënt stapt op de lopende band.				
1	02:00	3,2	0	02:00
2	02:00	3,2	2	04:00
3	02:00	3,2	4	06:00
4	02:00	3,2	6	08:00
5	02:00	3,2	8	10:00
6	02:00	3,2	10	12:00
7	02:00	3,2	12	14:00
8	02:00	3,2	14	16:00
9	02:00	3,2	16	18:00
10	02:00	3,2	18	20:00
11	30:00	3,2	18	50:00



© 1988 - 2017 h/p/cosmos sports & medical gmbh

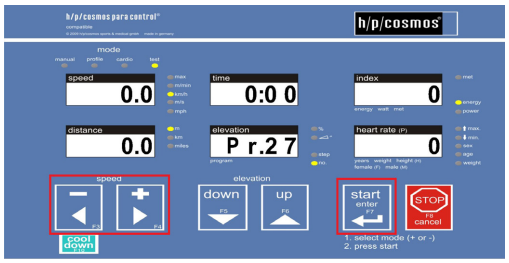
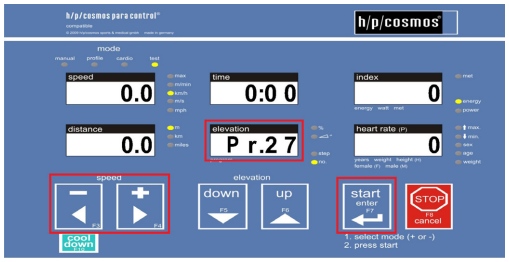
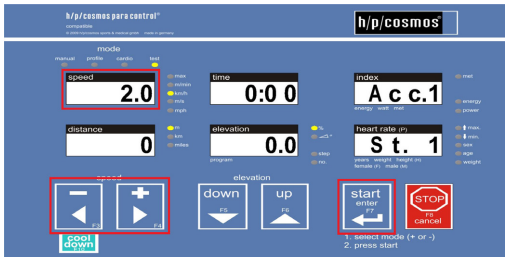
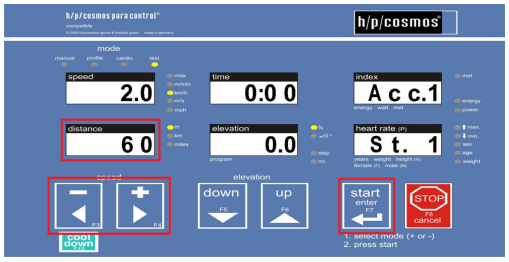
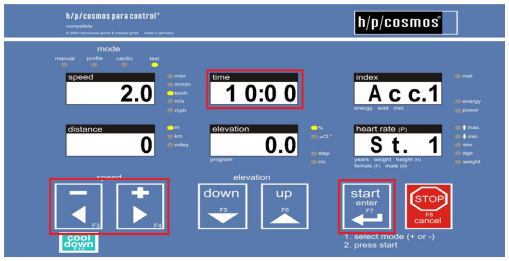
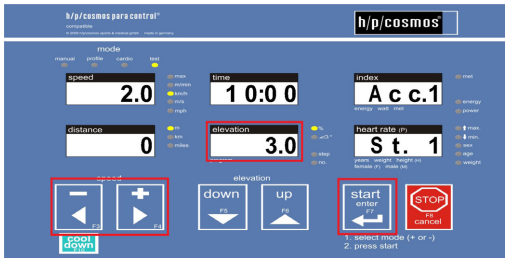
18.12 Eigen gedefinieerde tests

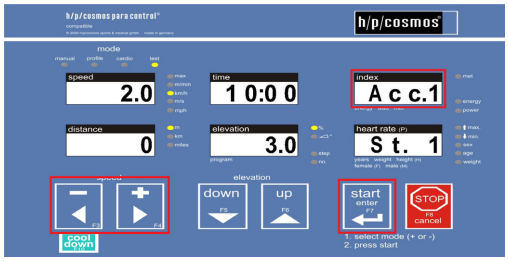
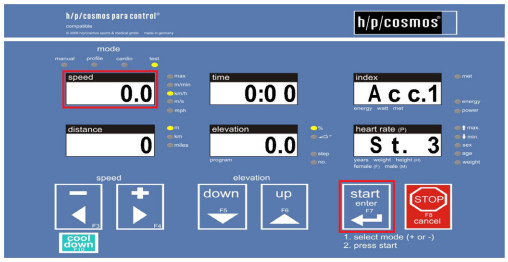
Tests 21 – 28 kunnen vrij gedefinieerd worden met max. 40 programmastappen.

Volg de onderstaande instructies op om een individuele test te programmeren.

Het scherm “hartslag” toont de huidige programmastap.

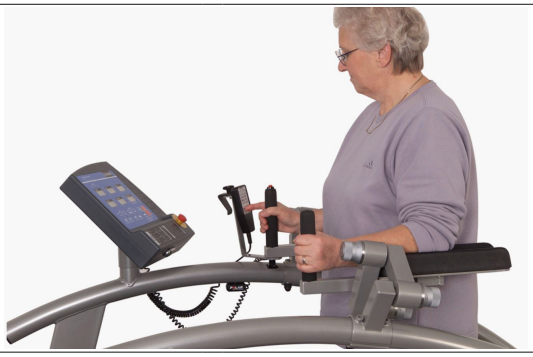
Gebruik “omhoog” en “omlaag” om door de programmastappen te bladeren.

Basisfuncties	Knoppen / displays	Overige informatie
Selecteer de “testmodus” met “+” of “-” De geselecteerde modus knippert. Bevestig met “enter”.		Het apparaat moet in de “modusselectie” staan (een van de modusleds knippert) Om daar te komen moeten alle andere programma’s afgebroken worden door op de “stop”-knop te drukken.
Selecteer de eigen gedefinieerde test (21 – 28) met “+” of “-“ Bevestig met “enter” en houd deze minimaal 5 sec. ingedrukt.		
Selecteer de snelheid voor stap 1 met “+” of “-“. Bevestig met “enter”.		
Selecteer de afstand voor stap 1 met “+” of “-“. Bevestig met “enter”.		Selecteer afstand “0” om deze stap te programmeren op tijd.
Selecteer de tijd voor stap 1 met “+” of “-“. Bevestig met “enter”.		Selecteer tijd “0:00” om deze stap te programmeren op afstand.
Selecteer de helling voor stap 1 met “+” of “-“. Bevestig met “enter”.		

Basisfuncties	Knoppen / displays	Overige informatie
Selecteer de versnelling voor stap 1 met “+” of “-“. Bevestig met “enter”.		Het versnellingsniveau wordt getoond op het display “index”.
Ga op dezelfde manier te werk voor de overige stappen. Zorg ervoor dat alle stappen na de laatste een snelheid hebben van “0 km/u”. Druk minimaal 5 sec. op “start” om het programma op te slaan en de programmering te verlaten.		

19 Bijlage III (Toebehoren)

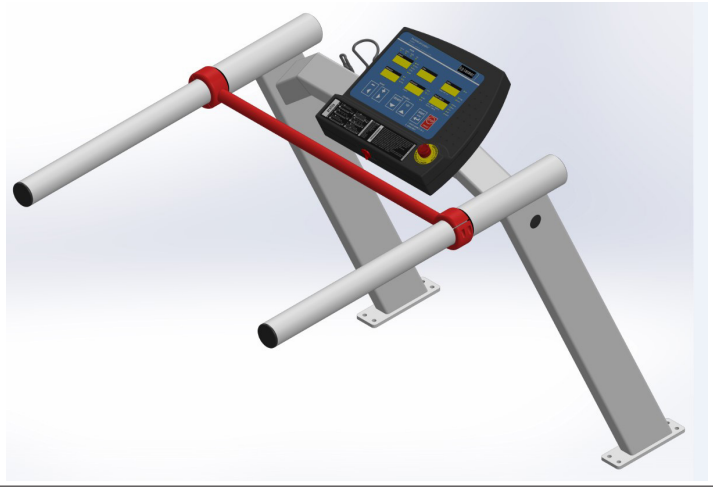
19.1 Armsteun, verstelbaar [cos12013]

Titel	Omschrijving
Korte beschrijving	De h/p/cosmos-armsteunen zijn een eenvoudige oplossing om het de gebruiker makkelijker te maken. Doordat de lengte en breedte versteld kunnen worden kunnen ze breed worden toegepast.
Illustratie	
Toepassing	Stel de armsteun in door aan de vergrendelingen te trekken en de segmenten te draaien. Houd de segmenten met de andere hand vrij. Schalen op elk scharnier maken reproductie mogelijk.
Extra veiligheidsinformatie	▮ Niet onder belasting verstellen. ▮ Wees voorzichtig bij druk- en breekpunten. ▮ Zorg ervoor dat de handgrepen omhoog staan tijdens gebruik. ▮ Niet gebruiken voor hardlopen. ▮ Plaats de armsteunen buiten het trainingsgebied bij het hardlopen. ▮ Niet op de blote huid gebruiken. ▮ Laat de armsteun niet in een positie staan die in het loopgebied steekt. ▮ Zorg er voor belasting voor dat de verstelbare elementen correct zijn vergrendeld. ▮ Gebruik de armsteunen niet als de loopband in tegengestelde richting loopt.
Technische gegevens	Instelbaarheid: Lengte en breedte via 3 scharnieren Afmetingen: 480 x 425 x 260 mm elk (verpakt) Gewicht: 10,7 kg elk Max. gewicht gebruiker: 140 kg Max. gewicht gebruiker op de loopband is verlaagd als deze gecombineerd is met de armsteun.
Extra toebehoren	cos100680 extra toetsenbord voor armsteun cos14135 toetsenbordhouder voor armsteun cos10107 extra stopknop in rechter armsteun cos10108 extra stopknop in linker armsteun
Installatie	Uitsluitend door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Overige informatie	https://www.h-p-cosmos.com/en/products/individual-products/adjustable-arm-supports-scale-0deg-handrail-shape

19.2 Armsteun, optionele stopknop [cos10107, cos10108]

Titel	Omschrijving			
Korte beschrijving	Extra noodstop, geïntegreerd in de armsteun			
Illustratie				
Toepassing	Bediening	Resultaat	Vrijgeven	Herstarten
		De lopende band stopt met een vooraf bepaalde vertraging De beweging van het hefsysteem stopt		
	Druk op de knop	Op de Gebruikers-terminal verschijnt “trek stop” De hoofdaansluiting en interfacecommu-nicatie worden niet onderbroken	Laat de knop los	Herstart het apparaat
Extra veiligheidsinformatie	N.v.t.			
Technische gegevens	N.v.t.			
Extra toebehoren	N.v.t.			
Installatie	Uitsluitend door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos			
Overige informatie	https://www.h-p-cosmos.com/en/products/individual-products/additional-stop-button-right			

19.3 Dwarsbalk voorste rails [cos102426]

Titel	Omschrijving
Korte beschrijving	Dwarsbalk voor extra balans
Illustratie	
Toepassing	De gebruiker kan de dwarsbalk van de voorste rail vasthouden voor meer balans Het vasthouden van de handrails tijdens gebruik is van invloed op de resultaten van de oefeningen.
Extra veiligheidsinformatie	N.v.t.
Technische gegevens	Lengte: 700 mm Diameter: 40 mm Gewicht: 1,3 kg
Technische gegevens	N.v.t.
Installatie	Uitsluitend door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Overige informatie	N.v.t.

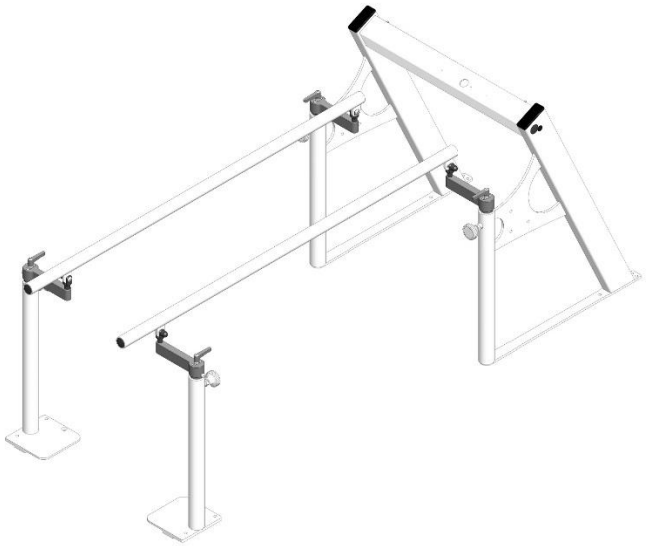
19.4 Helling 0% tot 25% [cos102927]

Titel	Omschrijving
Korte beschrijving	Vergroot de helling tot 25% (14,0°)
Illustratie	N.v.t.
Toepassing	N.v.t.
Extra veiligheidsinformatie	N.v.t.
Technische gegevens	Max. helling: 25% 14,0°
Extra toebehoren	N.v.t.
Installatie	Uitsluitend door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Overige informatie	N.v.t.

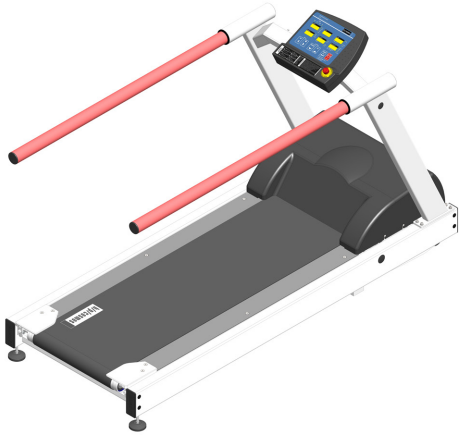
19.5 Achteraf gemonteerde noodstop [cos15933, cos100548, cos15294]

Titel	Omschrijving			
Korte beschrijving	Extra noodstopknoppen			
	cos15933 Noodstopknop met magnetische houder 5 m cos100548 Noodstopknop met magnetische houder 10 m cos15294 Noodstop extern zonder bevestiging 5 m cos15294 L10m Noodstop extern zonder bevestiging 10 m cos15294 L15m Noodstop extern zonder bevestiging 15 m			
Illustratie	 met magnetische houder		 zonder bevestiging	
Toepassing	Bediening	Resultaat	Vrijgeven	Herstarten
	 Druk op de knop	De lopende band stopt met een vooraf bepaalde vertraging De beweging van het hefsysteem stopt Op de Gebruikersterminal verschijnt “trek stop” De hoofdaansluiting en interfacecommu-nicatie worden niet onderbroken	 Laat de knop los	 Herstart het apparaat
Extra veiligheidsinformatie	N.v.t.			
Technische gegevens	N.v.t.			
Extra toebehoren	N.v.t.			
Installatie	Door de bediener			
Overige informatie	https://www.h-p-cosmos.com/en/products/individual-products/emergency-stop-button-magnet-holder-5-m-spiral-cable			

19.6 Handrail, instelbaar [cos102010]

Titel	Omschrijving
Korte beschrijving	Handrails aan beide kanten in hoogte en breedte instelbaar
Illustratie	
Toepassing	 Hoogte instellen: Trek aan de vergrendelknop en verplaats de handrail naar de gewenste positie. Houd de segmenten met de andere hand vrij. Breedte instellen: Maak de hendel los, keer de zwaaiarm om, draai de hendel aan.
Extra veiligheidsinformatie	▮ Niet onder belasting verstellen. ▮ Wees voorzichtig bij druk- en breekpunten. ▮ Let op de juiste positie van de handrails. ▮ Zorg er voor belasting voor dat de verstelbare elementen correct zijn vergrendeld.
Technische gegevens	instelbaarheid: hoogte: 550 – 1200 mm breedte: 380 – 1040 mm lengte handrailbuis: 150 cm buisdiameter: 4 cm gewicht: 69 kg materiaal: stalen buis, gepoedercoat
Installatie	Uitsluitend door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Overige informatie	N.v.t.

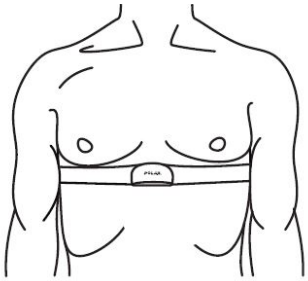
19.7 Handrail, lang 1358 mm [cos102918]

Titel	Omschrijving
Korte beschrijving	Lange handrails voor extra veiligheid
Illustratie	
Toepassing	De gebruiker moet beide handrails vasthouden wanneer hij/zij de loopband op stapt voor maximale stabiliteit. De gebruiker kan de handrails vasthouden om meer balans te hebben. Het vasthouden van de handrails tijdens gebruik is van invloed op de resultaten van de oefeningen.
Extra veiligheidsinformatie	N.v.t.
Technische gegevens	Lengte: 1358 mm Diameter: 40 mm Gewicht: 9,5 kg (4,0 kg extra gewicht)
Extra toebehoren	N.v.t.
Installatie	Uitsluitend door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Overige informatie	N.v.t.

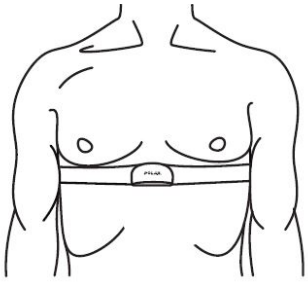
19.8 Handrail, pediatrisch [cos102400]

Titel	Omschrijving
Korte beschrijving	Extra handrails voor kleine gebruikers
Illustratie	
Toepassing	De gebruiker kan de handrails vasthouden om meer balans te hebben. Het vasthouden van de handrails tijdens gebruik is van invloed op de resultaten van de oefeningen.
Extra veiligheidsinformatie	N.v.t.
Technische gegevens	Lengte: 910 mm Breedte: 855 mm Lengte: 543 mm Max. gewicht gebruiker: 50 kg Max. gewicht gebruiker op de loopband is verlaagd als deze gecombineerd is met de armsteun.
Extra toebehoren	N.v.t.
Installatie	Uitsluitend door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Overige informatie	N.v.t.

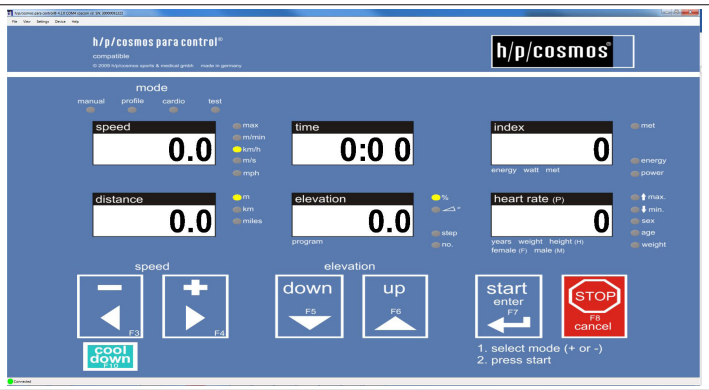
19.10 Niet-gecodeerde hartslagmeting POLAR [cos102818]

Titel	Omschrijving
Korte beschrijving	Hartslagmeting, niet gecodeerd
Illustratie	
Toepassing	Plaats de borstband zoals afgebeeld: 
Extra veiligheidsinformatie	▮ WAARSCHUWING! De hartslagmeters kunnen onnauwkeurig zijn. ▮ Het onjuist of te zwaar trainen kan tot ernstig letsel of de dood leiden. ▮ Stop direct met de oefeningen indien u zich zwak of duizelig voelt en raadpleeg een arts.
Technische gegevens	Transmissieradius: ca. 1 m Voor meer gegevens, zie de bijgevoegde POLAR-documentatie of www.polar.com. Probleemoplossing: In het geval dat de hartslag niet getoond wordt: - De borstband is niet goed aangebracht (zie hierboven voor de juiste manier van aanbrengen) - Er wordt een andere borstband dan de POLAR T31 of T34 gebruikt (zie tekst) Indien de hartslag niet of incorrect getoond wordt: Er kunnen interferenties zijn met - displays, computers, printers, mobiele telefoons en andere radiosystemen - elektrische apparaten, elektrische motoren, transformatoren - hoogspanningsleidingen, ook van treinen - sterke tl-buizen in de omgeving - radiatoren van centrale verwarmingen - andere elektrische apparaten Om interferentie op de werkende machine te voorkomen moet het apparaat uit de buurt van dergelijke bronnen van interferentie worden geplaatst. Vertrouw niet op de aangegeven waarden als u interferentie vermoed. Refereer aan de door de fabrikant POLAR gegeven instructies.
Extra toebehoren	cos10905 POLAR borstband XS cos10906 POLAR borstband S cos10165 POLAR borstband M cos10907 POLAR borstband L cos10902 POLAR zenderset T31 cos15178 POLAR zenderset T34 (groter bereik)
Installatie	Uitsluitend door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Overige informatie	N.v.t.

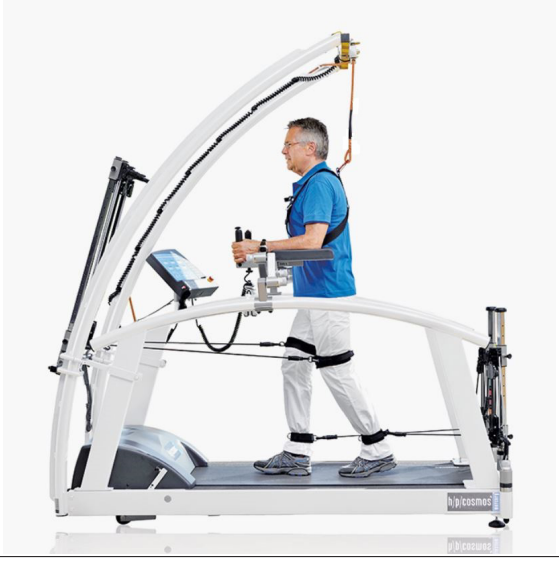
19.11 Gecodeerde hartslagmeting POLAR W.I.N.D. [cos100106]

Titel	Omschrijving
Korte beschrijving	Hartslagmeting, gecodeerd
Illustratie	
Toepassing	Plaats de borstband zoals afgebeeld: 
Extra veiligheidsinformatie	▮ WAARSCHUWING! De hartslagmeters kunnen onnauwkeurig zijn. ▮ Het onjuist of te zwaar trainen kan tot ernstig letsel of de dood leiden. ▮ Stop direct met de oefeningen indien u zich zwak of duizelig voelt en raadpleeg een arts.
Technische gegevens	Transmissieradius: ca. 10m Voor meer gegevens, zie de bijgevoegde POLAR-documentatie of www.polar.com. <u>Probleemoplossing:</u> In het geval dat de hartslag niet getoond wordt: - De borstband is niet goed aangebracht (zie hierboven voor de juiste manier van aanbrengen) - Er is een andere borstband dan de POLAR W.I.N.D. gebruikt (zie tekst) - Het apparaat en de borstband zijn niet verbonden (zie gebruikersoptie OP 19)
Extra toebehoren	cos100420b POLAR WIND zender TRX24 cos100420c POLAR WIND WearLink-borstband
Installatie	Uitsluitend door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Overige informatie	https://www.h-p-cosmos.com/en/products/individual-products/polar-heart-rate-receiver-wind

19.12 Pc-software para control [cos10071-v4.1.0]

Titel	Omschrijving
Korte beschrijving	De h/p/cosmos para control-software is ontworpen voor het op afstand bedienen van medische apparaten. Maar het voert geen medische diagnose of evaluatie uit. De afgelezen waarden mogen niet de basis vormen voor een diagnose of evaluatie. Voor het op afstand bedienen van alle loopbanden en ladder-ergometers met MCU2, MCU3, MCU4 en MCU5 van h/p/cosmos. De parameters en het toetsenbord van de loopband worden op de pc weergegeven en de toetsen kunnen gesimuleerd worden voor het op afstand bedienen van de loopband of de ladder-ergometer.
Illustratie	
Toepassing	Zie de aparte gebruiksaanwijzing.
Extra veiligheidsinformatie	Zie de aparte gebruiksaanwijzing.
Technische gegevens	Min. processor: Pentium IV Besturingssysteem Windows XP / Vista / 7 RAM 1 GB (2 GB aanbevolen) Ruimte op HD 200 MB Resolutie 1280 x 1024 Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 Microsoft® DirectX 9.c
Extra toebehoren	cos12769-01 USB-RS232 converter cos00097010034 Interface verbindingskabel RS 232 5 m cos00097010035 Interface verbindingskabel RS 232 10 m
Installatie	Door de bediener Installeren vanaf de h/p/cosmos demo & info dvd of van de website downloaden (zie hieronder).
Overige informatie	https://www.h-p-cosmos.com/en/products/software/hpcosmos-para-control-410

19.14 robowalk-uitbreiding [cos30022, cos30023]

Titel	Omschrijving
Korte beschrijving	De h/p/cosmos robowalk-uitbreiding helpt bij looptraining. Extra koorden, die aan de ledematen bevestigd worden, ondersteunen of belasten de gebruiker.
Illustratie	
Toepassing	Zie de aparte gebruiksaanwijzing.
Extra veiligheidsinformatie	Zie de aparte gebruiksaanwijzing.
Technische gegevens robowalk voorzijde [cos30022]	Hoogte: ca. 110 cm (afhankelijk van de loopband) Gewicht: ca. 15 kg (afhankelijk van de loopband) Max. trekkracht: 50 N per koord
Technische gegevens robowalk achter [cos30023]	Lengte: ca. 80 cm (afhankelijk van de loopband) Gewicht: ca. 25 kg (afhankelijk van de loopband) Max. trekkracht: 50 N per koord
Extra toebehoren	cos101051-XS beenmanchet XS schacht (voor omtrek 14… 27 cm) cos101050-S beenmanchet S dij (voor omtrek 25… 39 cm) cos101050-M beenmanchet M (voor omtrek 36 … 51 cm) cos101050-L beenmanchet L (voor omtrek 49… 75 cm)
Installatie	Uitsluitend door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Overige informatie	https://www.h-p-cosmos.com/en/products/individual-products/robowalk-expander-f-15050

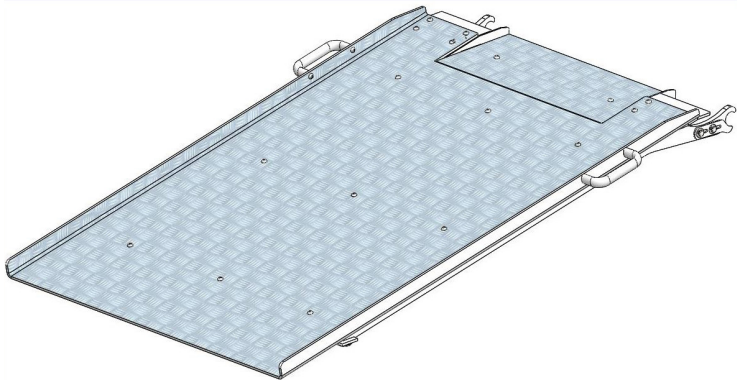
19.15 Veiligheidsboog voor loopbandseries 150/50 LC en 150/50 [cos10079]

Titel	Omschrijving
Korte beschrijving	De h/p/cosmos veiligheidsboog is een optie om de gebruiker tegen vallen te beschermen. Verder stopt de veiligheidsboog de loopband in het geval de patiënt valt.
Illustratie	
Toepassing	Zie “valbeveiliging”
Extra veiligheidsinformatie	Zie veiligheidsinformatie voor de loopband.
Technische gegevens	Max. gewicht gebruiker: 200 kg Max. lengte gebruiker: 200 cm Min. activerende kracht: ca. 100 N (~10 kg) Min. hoogte van de ruimte: 250 cm (loopband bij helling van 0%) 260 cm (loopband bij max. helling)
Extra toebehoren	cos14903-03-XXS (borstomtrek 45 … 65 cm) cos14903-03-XS (borstomtrek 55 … 75 cm) cos14903-03-S (borstomtrek 65 … 95 cm) cos14903-03-M (borstomtrek 85 … 115 cm) cos14903-03-L (borstomtrek 105 … 135 cm) cos14903-03-XL (borstomtrek 125 … 155 cm)
Installatie	Uitsluitend door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Overige informatie	https://www.h-p-cosmos.com/en/products/individual-products/safety-arch-50-harness-chest-belt-fall-stop-prevention

19.16 Speciale snelheid 0 tot 22 km/u, 150/50 LC [cos103326]

Titel	Omschrijving
Korte beschrijving	Verhoogt de snelheid tot 22,0 km/u (6,1 m/s, 13,7 mph)
Illustratie	N.v.t.
Toepassing	N.v.t.
Extra veiligheidsinformatie	N.v.t.
Technische gegevens	Max. snelheid: 22,0 km/u 6,1 m/s 13,7 mph
Extra toebehoren	N.v.t.
Installatie	Uitsluitend door onderhoudspersoneel van h/p/cosmos
Overige informatie	N.v.t.

19.16 Oprijplaat voor rolstoel [cos102931]

Titel	Omschrijving
Korte beschrijving	De oprijplaat voor rolstoelen helpt gebruikers in een rolstoel het apparaat te betreden.
Illustratie	
Toepassing	Duw de gebruiker met de rolstoel op de loopband. Zeker de gebruiker met het valbeveiligingssysteem. Help de gebruiker zodat deze rechtop kan staan. Haal de rolstoel weg. Start het programma.
Extra veiligheidsinformatie	▮ Gebruik het apparaat niet met wielen (fietsen, rolstoelen, rolschaatsen etc.). ▮ Onbedoelde beklemmingsgevaren: Draag geen stropdas, sjaal of andere kleding die vast kan komen te zitten. Bind gedurende het onderhoud en training lang haar en linten vast om te voorkomen dat deze vast komen te zitten. De oprijplaat mag de lopende band niet aanraken. Zorg ervoor dat de oprijplaat niet weg kan glijden. Altijd vanaf de achterkant betreden, niet van de zijkant. Plaats de oprijplaat niet als de lopende band in beweging is.
Technische gegevens	Lengte 124 cm Breedte 82 cm Hoogte 13 cm Gewicht 22 kg
Extra toebehoren	N.v.t.
Installatie	Door de bediener
Overige informatie	N.v.t.

20 Contact

Houd voor alle vragen met betrekking tot onderhoud en verkoop altijd het modeltype en serienummer van uw apparaat bij de hand. Voor ondersteuning van onze service-afdeling raden we het gebruik van Skype met een webcam aan.

Service
telefoon +49 18 05 16 76 67 (€ 0,14/min vanaf vaste lijnen in Duitsland, max. € 0,42 met mobiele telefoon in Duitsland)
fax +49 18 05 16 76 69
e-mail service@h-p-cosmos.com
Skype @h-p-cosmos.com (zoek & selecteer naam)

Verkoop
telefoon +49 18 05 16 76 67 (€ 0,14/min vanaf vaste lijnen in Duitsland, max. € 0,42 met mobiele telefoon in Duitsland)
fax +49 18 05 16 76 69
e-mail sales@h-p-cosmos.com
Skype @h-p-cosmos.com (zoek & selecteer naam)

h/p/cosmos sports & medical gmbh
Am Sportplatz 8
DE 83365 Nussdorf-Traunstein, Duitsland
telefoon +49 18 05 16 76 67 (€ 0,14/min vanaf vaste lijnen in Duitsland, max. € 0,42 met mobiele telefoon in Duitsland)
fax +49 18 05 16 76 69
e-mail email@h-p-cosmos.com
web www.h-p-cosmos.com