



prijevod izvornih uputa za uporabu za ergometar h/p/cosmos® 150/50 LC

VAŽNO! PAŽLJIVO PROČITAJTE PRIJE UPOTREBE!
ZADRŽITE ZA BUDUĆU UPOTREBU!

inačica firmvera: v3.03.x
broj artikla: cos105000_150_50_LC_med_hr
revizija: 1.01

run ahead of time®

Ove su upute za upotrebu važeće samo za izvornu konfiguraciju prilikom prve dostave uređaja na slikama u nastavku.

Ako je uređaj izmijenjen, pogledajte najnoviju inačicu ovog dokumenta koja je dostupna na stranici

www.h-p-cosmos.com

Grupa proizvoda: ergometar h/p/cosmos 150/50 LC

Modeli:



pluto® med
[cos30026va02]



pluto® lt med
[cos30027va02]



Poštovani korisnici,

Hvala vam što ste odabrali ovaj vrhunski uređaj.

Od svog osnutka 1988. g., tvrtka h/p/cosmos® snažno je utjecala na sport, atletiku, ergometriju, rehabilitaciju i znanost putem razvoja i distribucije novih proizvoda, softvera, sustavnih rješenja i metodologija primjene.

Za to vrijeme ova tvrtka sa sjedištem u Traunsteinu u Njemačkoj razvila se u najboljeg njemačkog stručnjaka za proizvodnju ergometara i sustava za fitness, sport, sportske znanosti, sportsku medicinu, atletiku, biomehaniku, medicinu, rehabilitaciju, terapiju, ergometriju, dijagnostiku učinkovitosti i znanstvena istraživanja.

Mnoga postignuća i istraživački rad tvrtke h/p/cosmos® utjecali su ne samo na dizajn i funkcionalnost proizvoda, nego i na njihovu upotrebu i metodologiju.

Vaš uspjeh s našim uređajima najvažniji je cilj tvrtke h/p/cosmos.

Zbog toga nudimo pojedinačne uređaje, kao i opsežna sustavna rješenja.

U ovim uputama i na stranici www.h-p-cosmos.com pronaći ćete širok raspon mogućnosti i pomoćnog pribora.

U tvrtki h/p/cosmos kvaliteta i sigurnost proizvoda na prvom su mjestu.

Ove upute za upotrebu sadrže sve potrebne informacije za ispravno i sigurno rukovanje uređajem.

Pažljivo ih pročitajte prije upotrebe i neka vam uvijek budu dostupne.

Nadamo se da ćete imati mnogo užitka i uspjeha u radu sa svojim uređajem h/p/cosmos.

Franz Harrer
predsjednik i izvršni direktor
h/p/cosmos sports & medical gmbh

Sadržaj

1 Simboli i oznake	7
1.1 Korišteni simboli (općenito)	7
1.2 Korišteni simboli (prijevoz)	8
1.3 Oznake na uređaju	9
2 Opis.....	10
2.1 Ilustracija	10
2.2 Funkcija	10
3 Namjena.....	11
3.1 Namjena	11
3.2 Predviđeni rukovatelj	11
3.3 Predviđena lokacija	11
3.4 Predviđeno trajanje	11
3.5 Kontraindikacije	12
4 Sigurnost.....	13
4.1 Sigurnosne informacije – zabranjena upotreba	13
4.2 Uređaji za prevenciju pada	15
4.3 Silazak u slučaju nužde	17
4.4 Isključivanje u slučaju nužde	18
4.5 Zaustavljanje u slučaju nužde	18
4.6 Neovlašteni pristup	19
4.7 Preostali rizik / nuspojave	19
4.8 Gašenje požara	19
4.9 Isključivanje svih polova	19
5 Priprema	20
6 UserTerminal	22
6.1 Tipke i prikazi	22
6.2 Standardni uređaji u odnosu na „It“ uređaje	23
6.3 Povezivanje vanjskih uređaja / sučelja	24
7 Položaj ispitanika i rukovatelia	25
8 Rad	26
8.1 Opći postupak primjene	26
8.2 Pregled načina rada	27
8.3 Ručni način rada	28
8.4 Način profila	29
8.5 Način kardio (dodatno)	31
8.6 Način testiranja	33

8.7 Smetnje automatskog programa	35
8.8 Funkcija pauze	36
8.9 Razine ubrzanja	37
8.10 Korisničke opcije	38
9 Pomoći pribor / kompatibilni uređaji	40
9.1 Izrada sustava	40
9.2 Pregled pomoćnog pribora	40
9.3 Kompatibilni uređaji	41
10 Dezinfekcija / čišćenje.....	42
11 Održavanje	43
11.1 Intervali i mogućnosti.....	43
11.2 Dnevna provjera	43
11.3 Podmazivanje	44
11.4 Podešavanje trake za trčanje	45
11.5 Problemi za stručno servisno osoblje	46
11.6 Sigurnosna provjera	46
11.7 Rezervni i potrošni dijelovi	46
12 Rješavanje problema.....	47
12.1 Općenito rješavanje problema.....	47
12.2 Rješavanje problema za RS232.....	48
12.3 Poruke o pogreškama	48
13 Tehnički podaci.....	49
13.1 UserTerminal	49
13.2 Dimenzije.....	49
13.3 Opterećenja.....	49
13.4 Emisije	49
13.5 Osnovne značajke izvedbe	49
13.6 Uvjeti okoline	50
13.7 Tehnički i zakonski zahtjevi	50
13.8 Ispitivanja elektromagnetske podnošljivosti	50
13.9 Klasifikacija.....	51
13.10 Certifikati	51
13.11 Sučelja (RS232, D-SUB, 9-polno)	51
13.12 Napon, struja, izvedba.....	52
13.13 Softver, programi	52
13.14 Isključivanje svih polova	52
14 Odgovornost i jamstvo	53
15 Očekivani radni vijek	53

16 Odlaganje	53
17 Dodatak I	54
17.1 Postavljanje	54
17.2 Protokol za obuku	54
17.3 Protokol za obuku, potpisi	55
17.4 Korisničke opcije (pojedinosti)	56
18 Dodatak II (Prethodno i samostalno određeni testovi)	61
18.1 UKK test hodanja	61
18.2 Postupni test.....	62
18.3 Conconijev test.....	62
18.4 Bruceov protokol	63
18.5 Naughtonov protokol	63
18.6 Balkeov protokol	63
18.7 Cooperov protokol	64
18.8 Protokol Ellestad A	64
18.9 Protokol Ellestad B	64
18.10 Profil rampe	65
18.11 Gardnerov testni protokol	65
18.12 Samostalno određeni testovi	66
19 Dodatak III (pomoćni pribor).....	68
19.1 Potpora za ruku, podesiva [cos12013]	68
19.2 Potpora za ruku, dodatni gumb za zaustavljanje [cos10107, cos10108]	69
19.3 Poprečna prednja pregrada [cos102426]	70
19.4 Elevacija 0 % do +25 % [cos102927]	71
19.5 Naknadna ugradnja za zaustavljanje u slučaju nužde [cos15933, cos100548, cos15294]	72
19.6 Rukohvat, podesivi [cos102010]	73
19.7 Rukohvat, dužina 1358 mm [cos102918]	74
19.8 Rukohvat, pedijatrijski [cos102400]	75
19.10 Mjerjenje otkucaja srca POLAR, nekodirano [cos102818]	76
19.11 Mjerjenje otkucaja srca POLAR W.I.N.D., kodirano [cos100106]	77
19.12 Softver za računalno para control [cos10071-v4.1.0].....	78
19.14 Proširivač Robowalk [cos30022, cos30023].....	79
19.15 Sigurnosni luk za asortiman ergometara 150/50 LC i 150/50 [cos10079].....	80
19.16 Posebna brzina od 0 do 22 km/h, 150/50 LC [cos103326]	81
19.16 Rampa za invalidska kolica [cos102931]	82
20 Kontakt	83

1 Simboli i oznake

1.1 Korišteni simboli (općenito)

Ilustracija	Opis	Referenca
	Oznaka CE, dokaz da su ispunjeni ključni zahtjevi (s brojem nadležnog tijela)	(prema Direktivi o medicinskim proizvodima 93/42/EEZ)
	Opće upozorenje (izjave opasnosti, upozorenja ili opreza)	(DIN EN ISO 7010 W001)
	Upozorenje o preprekama (spoticanje)	(DIN EN ISO 7010 W007)
	Upozorenje o električnom naponu	(DIN EN ISO 7010 W012)
	Upozorenje o valjcima s rotacijom u suprotnom smjeru (područja zahvaćanja)	(DIN EN ISO 7010 W025)
	Pratite upute za upotrebu	(DIN EN ISO 7010 M002)
	Izjednačavanje potencijala	(IEC 60445)
	Uzemljenje	(IEC 60417-5019)
	Izmjenična struja (AC)	(IEC 60417-5032)
	Primjenjeni dio tipa B	(IEC 60417-5840)
	Priklučak za neutralni vod	(IEC 60445)
	Proizvođač	(ISO 15223-1)
	Datum proizvodnje 1.10.2015	(ISO 15223-1)
	Odvojeno prikupljanje za električnu i elektroničku opremu	(2012/19/EU)

1.2 Korišteni simboli (prijevoz)

Ilustracija	Opis	Referenca
	Lomljivo, rukovati s oprezom	(ISO7000-0621)
	Ova strana gore	(ISO7000-0623)
	Čuvati na suhom	(ISO7000-0626)
	Središte ravnoteže	(ISO7000-0627)
	Ograničenja temperature	(ISO7000-0632)
	Ne slagati jedno na drugo	(ISO7000-2402)

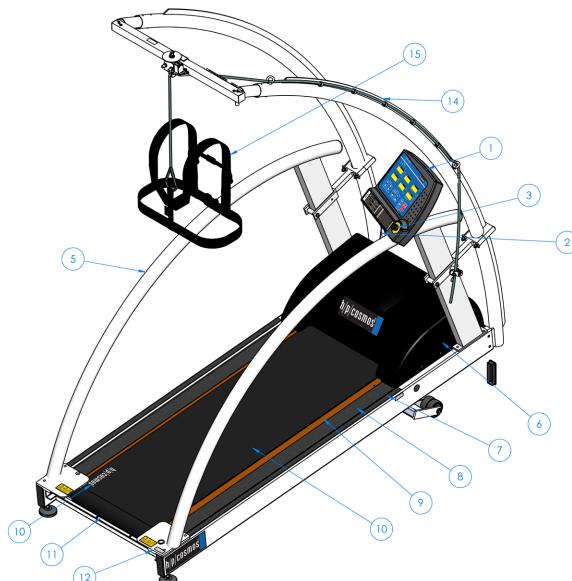
1.3 Oznake na uređaju

Ilustracija	Opis	Referenca
	natpisna pločica	-
	UDI natpisna pločica	-
	oznaka „oprez, opasne zone”	cos10508-03
	oznaka „prije otvaranja isključiti napajanje”	cos11880
	oznaka „pratiti upute”	cos101380
	oznaka „izjednačavanje potencijala”	cos101594
	oznaka „pregled 20xx” + osnovna oznaka	cos14543-20xx + cos11787
	oznaka „podesiti traku za trčanje”	cos10512
	oznaka „ograničiti pokrivenost osovine trake za trčanje”	cos102466-01
	upute za rad i sigurnosne upute	cos100578-01-xx
	oznaka „stražnja pločica sučelja 150/50 LC”	cos102788
	oznaka „izlazi 5B na stražnjoj ploči UserTerminala.”	cos11933-01
	oznaka „adresa tvrtke h/p/cosmos”	cos10144-01

2 Opis

2.1 Ilustracija

Br.	Opis	Ilustracija
1.	UserTerminal	
2.	Sklopka za sigurnosno zaustavljanje (za povlačenje / sigurnosni konopac)	
3.	Isključivanje u slučaju nužde	
4.	Prednja prečka	
5.	Bočni rukohvat	
6.	Poklopac motora	
7.	Pregrada za noge	
8.	Površina protiv proklizavanja	
9.	Podloga za trčanje	
10.	Traka za trčanje	
11.	Stražnji valjak	
12.	Zaštitni poklopac stražnjeg valjka	
13.	Oznaka površine za trčanje	
14.	Sigurnosni luk	
15.	Sigurnosni pojas	



2.2 Funkcija

Ergometar ima dvije osnovne značajke izvedbe: brzinu i elevaciju.

Rotacija trake za trčanje predstavlja brzinu.

Elevaciju omogućuje podizanje čitavog okvira ergometra, uključujući podlogu za trčanje.

Oba se parametra mogu ručno podešiti na terminalu UserTerminal.

Nadalje, rad je moguć i putem unaprijed određenih i samostalno određenih načina rada.

Rad je također moguć putem vanjskih uređaja (računalo, EKG itd.).

U poglavlju „rad“ nalazi se detaljni opis svih funkcija.

U poglavlju „tehnički podaci“ opisane su tehničke pojedinosti.

Ergometar pokreće snažni motori.

Zbog toga je važno pratiti sigurnosne informacije kako bi se izbjegla ozljeda ili smrt.

Kao što je prethodno opisano, ergometar sadrži niz standardiziranih protokola.

Međutim, ergometar ne pruža preporuke za liječenje.

Donošenje odluke o odgovarajućem opterećenju odgovornost je liječnika.

Ovisno o primjeni, opterećenje podrazumijeva brzinu, elevaciju, udaljenost, brzinu otkucaja srca, tjelesnu težinu ili podršku kretanja itd.

3 Namjena

3.1 Namjena

Medicinski ergometri h/p/cosmos namijenjeni su za hodanje ili trčanje u mjestu za

- rekreacijski fitness trening
- trening hoda (s potporom za tjelesnu težinu ili bez nje)

Medicinski ergometri h/p/cosmos mogu se upotrebljavati zajedno s vanjskim uređajima za hodanje ili trčanje u mjestu, kao što su

- uređaji za neuromuskularna i biomehanička mjerena (npr. EEG, EMG, analiza pokreta)
- uređaji za kardiovaskularna mjerena (npr. EKG)
- uređaji za kardiopulmonalna mjerena (npr. ergospirometrija)

Za sve primjene medicinskog ergometra propisan je sustav prevencije pada koji je obavezan.

Ispitanik na kojem se vrši medicinska primjena uređaja nije nužno bolesnik.

Stoga se u ovim uputama za uporabu upotrebljava pojam „ispitanik“ koji obuhvaća i bolesnike i sportaše koji se testiraju.

Medicinski ergometri h/p/cosmos mogu se upotrebljavati i za zdrave ispitanike u nemedicinske svrhe i u nemedicinskim okruženjima.

Za upotrebu na zdravim ispitanicima primijenite upute za upotrebu za sportske uređaje koje su dostupne na stranici

www.h-p-cosmos.com

3.2 Predviđeni rukovatelj

- Samo medicinsko osoblje
- temeljito obučeno u skladu s ovim uputama za upotrebu
- koje radi u skladu s uputama liječnika kada je to primjenjivo i potrebno
- Ispitanik nije predviđeni rukovatelj.

Međutim, predviđeni rukovatelj može ispitaniku dopustiti da upravlja uređajem prema uputama predviđenog rukovatelja i pod njegovim stalnim nadzorom.

To znači da rukovanje uređajem ostaje odgovornost predviđenog rukovatelja u svakom trenutku, pri čemu se u obzir uzima fizičko i mentalno stanje ispitanika.

Barem jedna sklopka za isključivanje u slučaju nužde mora uvijek biti u dohvatu predviđenog rukovatelja.

3.3 Predviđena lokacija

- Samo medicinske ustanove
- Zabranjena je upotreba kod kuće ili u kućnim okruženjima za njegovanje (prema IEC 60601-1-11)
- Zabranjena vanjska upotreba
- Bez izravnog sunčevog svjetla
- Odgovarajuće osvjetljenje za čitanje upozorenja, oznaka, prikaza i elemenata za rad
- Odgovarajući uvjeti okruženja (vidjeti dio „Tehnički podaci“)
- Stacionarna oprema za vježbanje: zabranjeno pomicanje tijekom upotrebe

3.4 Predviđeno trajanje

- Ovisno o uputama liječnika

3.5 Kontraindikacije

Apsolutne kontraindikacije (potrebno isključiti prije uporabe ergometra)

- akutni infarkt miokarda (unutar dva dana)
- nestabilna angina pectoris
- patologija srčane aritmije i/ili ograničena hemodinamika
- simptomatska masivna stenoza aorte
- nekompenzirano/nekontrolirano zatajenje srca
- akutni plućni embolizam ili infarkt pluća
- akutni endokarditis, miokarditis, perikarditis
- akutna disekcija aorte
- akutni koronarni sindrom
- akutna flebotromboza donjih ekstremiteta
- febrilne infekcije
- trudnoća
- akutna tromboza
- svježe rane, primjerice nakon kirurškog zahvata
- akutni prijelom
- oštećeni disk ili traumatska bolest kralježnice
- epilepsijska
- upale
- akutna migrena

Relativne kontraindikacije

(Primjenu treba započeti samo ako moguće koristi premašuju rizike primjene.

Odluku treba donijeti liječnik prije upotrebe ergometra)

- stenoza lijeve glavne koronarne arterije
- bolest glavne arterije
- bolest srčanih zalistaka umjerene ozbiljnosti
- dokazani poremećaj elektrolita
- arterijska hipertenzija (RR > 200 mm Hg sistolički tlak > 110 mm Hg dijastolički tlak)
- tahiaritmije ili bradiaritmije
- hiperstrofična kardiomiopatija i drugi oblici opstrukcije istisne funkcije klijetke
- viši stupnjevi arterioventrikularne AV blokade
- anemija
- tjelesni i/ili mentalni poremećaji koji onemogućuju pravilno vježbanje
- djelomično invazivni medicinski uređaji (sonde, infuzije, kateteri, vanjski fiksatori itd.)
- stimulator srca
- oštećenje vida (vid < 30 % prema SZO-u)

Mogu se javiti daljnje kontraindikacije. To treba procijeniti liječnik.

U slučaju relativnih kontraindikacija, medicinsko osoblje obavezno je stalno nadzirati ispitanika. Tijekom održavanja uvijek treba biti prisutna još jedna osoba.

Izvori:

<http://leitlinien.dgk.org> (Njemačko kardiološko društvo)
www.acc.org (Zaklada američkog koledža za kardiologiju)
www.americanheart.org (Američko udruženje za srce)
http://my.americanheart.org/idc/groups/ahaecc-internal/@wcm/@sop/documents/downloadable/ucm_423807.pdf

4 Sigurnost

Medicinski ergometri h/p/cosmos mogu se upotrebljavati i za zdrave ispitanike.

Za upotrebu na zdravim ispitanicima primijenite upute za upotrebu za sportske uređaje koje su dostupne na stranici www.h-p-cosmos.com

4.1 Sigurnosne informacije – zabranjena upotreba

Morate se strogo pridržavati sljedećih izjava o opasnosti, upozorenja i opreza kako bi se sprječile ozbiljne ozljede ili smrt!

- Za sve primjene medicinskog ergometra propisan je uređaj za prevenciju pada koji je obavezan.
- Nemojte upotrebljavati sigurnosni pojas na goloj koži.
- UPOZORENJE! Sustavi za praćenje otkucanja srca mogu biti netočni.
- Neispravno ili prekomjerno vježbanje može uzrokovati ozbiljnu ozljedu ili smrt.
- Upozorite ispitanika da odmah prekine vježbanje i posavjetuje se s liječnikom ako osjeća slabost ili vrtoglavicu.
- Izbjegavajte preopterećenje ili prepričavanje ispitanika.
- Samo temeljito obučeno medicinsko osoblje smije upotrebljavati uređaj.
- Ispitanika treba pregledati liječnik prije upotrebe uređaja.
- Defibrilator mora biti uvijek u blizini.
- Barem jedna sklopka za isključivanje u slučaju nužde mora uvijek biti unutar dohvata predviđenog rukovatelja.
- Pridržavajte se svih informacija iz ovih uputa za upotrebu.
- Nemojte upotrebljavati uređaj suprotno od namjene.
- Nemojte upotrebljavati uređaj u slučaju jedne ili više kontraindikacija s popisa.
- U slučaju relativnih kontraindikacija, medicinsko osoblje obavezno mora stalno nadzirati ispitanika.
- Ispitanik i rukovatelj ne smiju biti pod utjecajem alkohola, droga ili anestetika.
- Započnite upotrebu ergometra sporim hodanjem, posebice ako ste početnik.
- Uvjerite se da se ispod ergometra ne nalaze osobe, dijelovi tijela ili predmeti, posebice prilikom uključivanja (ergometar se spušta tijekom pokretanja) i mijenjanja elevacije.
- Nemojte stati na uređaj dok se traka za trčanje vrati.
- Nemojte stati na stražnji valjak.
- Nemojte stajati na površini za trčanje ili se penjati na nju kada je uređaj povišen (traka za trčanje može kliznuti zbog gravitacije).
- Uvjerite se da ručnici, nakit, mobilni telefoni, spremnici s tekućinom itd. ne mogu upasti u uređaj ili na površinu za trčanje.
- Nemojte stati na uređaj ako nemate prikladnu obuću bez visokih potpetica, šiljaka ili zakovica.
- Nemojte se koristiti uređajem s kotačima (bicikli, invalidska kolica, koturaljke itd.).
- Nemojte se okretati, hodati postrance ili prema natrag; nemojte skakati na traku za trčanje ili s nje dok je u pokretu.
- Nemojte dirati traku za trčanje dok se kreće (osim stopalima).
- Nemojte se naslanjati na terminal UserTerminal – nemojte pritisnati prikaze – nježno pritišćite tipke.
- Uvjerite se da se pomoćno napajanje, pomoćna oprema, kabeli itd. ne nalaze na površini za trčanje.

- Nemojte umetati metalne predmete kao što su igle ili žice ni u koju prazninu ili otvor na uređaju.
- Nemojte istovremeno dirati ispitanika i vanjske električne uređaje.
- Uvijek će se izvršiti posljednja naredba, bez obzira na to je li došla putem sučelja ili terminala UserTerminal za vrijeme jednog od četiriju načina. Samo naredba zaustavljanja ima viši prioritet i ne može se prebrisati.
- **UPOZORENJE:** da bi se izbjegla opasnost od strujnog udara, ova oprema smije biti spojena samo kabelom za napajanje sa zaštitnim uzemljenjem.
- **UPOZORENJE:** nemojte upotrebljavati prijenosne komunikacijske uređaje visoke frekvencije u okruženju ispitanika (vidjeti „Položaj ispitanika i rukovatelja“). Nepridržavanje može dovesti do gubitka učinkovitosti.
- Samostojeću opremu treba postaviti na stabilnu i ravnu površinu.
- Odaberite odgovarajuću podlogu, odjeću i vlažnost kako bi se spriječilo elektrostatičko pražnjenje (vidjeti tehničke podatke).
- Ne upotrebljavajte uređaj bez uputa ovlaštenog osoblja u skladu s protokolom uputa.
- Ostavite slobodno sigurnosno područjeiza uređaja od 2,0 m x širina ergometra.
- Nemojte upotrebljavati uređaj u djece mlađe od 12 mjeseci.
- Onemogućite pristup djeci bez nadzora (< 14 godina) blizu dijelova uređaja (ukl. pomoćni pribor, pakiranje, materijale za podmazivanje i servisiranje).
- U slučaju primjene u djece (između 1 i 14 godina), medicinsko osoblje obavezno mora stalno nadzirati ispitanika.
- Životinje ne smiju biti u istoj prostoriji s uređajem.
- Automatski načini rada smiju se izvršiti samo ako ih je propisao liječnik.
- Rukovatelj i ispitanik moraju biti svjesni automatskih promjena opterećenja tijekom načina profila, kardio i testiranja.
- Za vrijeme testa opterećenja liječnik mora stalno biti dostupan.
- Opasnosti od slučajnog zahvaćanja: skinite kravate, šalove ili ostalu odjeću koja se može zahvatiti. Svežite dugu kosu i vrpce tijekom održavanja i obuke kako bi se spriječilo zahvaćanje u područjima zahvaćanja.
- Izvršite dnevnu vizualnu provjeru (vidjeti poglavlje „Održavanje“).
- Pridržavajte se intervala održavanja iz poglavlja „Održavanje“.
- Pridržavajte se pravila iz poglavlja „Održavanje“.
- Tijekom održavanja uvijek treba biti prisutna još jedna osoba.
- U slučaju bilo kakvih vidljivih ili prepostavljenih oštećenja ili kvarova (uređaja, pomoćnog pribora, softvera itd.), isključite uređaj, nemojte ga ponovo spajati, jasno označite i obavijestite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos telefonski i pisanim putem.
- U slučaju bilo kakvih vidljivih ili prepostavljenih znakova trošenja (uređaja, pomoćnog pribora, oznaka itd.), isključite uređaj, nemojte ga ponovo spajati, jasno označite i obavijestite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos telefonski i pisanim putem.
- Ako bilo kakva tekućina uđe u uređaj, isključite uređaj, nemojte ga ponovo spajati, jasno označite i obavijestite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos telefonski i pisanim putem.
- Nemojte mijenjati uređaj, konfiguraciju, pomoćni pribor ili softver ni na koji način.
- Nemojte spajati uređaje, pomoćni pribor ili softver koji nisu navedeni u dijelu „pomoćni pribor / kompatibilni uređaji“.
- Dezinficirajte uređaj prije i nakon svake uporabe.
- Odspojite uređaj i sav pomoćni pribor iz električne mreže prije čišćenja ili dezinfekcije.

4.2 Uređaji za prevenciju pada

Uređaj za prevenciju pada jedini je učinkoviti način za zaštitu ispitanika od pada.

Za sve primjene medicinskog ergometra propisan je uređaj za prevenciju pada koji je obavezan.

h/p/cosmos pruža uređaje za prevenciju pada u obliku sigurnosnog luka ili uređaja za podršku tijela (*airwalk* – hodanje po zraku).

Rukovatelj može upotrijebiti bilo koji drugi uređaj koji će spriječiti pad ispitanika i koji je sukladan s normom IEC60601-1.

Sklopka za sigurnosno zaustavljanje ne služi za prevenciju pada.

Ergometar sa sigurnosnim lukom



Uređaj za podršku tijela airwalk®



Dodatne informacije potražite u dijelu „Dodatak III (pomoći pribor)”

Opis

Stavite sigurnosni pojaz tako da se logotip h/p/cosmos nalazi s prednje strane.

Ilustracija



Logotip h/p/cosmos također treba biti vidljiv sa stražnje strane.



Pričvrstite kopče.



Opis

Zategnite remene na ramenima i prsima.

Ilustracija



Upotrijebite karabiner za sigurno povezivanje pojasa i užeta.



Objasnite njihovu funkciju ispitaniku.

Podesite dužinu užeta tako da ispitanik mora zadržati ispravan položaj (vidjeti dio „Položaj ispitanika i rukovatelja”).

Osigurajte uže mehanizmom za zaustavljanje užeta.



Kako biste ponovno otkopčali kopču, pritisnite zatvarač palcem i kažiprstom.



4.3 Silazak u slučaju nužde

Ispitanik je pri svijesti i svjestan opasnosti.

- Ispitanik se hvata za rukohvat
- Ispitanik skače s trake za trčanje na pregradu za noge
- Rukovatelj / ispitanik izvršava zaustavljanje u slučaju nužde

Ispitanik je pri svijesti, ali nije svjestan opasnosti.

- Ispitanik posrće i pada na uređaj za prevenciju pada.
- Ergometar se zaustavlja
- Rukovatelj / ispitanik izvršava zaustavljanje u slučaju nužde
- Rukovatelj pomaže ispitaniku ponovo ustati.
- Rukovatelj pomaže ispitaniku da siđe s uređaja.

Ispitanik je izgubio svijest i visi na uređaju za prevenciju pada.

- Izvršite zaustavljanje u slučaju nužde.
- Pozovite liječnika.
- Pozovite jednu ili više osoba koje su dovoljno snažne da mogu ponijeti ispitanika.
- Obavijestite treću osobu da ćete otkopčati sigurnosni pojas
- Otkopčajte sigurnosni pojas.
- Ispitanik će pasti u ruke trećoj osobi.
- Pružite prvu pomoć.

4.4 Isključivanje u slučaju nužde

Upotrijebiti samo u slučaju nužde.

Nemojte upotrebljavati kao običan gumb za zaustavljanje.

Nemojte stajati na površini za trčanje ili se penjati na nju kada je uređaj povišen (traka za trčanje može kliznuti zbog gravitacije).

	Radnja	Rezultat	Otpuštanje	Ponovno pokretanje
UserTerminal		Prekida se napajanje dijelova za generiranje opterećenja Traka za trčanje vrti se i usporava neodređenom brzinom (do 0 km/h)		
	Pritisnite gumb	Zaustavlja se kretanje za elevaciju sustava Isključuje se UserTerminal Prekida se komunikacija sa sučeljem	Povucite gumb	Uključite uređaj.
Sklopka za sigurnosno zaustavljanje		Povucite konopac		
		Ponovno spojite konopac		Ponovno pokrenite uređaj.

Isključivanje u slučaju nužde mora uvijek biti u dohvatu rukovatelja.

Ako rukovatelj ne može dosegnuti gumb za zaustavljanje u slučaju nužde na terminalu UserTerminal (visina, prepreke itd.), rukovatelj mora postaviti dodatni gumb za zaustavljanje u slučaju nužde unutar dosega (vidjeti pomoći priror).

4.5 Zaustavljanje u slučaju nužde

Upotrijebiti samo u slučaju nužde.

Nemojte upotrebljavati kao običan gumb za zaustavljanje.

Nemojte stajati na površini za trčanje ili se penjati na nju kada je uređaj povišen (traka za trčanje može kliznuti zbog gravitacije).

	Radnja	Rezultat	Otpuštanje	Ponovno pokretanje
Sigurnosni luk		Traka za trčanje zaustavlja se i usporava unaprijed određenom brzinom Zaustavlja se kretanje za elevaciju sustava Na UserTerminalu prikazuje se „pull stop“ (povući za zaustavljanje) Ne prekida se veza s mrežnim napajanjem ni komunikacija sa sučeljem		
	Povucite konopac	Otpustite konopac		Ponovno pokrenite uređaj

4.6 Neovlašteni pristup

Pogledajte OP 40... 44 u korisničkim opcijama (User Options) za zaključavanje čitavog uređaja ili pojedinačnih načina rada.

4.7 Preostali rizik / nuspojave

Nakon smanjenja rizika, samo 13 od više od 230 uzroka nalazi se u području „široko prihvatljivo”.

Ako se ne upotrebljava prevencija pada ili ako se upotrebljava nepravilno, mogući su preostali rizici kao što su ogrebotine kože, modrice, lomovi ili u najgorem slučaju čak i smrt uslijed pada.

Nadalje, postoji preostali rizik poput nemanjernog preopterećenja ispitanika uzrokovan pogrešnim radom, pogrešnom procjenom ili pogrešnom primjenom rukovatelja te pogreškom u prijenosu podataka (npr. elektromagnetske smetnje, greška softvera itd.). Čak i najbolji sigurnosni koncepti softvera i hardvera nikada ne mogu potpuno isključiti grešku softvera ili hardvera, zbog čega je teoretski moguće preopterećenje ispitanika.

Budući da je ergometar električni uređaj, nikada se ne može sasvim isključiti mogućnost strujnog udara, koji bi mogao dovesti do smrti, iako su dizajn i provjera valjanosti u skladu s odgovarajućim standardima za električnu sigurnost medicinskih proizvoda.

Preostali rizik od gušenja također se ne može isključiti. Taj se rizik smanjuje putem sigurnosnih informacija u uputama za upotrebu.

Ne mogu se isključiti ni dodatni nepredviđeni rizici koji mogu nastati uslijed nepredviđene ili zabranjene upotrebe, kao ni neispravna procjena već razmotrenih rizika. Također se ne može isključiti nastanak novih rizika uslijed svakodnevne upotrebe medicinskog proizvoda.

U ergometriji, dijagnostici i liječenju postoje alternative primjene ergometra, kao što su ergometrija biciklom (bez prirodnog pokreta hoda) ili terapija hoda iznad tla (koju može osigurati samo terapeut) itd. Prednosti vježbanja na ergometru u usporedbi s mogućim zamjenama jasno premašuju preostali rizik od pada ili preopterećenja s poznatim posljedicama.

U analizi rizika procijenjeno je „trenutačno stanje” uređaja.

Nakon procjene i provjere valjanosti proizvoda, rizik od pojavljivanja neprihvatljivog rizika vrlo je nizak.

Uredaj (njegova konstrukcija, funkcija i namjena) – u uobičajenim uvjetima – ne predstavlja nikakav neopravdani rizik za ispitanika, korisnika, rukovatelja ili treće osobe.

4.8 Gašenje požara

Nemojte se koristiti tekućim sredstvima za gašenje požara.

Upotrijebite CO2.

4.9 Isključivanje svih polova

Dostupne su sljedeće opcije za isključivanje svih polova:

- isključite uređaj iz utičnice.
- Isključite kabel iz uređaja.
- Isključite zaštitnu sklopku uređaja

Ostavite dovoljno slobodnog prostora kako biste osigurali neometan pristup kabelima i prekidaču (vidjeti „Položaj ispitanika i rukovatelja”).

5 Priprema

Opis	Ilustracija
Izvršite dnevni pregled kako je opisano u dijelu „dnevna provjera”.	
Ispitaniku objasnite sve o uređaju i njegovoj primjeni.	
Objasnite i primijenite prevenciju pada kako je opisano u dijelu „Prevencija pada”.	
Dovedite ispitanika na ergometar. <ul style="list-style-type: none">■ Nemojte stati na uređaj dok se traka za trčanje vrti.■ Nemojte stati na stražnji valjak.■ Nemojte stajati na površini za trčanje ili se penjati na nju kada je uređaj povišen (traka za trčanje može kliznuti zbog gravitacije). Ako je moguće, ispitanik bi se trebao pridržavati za oba rukohvata radi stabilnosti kada se penje na ergometar. Držanje rukohvata tijekom korištenja može utjecati na rezultate vježbanja.	

Opis

Upotrijebite sklopku za sigurnosno zaustavljanje.
(Pričvrstite kvačicu na odjeću ispitanika.)

Podesite dužinu užeta tako da ispitanik zadrži ispravan položaj
(vidjeti dio „Položaj ispitanika i rukovatelja“).

Ilustracija

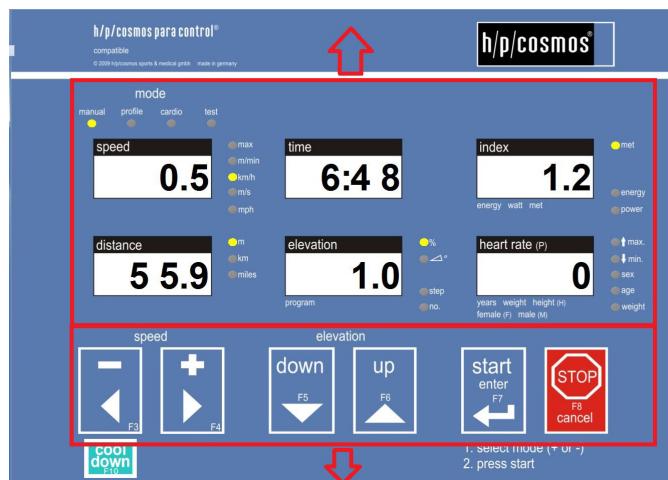


6 UserTerminal

6.1 Tipke i prikazi

Element	Primarna funkcija	Sekundarne funkcije
	Prikazuje trenutačno aktivirani način rada	-
	Prikazuje trenutačnu brzinu u m/min, km/h, m/s ili mi/h (vidjeti LED)*	Prikazuje maksimalnu brzinu prilikom odabira načina rada
	Prikazuje prijeđenu udaljenost u m, km ili miljama (vidjeti LED)*	-
	Prikazuje proteklo vrijeme u min:min:ss ili hh:min:min	Prikazuje trajanje prilikom odabira profila
	Prikazuje trenutačnu elevaciju u % ili stupnjevima (vidjeti LED)*	Prikazuje trenutačni korak/broj profila (vidjeti LED)
	Prikazuje MET, energiju i napajanje u MET, kJ ili vatima (vidjeti LED)	-
	Prikazuje izmjereni broj otkucaja srca	Prikazuje parametar prilikom postavljanja načina kardio ili UKK testa hodanja

Na prikazima se mogu nalaziti i servisne informacije i poruke o pogreškama (vidjeti dio „Otklanjanje problema“). *podesite jedinice i decimalne s pomoću OP 12-14



Element	Primarna funkcija	Sekundarne funkcije
	Smanjenje / povećanje trenutačne brzine	Navigiranje kroz postavke, podešavanje parametara
	Smanjenje / povećanje trenutačne elevacije	Vidjeti „izmjene automatskog programa“
	Pokretanje rada	Potvrda postavke („unos“)
	Zaustavljanje rada Nije zaustavljanje u slučaju nužde / isključeno!	Poništavanje postavke („odustani“) Izlaz iz opcija korisnika („odustani“)
	Vidjeti „Isključivanje u slučaju nužde“ U slučaju nužde pritisnite gumb za zaustavljanje u slučaju nužde!	-

Ovisno o načinu rada, tipke imaju dodatne funkcije (vidjeti „rad“).

Nježno pritisnite tipke. Kao znak potvrde, čut ćete zvučni signal.

Uvijek će se izvršiti posljednja naredba, bez obzira na to je li došla putem sučelja ili terminala UserTerminal za vrijeme jednog od četiri načina. Samo naredba zaustavljanja ima viši prioritet i ne može se prebrisati.

6.2 Standardni uređaji u odnosu na „lt” uređaje

Većina ergometara h/p/cosmos dostupna je kao standardni ili „lt” (svjetlosni) uređaj.

„lt” uređaji nemaju UserTerminal (bez prikaza i tipkovnice).

Standardni uređaj



„lt” uređaj



Upravljanje

- UserTerminal
- Softver (vidjeti „pomoćni pribor”)
- dodatna tipkovnica (vidjeti „pomoćni pribor”)
- EKG, spirometrija itd. (vidjeti „kompatibilni uređaji”)

Upravljanje

- Softver (vidjeti „pomoćni pribor”)
- dodatna tipkovnica (vidjeti „pomoćni pribor”)
- EKG, spirometrija itd. (vidjeti „kompatibilni uređaji”)

6.3 Povezivanje vanjskih uređaja / sučelja

Na stražnjoj strani terminala UserTerminal nalaze se sučelja RS232.

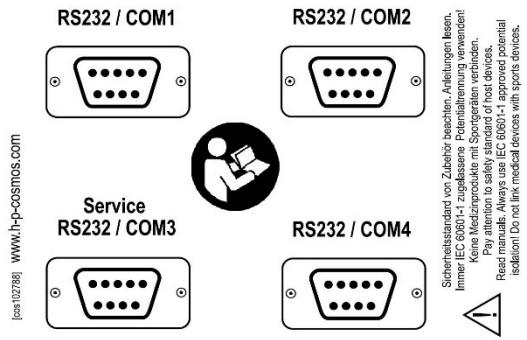
Za pretvarač za USB-RS232 vidjeti „pomoći pribor”.

Osoba koja po prvi put povezuje medicinski uređaj s bilo kojim drugim uređajem stvara medicinski električni sustav.

Zahtjevi za sustave medicinske opreme, vidjeti „izrada sustava”.

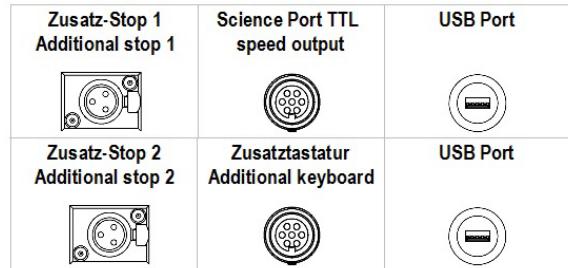
Nekorištena sučelja RS232 treba prekriti poklopima protiv prašine [cos102973] radi izolacije.

Opis	Ilustracija
RS232 / COM1 Moguće povezivanje vanjskih uređaja. (standardno)	RS232 / COM2 Moguće povezivanje vanjskih uređaja. (dodatno)
RS232 / COM3 Moguće povezivanje samo za servisiranje (dodatno)	RS232 / COM4 Moguće povezivanje vanjskih uređaja. (dodatno)



Dodata sučelja nalaze se s prednje strane uređaja ispod poklopcu motora.

Opis	Ilustracija
Dodatno zaustavljanje 1 Moguće povezati uređaje za zaustavljanje u slučaju nužde.	Moguće povezivanje za priključak science USB priključak (N/P)
Dodatno zaustavljanje 2 Moguće povezati uređaje za zaustavljanje u slučaju nužde.	Moguće povezati uređaje za daljinsko upravljanje USB priključak (N/P)



7 Položaj ispitanika i rukovatelja

1) Položaj ispitanika (priji kontakt)

- | | | |
|---------------------------------------|-------------------|---------------------|
| 1a) Optimalan položaj | 40 %,
naprijed | površina za trčanje |
| 1b) Dopušteni položaj | 30 %, sredina | |
| 1c) Nedopušteni položaj / međuprostor | 30 %, nazad | |

2) Predviđeni položaj rukovatelja

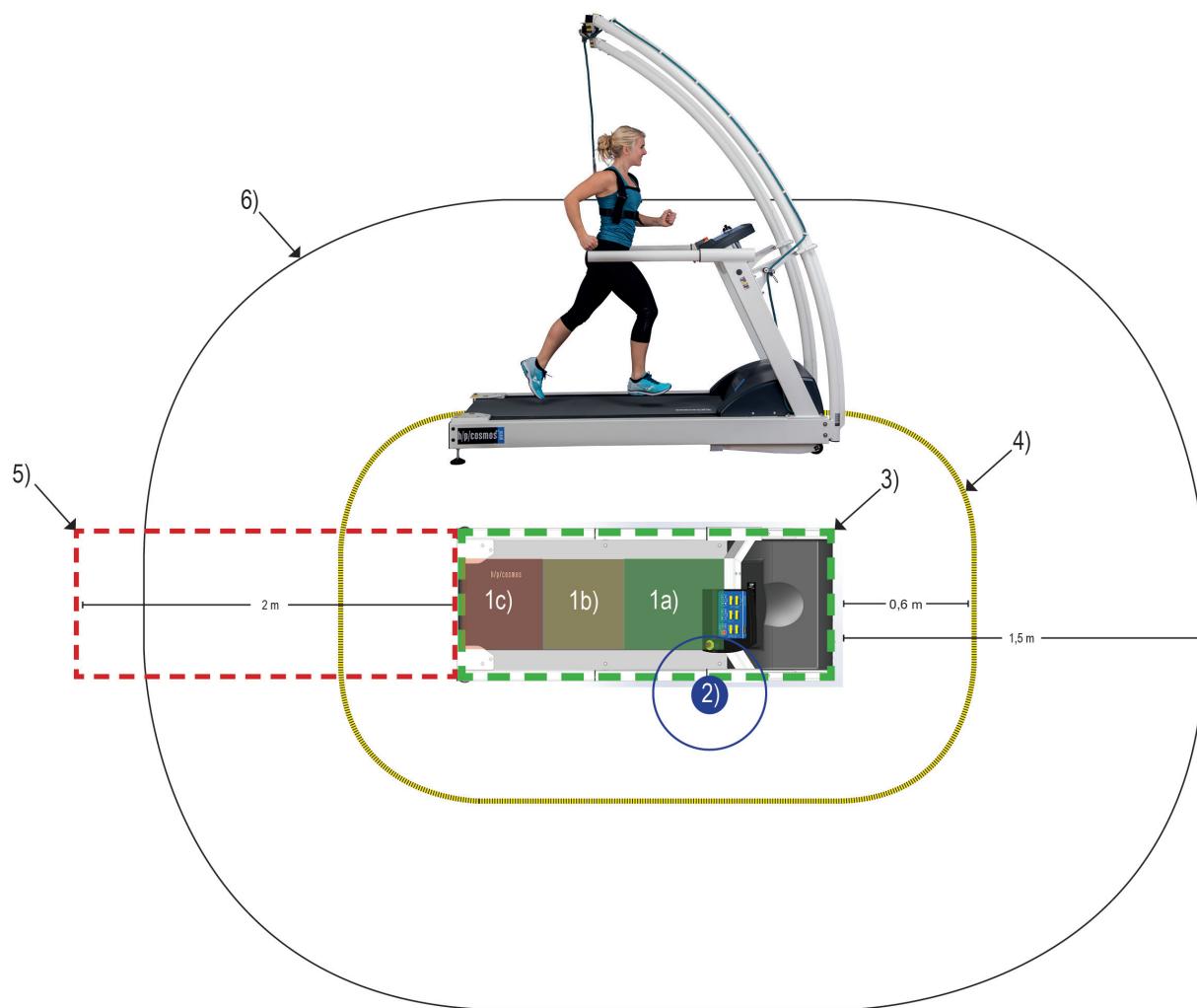
Isključivanje u slučaju nužde treba uvijek biti unutar dohvata rukovatelja.

Ako rukovatelj ne može dosegnuti gumb za zaustavljanje u slučaju nužde na terminalu UserTerminal (visina, prepreke itd.), rukovatelj mora postaviti dodatni gumb za zaustavljanje u slučaju nužde unutar dosega (vidjeti pomoćni pribor).

3)	Površina za vježbanje prema normi ISO 20957-1	ispitanik + uređaj
4)	Slobodno područje prema normi ISO 20957-1	površina za vježbanje + 0,6 m mora uvijek biti slobodno (uz iznimku rukovatelja)
5)	Sigurnosno područje prema normi DIN EN 957-6	2,0 m iza uređaja mora uvijek biti slobodno (uz iznimku rukovatelja)
6)	Okruženje ispitanika prema normi IEC 60601-1	uređaj + 1,5 m

Unutar ovog područja ne smiju se nalaziti električni uređaji koji nisu dio sustava medicinske opreme za uređaj.

Nemojte istovremeno dirati bolesnika i vanjske električne uređaje.



8 Rad

8.1 Opći postupak primjene

Opis	Ilustracija
<p>Dezinficirajte uređaj (vidjeti „čišćenje”).</p> <p>Odskopite uređaj i sav pomoći pribor iz električne mreže prije čišćenja ili dezinfekcije.</p>	
<p>Provjerite... je li polietilenski kabel povezan s električnim instalacijama i uređajem, ... je li uređaj izravno uključen u namjensku zidnu utičnicu, ... je li uključena zaštitna sklopka uređaja s prednje strane uređaja (svijetli li), ... jesu li otpuštene sve sklopke za zaustavljanje u slučaju nužde.</p>	
<p>Uključite uređaj za trčanje s pomoći prekidača za uključivanje/isključivanje na UserTerminalu (uključuje se svjetlo).</p> <p>Uverite se da se ispod ergometra ne nalaze osobe, dijelovi tijela ili predmeti, posebice prilikom uključivanja (ergometar se spušta tijekom pokretanja) i mijenjanja elevacije.</p> <p>Uobičajeno stanje: prilikom pokretanja na svim je prikazima vrijednost „0”.</p>	
<p>Odaberite način rada. Detaljni opis potražite u sljedećim poglavljima.</p>	
<p>Upotrijebite uređaj.</p>	
<p>Isključite uređaj za trčanje s pomoći prekidača za uključivanje/isključivanje na UserTerminalu (isključi se svjetlo)</p>	

8.2 Pregled načina rada

Za upravljanje, upravljanje na daljinu i nadzor dostupan je besplatni softver za računalo.

Ručni način rada

Odabir načina



Potvrda načina



Odabir brzine



Odabir elevacije



Prekid rada



Način profila

Odabir načina



Potvrda načina



Odabir profila



Potvrda profila



Prekid rada



Način kardio

Odabir načina



Potvrda načina



Podešavanje parametara, označeno LED-ovima



Potvrda profila



Prekid rada



Način testiranja

Odabir načina



Potvrda načina



Odabir testa



Potvrda testa



Prekid rada



8.3 Ručni način rada

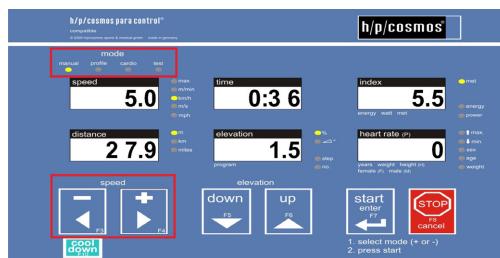
Osnovne funkcije

Gumbi/prikazi

Dodatne informacije

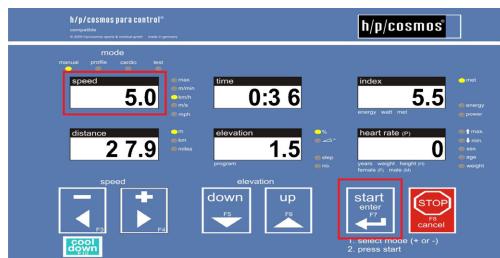
Odaberite „ručni način rada“ gumbom „+“ ili „-“

Odabrani će način zatreperiti.



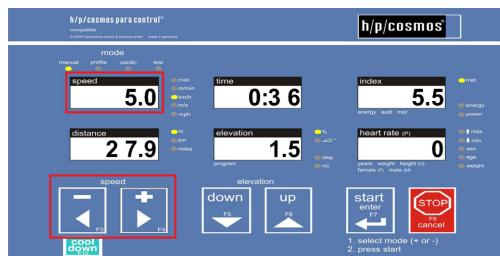
Potvrdite s „enter“

Traka za trčanje pokreće se unaprijed određenom početnom brzinom (zadano = 0,5 km/h).



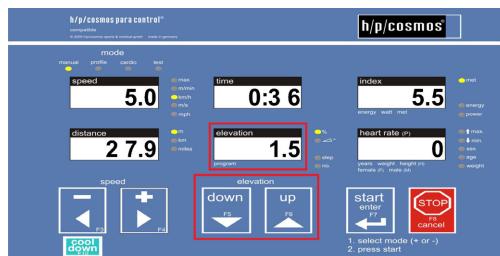
Potvrdite s „enter“

Traka za trčanje pokreće se unaprijed određenom početnom brzinom (zadano = 0,5 km/h).



Podesite elevaciju s pomoću „up“ (gore) ili „down“ (dolje)

Trenutačna elevacija prikazana je na prikazu „elevation“ (elevacija)



Zaustavite radnju s pomoću „stop“



Uredaj mora biti u „odabiru načina“ (jedan od LED-ova načina zatreperi)

Poništite sve druge aktivnosti pritiskom na gumb „stop“ da biste došli tamo.

Za određivanje početne brzine unaprijed pogledajte OP09 u „Korisničkim opcijama“.

Kako biste zatražili tjelesnu težinu za izračun energije i snage, pogledajte OP16 u „Korisničkim opcijama“.

Pritiskom i držanjem tipke dolazi do ubrzanja u skladu s određenom razinom ubrzanja (vidjeti „razine ubrzanja“).

Usporite do 0 km/h da biste pauzirali rad (vidjeti „funkcija pauze“).

Za određivanje vremena zaustavljanja unaprijed pogledajte OP08 u „Korisničkim opcijama“.

8.4 Način profila

- Automatski načini rada smiju se izvršiti samo ako ih je propisao liječnik.
- Rukovatelj i bolesnik moraju biti svjesni automatskih promjena opterećenja tijekom načina profila, kardio i testiranja.

Promjene pri pokretanju i učitavanju u automatskim načinima rada određene su zvučnim signalima.

Nadalje, na prikazima se nalaze sljedeći parametri za učitavanje (trepere).

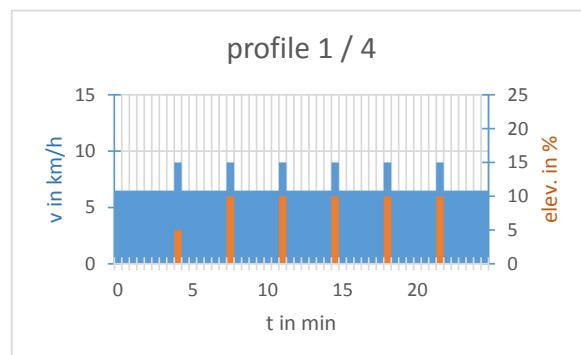
Način profila obuhvaća šest profila za učitavanje koji predstavljaju treninge s intervalima.

Ti su osnovni profili skalabilni (vidjeti OP11 u „Korisničkim opcijama”, zadano = isključeno).

Skalirani profili ne mogu se pohraniti. Za samostalno određene testove pogledajte „način testiranja”.

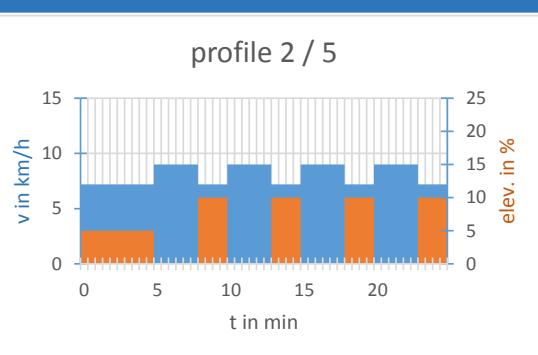
Profili 1 i 4 (profil 1 bez elevacije)

korak	v u km/h	t u min	elev. u %
1	6,5	4:00	0
2	9,0	0:30	5
3	6,5	3:00	0
4	9,0	0:30	10
5	6,5	3:00	0
6	9,0	0:30	10
7	6,5	3:00	0
8	9,0	0:30	10
9	6,5	3:00	0
10	9,0	0:30	10
11	6,5	3:00	0
12	9,0	0:30	10
13	6,5	3:00	0



Profili 2 i 5 (profil 2 bez elevacije)

korak	v u km/h	t u min	elev. u %
1	7,2	5:00	5
2	9,0	3:00	0
3	7,2	2:00	10
4	9,0	3:00	0
5	7,2	2:00	10
6	9,0	3:00	0
7	7,2	2:00	10
8	9,0	3:00	0
9	7,2	2:00	10



Profili 3 i 6 (profil 3 bez elevacije)

korak	v u km/h	t u min	elev. u %
1	10,1	4:00	0
2	11,5	2:00	10
3	10,1	2:00	0
4	13,0	1:00	7,5
5	10,1	2:00	0
6	14,4	1:00	5
7	10,1	2:00	0
8	13,0	1:00	7,5
9	10,1	2:00	0
10	11,5	1:00	5
11	10,1	2:00	0
12	11,5	1:00	5
13	10,1	4:00	0



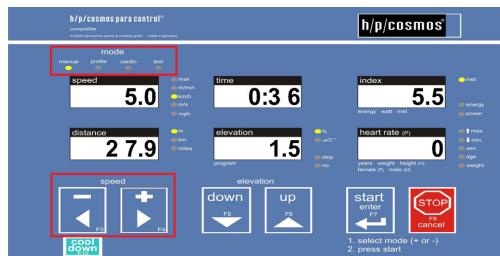
Osnovne funkcije

Gumbi/prikazi

Dodatne informacije

Odaberite „način profila” gumbom „+” ili „-“.

Odabrani će način zatreperiti.

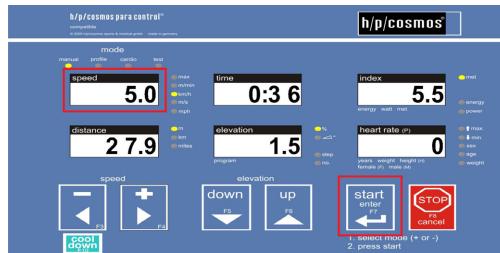


Uredaj mora biti u „odabiru načina“ (jedan od LED-ova načina zatreperi)

Poništite sve druge aktivnosti pritiskom na gumb „stop“ da biste došli tamo.

Potvrdite s „enter“.

Prikazuje se profil 1.

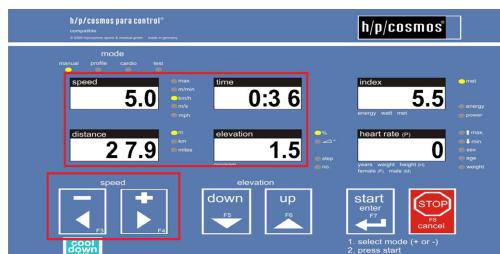


Odaberite profil gumbom „+“ ili „-“.

Trenutačni profil prikazan je na prikazu „elevation“ (elevacija).

Maksimalna brzina prikazana je na prikazu „speed“ (brzina).

Trajanje je prikazano na prikazu „time“ (vrijeme).



Potvrdite s „enter“.

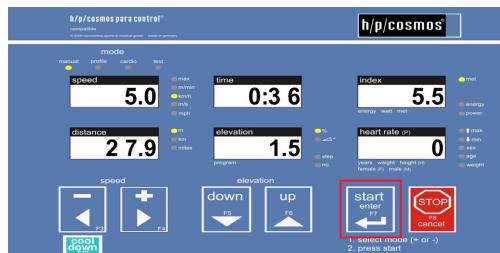
Odabrani profil započinje prvim korakom profila nakon odbrojavanja.

Rad se zaustavlja automatski nakon posljednjeg koraka.

Za skaliranje profila aktivirajte OP11 (Korisničke opcije).

Ako se izvrši skaliranje, prikazuju se maksimalni parametri (vidjeti iznad).

Zaustavite radnju s pomoću „stop“.



Za popis mogućih smetnji u automatskom programu pogledajte „smetnje u automatskom programu“.

8.5 Način kardio (dodatno)

- UPOZORENJE! Sustavi za praćenje otkucaja srca mogu biti netočni.
- Neispravno ili prekomjerno vježbanje može uzrokovati ozbiljnu ozljedu ili smrt.
- Ako osjećate slabost ili vrtoglavicu, odmah zaustavite vježbanje i posavjetujte se s liječnikom.
- Izbjegavajte preopterećenje ili prenaprezanje bolesnika.
- Automatski načini rada smiju se izvršiti samo ako ih je propisao liječnik.
- Rukovatelj i bolesnik moraju biti svjesni automatskih promjena opterećenja tijekom načina profila, kardio i testiranja.
- U slučaju bilo kakvih vidljivih ili prepostavljenih oštećenja ili kvarova (uredaja, pomoćnog pribora, softvera itd.), isključite uređaj, nemojte ga ponovo spajati, jasno označite i obavijestite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos telefonski i pisanim putem.

Promjene pri pokretanju i učitavanju u automatskim načinima rada određene su zvučnim signalima.

Nadalje, na prikazima se nalaze sljedeći parametri za učitavanje (trepere).

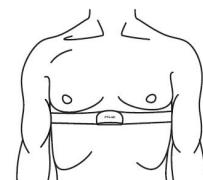
Način kardio omogućuje trening unutar prethodno određenih ograničenja brzine otkucaja srca.

Kako biste se zadržali unutar ograničenja, ergometar automatski podešava brzinu i elevaciju, prvo brzinu, potom elevaciju.

Senzor otkucaja srca POLAR prati brzinu otkucaja srca.

Navlažite područja kontakta sa senzorom otkucaja srca POLAR.

Postavite prijenosnik izravno ispod prsnog mišića (vidjeti sliku).



Osnovne funkcije

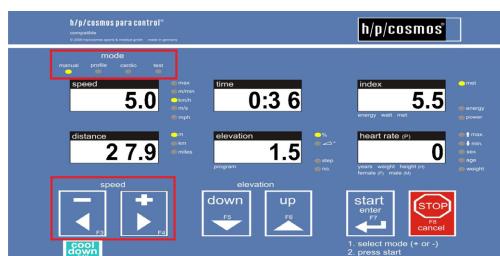
Gumbi/prikazi

Dodatne informacije

Odaberite „cardio mode“ (način kardio) gumbom „+“ ili „-“

Odabrani će način zatreperiti.

Potrdite s „enter“.



Uredaj mora biti u „odabiru načina“ (jedan od LED-ova načina zatreperi)

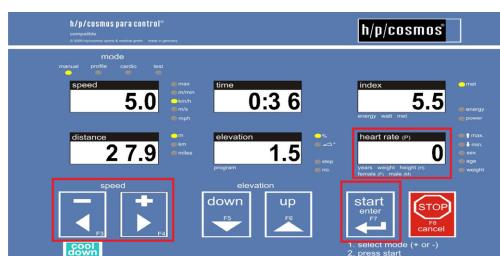
Poništite sve druge aktivnosti pritiskom na gumb „stop“ da biste došli tamo.

Postavite

- maks. brzinu,
- dob,
- gornju granicu otkucaja srca
- donju granicu otkucaja srca gumbima „+“ ili „-“

Potrdite pojedine parametre s pomoću „enter“.

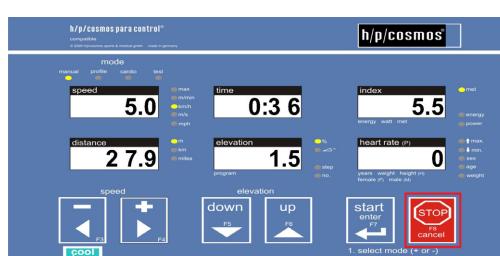
Traka za trčanje automatski se pokreće.



Kako biste izbjegli velike brzine, postavite nisku maks. brzinu. Ergometar će podešiti opterećenje putem elevacije.

Kako biste izbjegli elevaciju, postavite visoku maks. brzinu. Ergometar će podešiti opterećenje putem brzine.

Zaustavite radnju s pomoću „stop“.



Ako se signal otkucaja srca uopće ne pojavljuje, začut će se zvučni signal upozorenja i prikaz otkucaja srca više neće prikazivati nikakvu vrijednost. Nadalje, uređaj će smanjiti brzinu i elevaciju na 0 unutar jedne minute.

Za popis mogućih smetnji u automatskom programu pogledajte „smetnje u automatskom programu”.

Ergometar podešava brzinu i elevaciju u skladu sa sljedećim matricama.

Odstupanje od donje granice	Brzina (km/h)	Elevacija (%)	Vrijeme odgovora (s)
< 5 otkucaja srca	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 otkucaja srca	1,0	1,0	20

Odstupanje od donje granice	Brzina (km/h)	Elevacija (%)	Vrijeme odgovora (s)
< 5 otkucaja srca	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 otkucaja srca	2,0	1,6	7

8.6 Način testiranja

- UPOZORENJE! Sustavi za praćenje otkucaja srca mogu biti netočni.
- Neispravno ili prekomjerno vježbanje može uzrokovati ozbiljnu ozljedu ili smrt.
- Ako osjećate slabost ili vrtoglavicu, odmah zaustavite vježbanje i posavjetujte se s liječnikom.
- Izbjegavajte preopterećenje ili prenaprezanje bolesnika.
- Za vrijeme testa opterećenja liječnik mora stalno biti dostupan.
- Automatski načini rada smiju se izvršiti samo ako ih je propisao liječnik.
- Rukovatelj i bolesnik moraju biti svjesni automatskih promjena opterećenja tijekom načina profila, kardio i testiranja.
- U slučaju bilo kakvih vidljivih ili prepostavljenih oštećenja ili kvarova (uredaja, pomoćnog pribora, softvera itd.), isključite uređaj, nemojte ga ponovo spajati, jasno označite i obavijestite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos telefonski i pisanim putem.

Promjene pri pokretanju i učitavanju u automatskim načinima rada određene su zvučnim signalima.

Nadalje, na prikazima se nalaze sljedeći parametri za učitavanje (trepere).

Ergometri h/p/cosmos opremljeni su unaprijed određenim testovima.

- Kao što je prethodno opisano, ergometar sadrži niz standardiziranih protokola.

Međutim, ergometar ne pruža preporuke za liječenje.

Liječnik treba donijeti odluku o odgovarajućem opterećenju.

Ovisno o primjeni, opterećenje podrazumijeva brzinu, elevaciju, udaljenost, brzinu otkucaja srca, tjelesnu težinu ili podršku kretanja itd.

U dodatku se nalazi detaljan opis svih unaprijed određenih testova (vidjeti „Dodatak II“).

U dodatku je također pokriven detaljan opis načina izrade samostalno određenog testa.

Br.	Opis	Br.	Opis
01	UKK test hodanja	07	Cooperov protokol
02	Postupni test	08	Protokol Ellestad A
03	Conconijev test	09	Protokol Ellestad B
04	Bruceov protokol	10	Profil rampe
05	Naughtonov protokol	11	Gardnerov testni protokol
06	Balkeov protokol	21 – 28	Slobodno određivanje

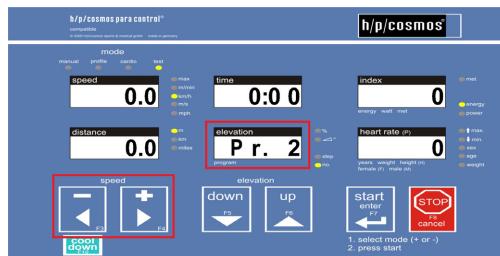
Osnovne funkcije	Gumbi/prikazi	Dodatne informacije
Odaberite „test mode“ (način testiranja) gumbom „+“ ili „-“. Odabrani će način zatreperiti. Potrdite s „enter“.		Uredaj mora biti u „odabiru načina“ (jedan od LED-ova načina zatreperi) Poništite sve druge aktivnosti pritiskom na gumb „stop“ da biste došli tamo.

Osnovne funkcije

Gumbi/prikazi

Dodatne informacije

Odaberite test gumbom „+“ ili „-“
Potvrdite s „enter“.
Traka za trčanje automatski se pokreće nakon odbrojavanja.



Sljedeći testovi zahtijevaju dodatno postavljanje:

- 01 UKK test hodanja
- 02 Postupni test
- 03 Conconijev test
- 10 Profil rampe

Zaustavite radnju s pomoću „stop“.



Za popis mogućih smetnji u automatskom programu pogledajte „smetnje u automatskom programu“.

8.7 Smetnje automatskog programa

Osnovne funkcije	Gumbi/prikazi	Dodatne informacije
Izmjena brzine Pritisnite „+“ ili „-“.		Način profila/testiranja: valjano samo za trenutni korak. Način kardio: smanjite brzinu s „-“ ili premašite maksimalnu brzinu s „+“; tako se postavlja nova maksimalna brzina
Usporite do 0 km/h da biste pauzirali rad (vidjeti „funkcija pauze“).		
Izmjena elevacije Pritisnite „up“ (gore) ili „down“ (dolje).		Način profila/testiranja: valjano samo za trenutni korak.
Prebacivanje između načina Pritisnite „enter“ zajedno s „+“ ili „-“.		Prebacite u automatski način rada: potrebno je dodatno postavljanje za nastavak.
Način profila ili testiranja: Prebacivanje među koracima Pritisnite „enter“ zajedno s „up“ (gore) ili „down“ (dolje).		
Samo način kardio: Mijenjanje gornje granica otkucaja srca Pritisnite „enter“ zajedno s „up“ (gore) ili „down“ (dolje).		Donja granica otkucaja srca u skladu je s početnim rasponom.

8.8 Funkcija pauze

Smanjenje brzine tipkom „-“ na 0,00 km/h aktivirat će funkciju „pause“ (pauza).

Zaustavlja se traka za trčanje.

Na prikazu brzine prikazano je „PAUS“.

Pritisom na tipku „start“ pokreće se traka za trčanje prema unaprijed postavljenoj početnoj brzini (zadano: 0,5 km/h).

Sve vrijednosti ostaju iste.

Pritisom na tipku „+“ traka za trčanje pokreće se pri brzini od 0,1 km/h. Sve vrijednosti ostaju iste.

Jednom pritisnite tipku „stop“ i zaustavlja se rad. Sve vrijednosti ostat će na prikazu još dvije minute.

Ponovnim pritiskom na tipku „stop“ poništavaju se sve vrijednosti.

8.9 Razine ubrzanja

■ Započnite upotrebu ergometra sporim hodanjem, posebice ako ste početnik.

Sedam je razina ubrzanja/usporavanja za sve načine rada.

Razine ubrzanja određuju se prema vremenu koje je potrebno za ubrzavanje od 0 km/h do maksimalne brzine.

Primjer: pri razini ubrzanja 3 potrebne su 33 sekunde od 0 km/h do maksimalne brzine (vidjeti tablicu u nastavku).

Kako biste pristupili određenoj razini ubrzanja pritisnite gumb „+“ ili „-“ nekoliko puta, zatim ga zadržite.

Razina ubrzanja određuje se prema broju puta koliko ste pritisnuli gumb prije zadržavanja.

Primjer: ako pritisnete „+“ 3 puta, zatim zadržite „+“, razina ubrzanja bit će 3.

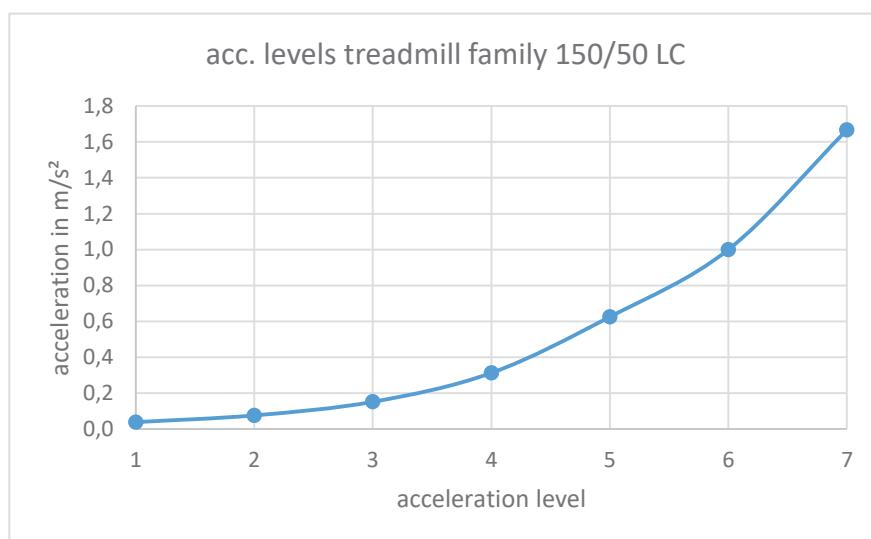
Dostupne su razine ubrzanja 1 – 4.

Razine ubrzanja 5 – 7 zaključane su opcijama administratora. Za pristup obratite se našem servisnom odjelu.

Veliko ubrzanje razina 5 – 7 opasno je za nenaviknute ispitanike i smije se upotrijebiti samo za sportsku medicinu i sport.

Kako biste ograničili dostupnost razina ubrzanja, pogledajte OP 27 – 29 „Korisničkih opcija“.

Razina ubrzanja	0 to maks. u s	Ubr. u m/s ²
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



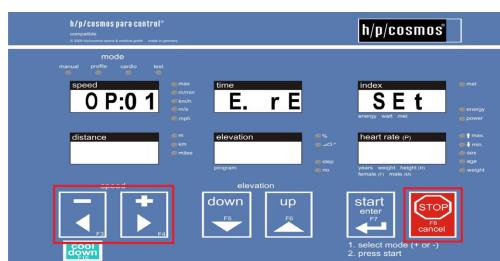
8.10 Korisničke opcije

Osnovne funkcije

Gumbi/prikazi

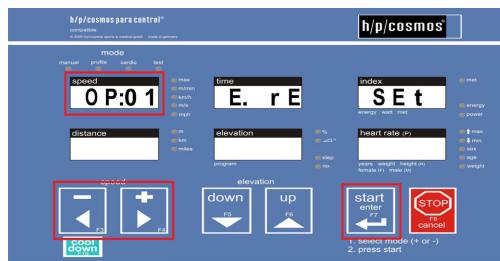
Dodatne informacije

Pritisnite „+”, „-“ i „stop“ zajedno na barem 3 sekunde.

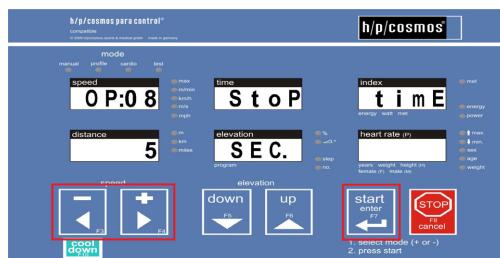


Na prikazu „speed“ (brzina) prikazat će se „OP 01“.

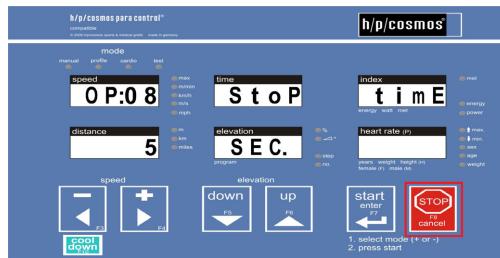
Odaberite opciju gumbom „+“ ili „-“
Potvrdite s „enter“.



Podesite opciju gumbom „+“ ili „-“.
Potvrdite s „enter“.



Napustite opcije pritiskom na
„cancel“ (odustani).



Tablica korisničkih opcija (za pojedinosti vidjeti poglavje 17.4 „Korisničke opcije (pojedinosti)“)

Br.	funkcija	Raspon podešavanja (zadana postavka)
OP 01	Poništavanje poruka o pogreškama.	
OP 02	Ukupna udaljenost (km)	Samo izvješće
OP 03	Ukupno vrijeme (h), rad + stanje čekanja	Samo izvješće
OP 04	Ukupno vrijeme (h), samo rad	Samo izvješće
OP 05	Inačica firmvera	Samo izvješće
OP 06	Stvarno vrijeme	Postavljanje trenutačnog datuma/vremena
OP 07	Zvučni signal otkucaja srca	OFF (Isklj.) ili ON (Uklj.)
OP 08	Vrijeme usporavanja	2 ... 30 s (5 s)
OP 09	Početna brzina (ručni način i kardio)	0,5 km/h ... 5,0 km/h (0,5 km/h)
OP 11	Skaliranje načina profila	0 (isklj.) 1 svi parametri istovremeno 2 svaki parametar pojedinačno
OP 12	Jedinica za prikaz brzine	0 = x,x km/h, 1 = x,x m/s, 2 = x,x mi/h, 3 = x m/min 20 = x,xx km/h, 21 = x,xx m/s, 22 = x,xx mi/h, 23 = x,x m/min
OP 13	Jedinica za prikaz udaljenosti	0: km; 1: milje; 2: m
OP 14	Jedinica za kut elevacije	0 = % / 1 = ° (stupnjevi)
OP 15	Zadana tjelesna težina	10 ... 250 kg (65 kg)
OP 16	Zahtjev za tjelesnu težinu	OFF (Isklj.) / ON (Uklj.)
OP 17	Jedinica za potrošnju energije	JOUL = kJoule, CALO = kcal
OP 18	Maks. brzina (zadano) u načinu kardio	0,0 ... maks. brzina (6,0 km/h)
OP 19	Postavljanje polarnog sustava W:I:N:D	0000 0000 svi pošiljatelji prihvaćeni xxxx xxxx prihvaćen samo određeni pošiljatelj 9999 9999 prihvatiće se sljedeći pošiljatelj
OP 20	RS 232 protokol sučelja: COM 1	OFF (Isklj.), 1 ... 20 (1 = h/p/cosmos coscom)
OP 21	RS 232 protokol sučelja: COM 2	OFF (Isklj.), 1 ... 18 (1 = h/p/cosmos coscom)
OP 23	RS 232 protokol sučelja: COM 4	OFF (Isklj.), 18 ... 23 (20 = h/p/cosmos coscom v3)
OP 27	Min. razina ubrzanja i usporavanja	1 ... 5
OP 28	Maks. razina ubrzanja i usporavanja	1 ... 7 (4)
OP 29	Razina ubrzanja i usporavanja putem RS232	1 ... 5 (4)
OP 40	Zaključavanje i otključavanje ergometra	OFF (Isklj.) = zaključano, ON (Uklj.) = otključano
OP 41	Zaključavanje i otključavanje ručnog načina rada	OFF (Isklj.) = zaključano, ON (Uklj.) = otključano
OP 42	Zaključavanje i otključavanje načina profila	0 (sve zaključano) ... 6 (sve otključano)
OP 43	Zaključavanje i otključavanje načina kardio	OFF (Isklj.) = zaključano, ON (Uklj.) = otključano
OP 44	Zaključavanje i otključavanje načina testiranja	0 ... 94 (28, otključano do testa 28)
OP 45	Prikaz načina izvješća „index“ (indeks)	0 (prikaz zamjena) 1 (MET), 2 (kJ), 3 (vat) ne može se pohraniti nakon poništavanja
OP 46	Prikaz načina izvješća „elevation“ (elevacija)	0 (prikaz zamjena) 1 (elevacija), 2 (korak) Ne može se pohraniti nakon poništavanja
OP 47	Zadržava vrijednosti na prikazu nakon automatskog poništavanja („Reset“)	OFF (Isklj.) = RESET (Poništavanje) uz 1 x STOP ON (Uklj.) = RESET (Poništavanje) uz 2 x STOP
OP 48	Odbrojavanje koraka programa	OFF (Isklj.) = odbrojavanje prema naprijed, ON (Uklj.) = odbrojavanje prema natrag
OP 52	Izlazni interval za protokol pisača	0 = bez pojedinačnih vrijednosti, 1 ... 100 s (60 s)
OP 53	Postavke jezika za protokol pisača	engleski, njemački, francuski, španjolski, portugalski, mađarski

9 Pomoćni pribor / kompatibilni uređaji

- Nemojte mijenjati uređaj, konfiguraciju, pomoći pribor ili softver ni na koji način.
- Nemojte spajati uređaje, pomoći pribor ili softver koji nisu navedeni u dijelu „pomoći pribor / kompatibilni uređaji”.

Pročitajte i pridržavajte se uputa za uporabu svih pribora i kompatibilnih uređaja.

Popis pomoćnog pribora / kompatibilnih uređaja može se razlikovati.

Zbog toga obavezno pogledajte najnoviju inačicu ovih uputa za uporabu koja je dostupna na www.h-p-cosmos.com.

9.1 Izrada sustava

Osoba koja prvi put povezuje medicinski uređaj s bilo kojim drugim uređajem postaje proizvođač medicinskog električnog sustava (prema normi IEC 60601-1, 16).

Ovisno o kombinaciji, ovaj sustav može biti i programabilni medicinski električni sustav (PEMS prema IEC 60601-1, 14).

Obavezno izvršite upravljanje rizikom kada izrađujete medicinski električni sustav / programabilni medicinski električni sustav.

Upravljanje rizicima, sigurnost, usklađenost i određivanje odgovornosti su proizvođača medicinskog električnog sustava / programabilnog medicinskog električnog sustava, a ne tvrtke h/p/cosmos.

Za sve medicinske električne sustave / programabilne medicinske električne sustave mora se osigurati izjednačavanje potencijala.

Nadalje, osoba koja sastavlja uređaje s oznakom CE mora zadovoljavati odgovarajuće zahtjeve koji su navedeni u Direktivi o medicinskim proizvodima (MDD 93/42/EEZ, 12. članak).

9.2 Pregled pomoćnog pribora

Pomoći pribor u nastavku dostupan je za ovaj uređaj:

(Za ilustracije i detaljne opise pogledajte dodatak ili www.h-p-cosmos.com.)

Broj artikla	Pomoći pribor	Svrha	Informacije
cos10079	sigurnosni luk h/p/cosmos	Prevencija pada i sigurnosno zaustavljanje	Obavezno (*)
cos10071-v4.1.0	Softver za računalo Para control	Softver za upravljanje na daljinu	Uključen
cos00097010034	Kabel za spajanje sučelja RS 232 5 m	Veza	Uključen
cos10223	Kabel za izjednačavanje potencijala	Izjednačavanje potencijala	Dodatno
cos00097010035	Kabel za spajanje sučelja RS 232 10m	Veza	Dodatno
cos12769-01	Pretvarač USB-RS232	Veza	Dodatno
cos00098010025	Sučelje COM 2 RS232	Veza	Dodatno
cos16487	Sučelje COM 3 RS232	Veza	Dodatno
cos16488	Sučelje COM 4 RS232	Veza	Dodatno
cos102400	Pedijatrijski rukohvat	Pedijatrijska primjena	Dodatno
cos102918	Rukohvat od 1358 mm	Podrška tijela	Dodatno
cos102426	Poprečna prednja pregrada	Podrška tijela	Dodatno
cos102931	Rampa za invalidska kolica	Pristup za invalidska kolica	Dodatno
cos100106	Ploča prijamnika za otkucaje srca POLAR WIND	Mjerenje otkucaja srca	Dodatno
cos102818	Mjerenje otkucaja srca Polar i upravljanje	Mjerenje otkucaja srca	Dodatno
cos12013	Potpore za ruke podesive visine i širine	Podrška tijela	Dodatno
cos100680	Dodatna tipkovnica za potporu za ruke	Daljinski upravljač	Dodatno
cos12922	Produžni kabel od 2 m za dodatnu tipkovnicu	Daljinski upravljač	Dodatno
cos10111-01	Držač za tipkovnicu za potporu za ruke	Daljinski upravljač	Dodatno
cos14135	Držač za dodatnu tipkovnicu na rukohvatu 60	Daljinski upravljač	Dodatno
cos10107	Dodatni gumb za zaustavljanje na desnoj potpori za ruke	Zaustavljanje u slučaju nužde	Dodatno

Broj artikla	Pomoći pribor	Svrha	Informacije
cos10108	Dodatni gumb za zaustavljanje na lijevoj potpori za ruke	Zaustavljanje u slučaju nužde	Dodatno
cos100548	Magnetski držač gumba za zaustavljanje u slučaju nužde 10 m	Zaustavljanje u slučaju nužde	Dodatno
cos15294	Vanjsko zaustavljanje u slučaju nužde bez pričvršćivanja 5 m	Zaustavljanje u slučaju nužde	Dodatno
cos15294L10m	Vanjsko zaustavljanje u slučaju nužde bez pričvršćivanja 10m	Zaustavljanje u slučaju nužde	Dodatno
cos15294 L15m	Vanjsko zaustavljanje u slučaju nužde bez pričvršćivanja 15m	Zaustavljanje u slučaju nužde	Dodatno
cos15933	Magnetski držač gumba za zaustavljanje u slučaju nužde 5 m	Zaustavljanje u slučaju nužde	Dodatno
cos12410	Držač za bocu	Boca za piće	Dodatno
cos15485	Boca za piće	Boca za piće	Dodatno
cos102927	Elevacija 0 % do +25 %	Elevacija	Dodatno
cos30022	Proširivač Robowalk F	Podrška kretanju / otpor	Dodatno
cos30023	Proširivač Robowalk B	Podrška kretanju / otpor	Dodatno
cos101277	Izlazna brzina priključka Science TTL	Mjerenje	Dodatno
cos14376	Senzor za mjerenje brzine i udaljenosti 150-50	Mjerenje	Dodatno
cos14005	Podložak ergometra za zaštitu za pod 150/50	Zaštita za pod, stabilnost	Dodatno
cos12607-00	Temeljna ploča 150/50 za h/p/cosmos airwalk	Zaštita za pod, stabilnost	Dodatno
cos100755c	Utičnica za poravnavanje diska za pričvršćivanje 150/50 set	Zaštita za pod, stabilnost	Dodatno

(*) Obavezna je uporaba barem jedne vrste prevencije pada, vidjeti „Sigurnost”.

9.3 Kompatibilni uređaji

Niz uređaja za EKG i CPET (test za kardiopulmonalne vježbe), kao i softverskih proizvoda kompatibilno je s ergometrima h/p/cosmos putem protokola sučelja v3.

Obratite se na service@h-p-cosmos.com za popis kompatibilnih uređaja.

Upravljanje rizikom za ovaj uređaj pokriva utjecaj kompatibilnih uređaja na ovaj uređaj.

Upravljanje rizikom za ovaj uređaj ne pokriva utjecaj ovog uređaja na kompatibilne uređaje.

Provjerite je li ovaj uređaj naveden kao kompatibilni uređaj u uputama za uporabu kompatibilnog uređaja.

10 Dezinfekcija / čišćenje

- Dezinficirajte uređaj prije i nakon svake uporabe.
- Odsvojite uređaj i sav pomoći pribor iz električne mreže prije čišćenja ili dezinfekcije.

Opis	Ilustracija
<p>Dezinfekcija</p> <ul style="list-style-type: none">- Isključite uređaj.- Nanesite sredstvo za dezinfekciju na krpnu.- Prebrišite sve površine koje je ispitanik mogao dodirnuti.- Prebrišite sve površine koje su mogle doći u dodir s tjelesnim tekućinama.- Prebrišite sigurnosni pojas. <p>h/p/cosmos preporučuje Bacillol plus, narudžbeni broj [cos12179].</p>	
<p>Redovito čistite uređaj</p> <ul style="list-style-type: none">- Isključite uređaj.- Upotrijebite vlažnu krpnu (ne mokru).- Prebrišite sve površine.- Operite sigurnosni pojas u skladu s oznakom.	

Uređaji tvrtke h/p/cosmos nisu sterilni niti se mogu sterilizirati.

11 Održavanje

- Pridržavajte se intervala održavanja iz poglavlja „Održavanje“.
- Pridržavajte se pravila iz poglavlja „Održavanje“.
- Tijekom održavanja uvijek treba biti prisutna još jedna osoba.
- U slučaju bilo kakvih vidljivih ili prepostavljenih oštećenja ili kvarova (uređaja, pomoćnog pribora, softvera itd.), isključite uređaj, nemojte ga ponovo spajati, jasno označite i obavijestite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos telefonski i pisanim putem.
- U slučaju bilo kakvih vidljivih ili prepostavljenih znakova trošenja (uređaja, pomoćnog pribora, oznaka itd.), isključite uređaj, nemojte ga ponovo spajati, jasno označite i obavijestite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos telefonski i pisanim putem.
- Ako bilo kakva tekućina uđe u uređaj, isključite uređaj, nemojte ga ponovo spajati, jasno označite i obavijestite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos telefonski i pisanim putem.

Nemojte izvršavati održavanje tijekom korištenja.

Pravilno održavanje važan je preduvjet za sigurnost, pouzdanost, funkcionalnost i preciznost uređaja.

Omogućite servisnom osoblju tvrtke h/p/cosmos pristup svim potrebnim dokumentima.

11.1 Intervali i mogućnosti

Održavanje	Interval	Mogućnost
Dnevna provjera	Svakodnevno	Rukovatelj
Podmazivanje	Kad se pojavi poruka OIL (ulje)	Rukovatelj
Podešavanje trake za trčanje	Po potrebi	Rukovatelj
Sigurnosna provjera	12 mjeseci	samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos
Zamjena konopca sigurnosnog luka	24 mjeseca	samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos
Zatezanje trake za trčanje	Po potrebi	samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos
Podešavanje utičnica za poravnavanje	Po potrebi	samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos
Postavljanje i popravci	Po potrebi	samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos

h/p/cosmos preporučuje sklapanje ugovora o servisiranju s ovlaštenim servisnim tehničarom tvrtke h/p/cosmos.

Ugovor o servisiranju omogućuje optimalno preventivno održavanje i brigu o uređaju.

Ugovor o servisiranju dostupan je na service@h-p-cosmos.com.

Za dodatne informacije o tome kako postati servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos obratite se na service@h-p-cosmos.com.

11.2 Dnevna provjera

- Izvršite dnevnu vizualnu provjeru (vidjeti poglavlje „Održavanje“).

Prije dnevnog korištenja provjerite stanje trošenja na cijelom uređaju.

Opis	Ilustracija
Obratite posebnu pozornost na dijelove s velikom vjerojatnošću trošenja: 1. Traka za trčanje i površine protiv proklizavanja 2. Vanjski kabeli 3. Svi dijelovi od tekstila 4. Prevencija pada, uklj. sigurnosni pojas, kopču, karabiner, uže i mehanizam za zaustavljanje užeta	

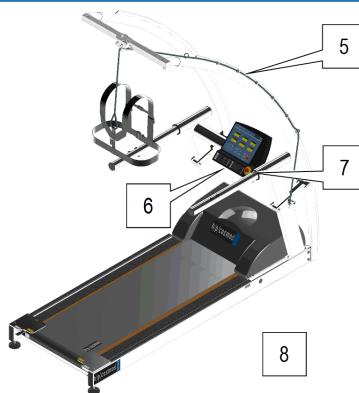
Ako uočite vidljive znakove trošenja, isključite uređaj, onemogućite ponovno uključivanje i pozovite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos.

Opis

- Izvršite provjeru funkcija sve sigurnosne opreme:
5. Prevencija pada
 6. Sklopka za sigurnosno zaustavljanje
 7. Gumb za zaustavljanje u slučaju nužde na UserTerminalu
 8. Dodatna sigurnosna oprema

Ako uočite vidljive znakove kvara ili oštećenja, isključite uređaj, onemogućite ponovno uključivanje i pozovite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos.

Ilustracija



11.3 Podmazivanje

Opis

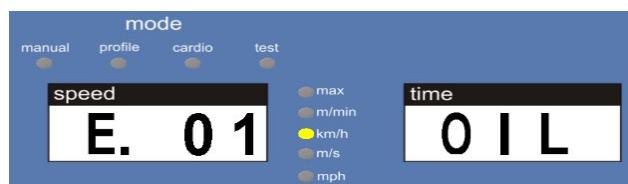
Kada se pojavi poruka OIL, provjerite stanje ulja na traci za trčanje. To napravite i ako čujete zvukove struganja tijekom rada.

Poruka OIL prikazat će se svakih 1000 km prema zadanim postavkama.

Interval za ulje može se razlikovati, ovisno o uvjetima u okruženju i upotrebi.

Isključite ergometar.

Ilustracija



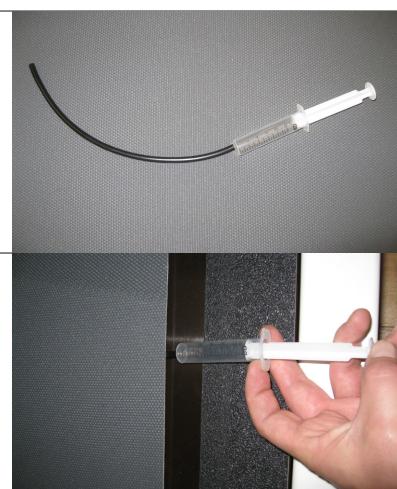
Rukom ili rupčićem prebrišite 1 m po sredini između trake za trčanje i podloge za trčanje.

Na ruci vam treba ostati tanak sloj ulja.

Ako je traka za trčanje presuha, treba je podmazati.

Za dodatnu i preciznu analizu dostupne su detaljne upute za testiranje podmazanosti rupčićem na service@h-p-cosmos.com.

Ispunite štrcaljku s 10 ml maziva (isključivo posebno ulje h/p/cosmos) i pričvrstite cijev na štrcaljku.



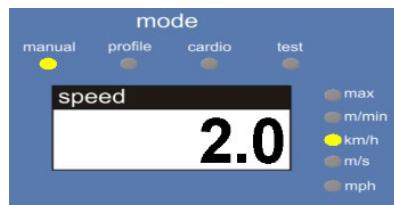
Pažljivo ispumpajte mazivo ispod trake za trčanje i uklonite štrcaljku.

Opis

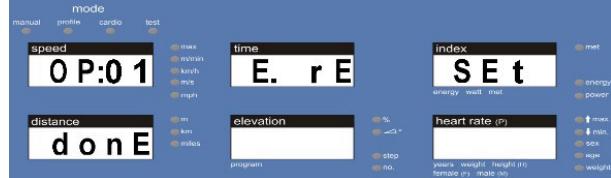
Pokrenite traku za trčanje na 2 km/h i hodajte po njoj 2 minute.

Promijenite položaj kako biste raspodijelili mazivo.

Ilustracija



Poništite poruku OIL (vidjeti OP01 u „Korisničkim opcijama“).



11.4 Podešavanje trake za trčanje

- Opasnosti od slučajnog zahvaćanja: skinite kravate, šalove ili ostalu odjeću koja se može zahvatiti. Svežite dugu kosu i vrpce tijekom održavanja i obuke kako bi se spriječilo zahvaćanje u područjima zahvaćanja.
- Nemojte dirati traku za trčanje dok se kreće.
- Tijekom održavanja uvijek treba biti prisutna još jedna osoba.

Opis

Maksimalni dopušteni bočni položaj trake za trčanje označen je ovom oznakom.

Ilustracija



Rukujte uređajem pri 10 km/h.

Polako zakrenite LIJEVI vijak za poravnjanje
($\frac{1}{4}$ okretaja – promotrite – $\frac{1}{4}$ okretaja – promotrite...).



Zakrenite u smjeru kazaljke na satu za podešavanje trake udesno.

Zakrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu za
podešavanje trake ulijevo.

Nakon podešavanja promotrite traku za trčanje pri 10 km/h
barem 2 minute.

Traka mora ostati na položaju.

Izvadite imbus ključ iz vijka.



11.5 Problemi za stručno servisno osoblje

Sve radove održavanja koji nisu detaljno opisani ne smije izvršiti rukovatelj.

Rukovatelj također ne smije izvršavati sigurnosne provjere, postavljanje ni popravke.

Takve zadatke smije izvršiti samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos u skladu s „uputama za servisiranje h/p/cosmos”.

„Upute za servisiranje h/p/cosmos” dostupne su na service@h-p-cosmos.com.

11.6 Sigurnosna provjera

Kako biste održali sigurnost uređaja, h/p/cosmos propisuje obavljanje godišnje provjere sigurnosti.

Pogledajte datum na naljepnici za provjeru koja se nalazi na uređaju kako biste utvrdili sljedeći datum za provjeru.



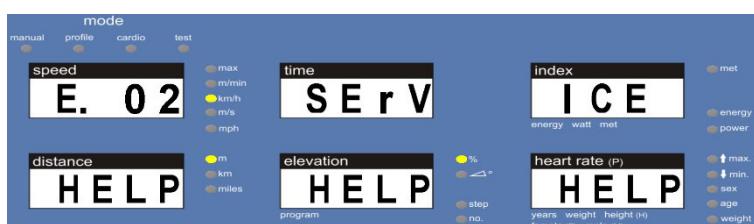
h/p/cosmos temelji godišnju sigurnosnu provjeru na njemačkim zakonima i propisima.

Odgovornost je rukovatelja osigurati usklađenost s nacionalnim zakonima i propisima.

Oznaka provjere na uređaju također potvrđuje dodatnu opremu i pomoći pribor.

Međutim, intervali provjere za dodatnu opremu i pomoći pribor mogu odstupati.

Nakon 12 mjeseci ili 5000 km pojavit će se podsjetnik za sigurnosnu provjeru (vidjeti ispod).



Poruku pogreške poništiti će servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos koje izvrši sigurnosnu provjeru.

11.7 Rezervni i potrošni dijelovi

Rezervne dijelove smije mijenjati samo stručno servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos.

Informacije o rezervnim dijelovima dostupne su na service@h-p-cosmos.com.

Popis potrošne opreme nalazi se u popratnim dokumentima.

12 Rješavanje problema

12.1 Općenito rješavanje problema

- U slučaju bilo kakvih vidljivih ili prepostavljenih oštećenja ili kvarova (uređaja, pomoćnog pribora, softvera itd.), isključite uređaj, nemojte ga ponovo spajati, jasno označite i obavijestite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos telefonski i pisanim putem.
- U slučaju bilo kakvih vidljivih ili prepostavljenih znakova trošenja (uređaja, pomoćnog pribora, oznaka itd.), isključite uređaj, nemojte ga ponovo spajati, jasno označite i obavijestite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos telefonski i pisanim putem.

Problem	Rješenje
Uređaj se ne može uključiti	Otpustite isključivanje u slučaju nužde (vidjeti „isključivanje u slučaju nužde“) Provjerite priključak za napajanje Provjerite zaštitnu sklopku uređaja Provjerite utičnicu za napajanje (ispobrijte s drugim uređajem)
Elevacija ne radi (E21)	Isključite Pričekajte 10 min (radi hlađenja) Ponovno uključite Ako se E21 ponovno pojavi, isključite uređaj, nemojte ga ponovo spajati, jasno označite i obavijestite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos telefonski i pisanim putem.
Uređaj se ne pokreće, ali se prikazuje vrijednost brzine	Isključite pa ponovno uključite Provjerite poruke o pogreškama (vidjeti u nastavku)
Curenje ulja	Isključite uređaj Ispustite suvišno ulje pored trake za trčanje Ispustite suvišno ulje ispod trake za trčanje Provjeravajte sljedećih nekoliko dana i ponovite po potrebi.
Uređaj javlja „pull stop“ (povući za zaustavljanje)	Otpustite zaustavljanje u slučaju nužde (vidjeti „zaustavljanje u slučaju nužde“)
Elektrostatičko pražnjenje	Odaberite odgovarajući pod, odjeću i vlažnost
Zvuk odskakanja	Uređaj možda ne stoji čvrsto Obratite nam se na service@h-p-cosmos.com
Zvukovi struganja	Provjerite podmazanost (vidjeti „Podmazivanje“) Provjerite podešenost trake za trčanje (vidjeti „Podešavanje trake za trčanje“)
Traka za trčanje izvan je bočnih granica	Pogledajte dio „Podešavanje trake za trčanje“
Problemi s dodatnom opremom za mjerjenje otkucaja srca	Vidjeti „Dodatak III (pomoćni pribor“)
Bilo koji drugi problem	isključite uređaj, nemojte ga ponovo spajati, jasno označite i obavijestite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos telefonski i pisanim putem.

12.2 Rješavanje problema za RS232

Problem	Rješenje
Nema veze putem RS232 (pogrešan kabel)	Za povezivanje računala sa softverom tvrtke h/p/cosmos i većine vanjskih uređaja upotrijebite isporučeni kabel za povezivanje sa sučeljem RS 232 [cos00097010034].
Nema veze putem RS232 (oštećen kabel)	Provjerite ima li oštećenja na kabelu i priključcima. Zamijenite oštećeni kabel.
Nema veze putem RS232 (pogrešan priključak COM)	Nemojte upotrebljavati COM 3 na uređaju (vidjeti „povezivanje vanjskih uređaja / sučelja“).
Nema veze putem RS232 (pogrešne postavke)	Odaberite ispravni protokol sučelja na uređaju („Korisničke opcije“ OP 20 ili 21). Odaberite ispravni protokol sučelja na perifernoj opremi. Provjerite je li periferni softver ispravno instaliran.
Nema veze putem RS232 (blokirani priključak COM)	Ponovno pokrenite periferni softver. Ponovno pokrenite periferni uređaj.
Ubrzanje putem vanjskog uređaja je presporo.	Provjerite razinu maksimalnog ubrzanja i usporavanja putem RS232 („Korisničke opcije“ OP 29).
Bilo koji drugi problem	isključite uređaj, nemojte ga ponovo spajati, jasno označite i obavijestite servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos telefonski i pisanim putem.

12.3 Poruke o pogreškama

Sljedeće poruke o pogreškama mogu se prikazati na UserTerminalu:

Kod pogreške	Zvučni kod (x = kratki zvuk, o = dugi zvuk)	Poruka o pogrešci	Radnja
E01	ooooo xoooo	Pomoć za ulje	Vidjeti „Podmazivanje“
E02	ooooo xxooo	Pomoć za servisiranje	Vidjeti „Sigurnosnu provjeru“
E20	xxooo ooooo	Pomoć za elevaciju	
E21	xxooo xoooo	Pomoć za povećanje	
E30	xxxoo ooooo	Pomoć za postavljanje	
E31	xxxoo xoooo	Pomoć za postavljanje	
E32	xxxoo xxooo	Pomoć za postavljanje	Isključite uređaj, onemogućite ponovno uključivanje i obratite nam se na service@h-p-cosmos.com
E41	xxxxo xoooo	Pomoć za postavljanje	
E50	xxxxx ooooo	Pomoć za FU	
E51	xxxxx xoooo	Pomoć za FU	
E52	xxxxx xxooo	Pomoć za FU	

13 Tehnički podaci

13.1 UserTerminal

Opis	Podaci
Prikazi	6 LCD prikaza od sedam segmenata, LED prikazi načina i jedinice
Tipkovnica	Zaštitni sloj za tipkovnicu od 6 tipki
„It“ uređaji nemaju UserTerminal (bez prikaza i tipkovnice). Upravljanje putem sučelja	

13.2 Dimenzije

Opis	Podaci
Dimenzije uređaja	209 x 86 x 131 cm (D x Š x V)
Dimenzije površine za trčanje	150 x 50 cm (D x Š)
Visina pristupa za traku za trčanje	22 cm
Dimenzije rukohvata	P = 6 cm, D = 62 cm

Pomoći pribor može utjecati na ove podatke.

13.3 Opterećenja

Opis	Podaci
Maks. težina ispitanika *	250 kg
Težina uređaja	230 kg
Nadomjesno opterećenje poda (EN 1991)	3,0 kN/m ²
Opterećenje na svakoj potpori (kotači + noge)	1,3 kN

Pomoći pribor može utjecati na ove podatke.

13.4 Emisije

Opis	Podaci
Emisije topline	približno 53 °C (gumb za uklj./isklj. i stanje čekanja, kontakt < 1 min)
A-ponderirana razina emisije zvučnog tlaka za trenera (EN 957-6)	LpA < 70 dB A (63 dB) (Emisija buke pod opterećenjem veća je nego bez opterećenja.)

13.5 Osnovne značajke izvedbe

Opis	Podaci
Brzina	0,0 ... 18,0 km/h (dodatno moguće 0,0 ... 22,0 km/h)
Min. porast brzine	0,1 km/h
Preciznost brzine *	± 5 % (iznad 2 km/h), ± 0,1 km/h (do 2 km/h)
Elevacija	0,0 ... 20,0 % (dodatno moguće 0,0 ... 25,0 %)
Min. porast elevacije	0,1 %
Preciznost elevacije *	± 5 % (elevacija iznad 2 %)

13.6 Uvjeti okoline

Radnja	Podaci
Temperatura	0 ... 40 °C
Vlažnost	0 ... 70 %, bez kondenzacije
Tlak	700 ... 1060 hPa
Visina	maks. 3000 m, bez podizanja tlaka (visine > 1000 m mogu uzrokovati manje opadanje izvedbe)
Zasićenost kisikom	<= 25 %
Središnji sustav za podmazivanje	ručno

Isključite opasnost od eksplozije ili zapaljenja. Isključite visokonaponske vodove / uređaje u blizini.

Prijevoz i skladištenje	Podaci
Temperatura	-25 °C ... 40 °C
Vlažnost	0 ... 95 %, bez kondenzacije
Tlak	700 ... 1060 hPa
Visina	maks. 3000 m, bez podizanja tlaka

Prilikom skladištenja dužeg od 6 mjeseci bez priključivanja napajanja, baterije glavne jedinice mogu se isprazniti.

Obratite se na service@h-p-cosmos.com u slučaju ponovnog postavljanja nakon skladištenja.

13.7 Tehnički i zakonski zahtjevi

Opis	Podaci
Stacionarna oprema za vježbanje	ISO 20957-1, EN 957-6
Medicinska električna oprema	IEC 60601-1
Elektromagnetska kompatibilnost	IEC 60601-1-2
Upotrebljivost	IEC 60601-1-6, IEC 62366-1
Softver	IEC 62304
Direktiva o medicinskim proizvodima	MDD 93/42/EEZ
Direktiva o strojevima	MD 2006/42/EZ
Zakonski zahtjevi	Njemački zakon za medicinske proizvode (MPG)

13.8 Ispitivanja elektromagnetske podnošljivosti

Opis	Podaci
Mjerjenje vođene emisije	EN 55011, grupa 1, razred B
Mjerjenje emisije zračenja	EN 55011, grupa 1, razred B
Ispitivanje otpornosti elektrostatičkog pražnjenja	EN 61000-4-2
Ispitivanje otpornosti zračenja radiofrekvencije elektromagnetskog polja	EN 61000-4-3
Ispitivanje otpornosti na brze električne prijelazne pojave	EN 61000-4-4
Ispitivanje otpornosti na udarne prenapone	EN 61000-4-5
Ispitivanje otpornosti na vođene smetnje nastale djelovanjem radiofrekvencijskih polja	EN 61000-4-6
Ispitivanje otpornosti na magnetska polja energetskih frekvencija	EN 61000-4-8
Ispitivanje otpornosti na naponske propade, kratkotrajne prekide i naponska kolebanja	EN 61000-4-11
Ispitivanje ograničenja kolebanja napona i treperenja u niskonaponskim sustavima napajanja	EN 61000-3-3
Kolebanja frekvencije mreže	DIN EN 60601-1

13.9 Klasifikacija

Opis	Podaci	
MDD 93/42/EEZ	Nadležno tijelo	CE 0123
MDD 93/42/EEZ	Razred rizika	IIb aktivni terapijski uređaj i aktivni dijagnostički uređaj
60601-1	Zaštita od strujnog udara	Razred I, (⊕)
IEC 60601-1	Zaštita od štetnog prodiranja vode ili čestica	IP00
IEC 60601-1	Način rada	Neprekidan rad s povremenim opterećenjem
IEC 60601-1	Kategorija prenapona	II (vršni prijelazni napon mreže od 2500 V)
IEC 60601-1	Primjenjeni dio	Tip B (cijeli uređaj)
IEC 60601-1	Razina zagadenja	Razina 2
ISO 20957-1	Razred uporabe	S (Studio): profesionalna i komercijalna upotreba I (inkluzivno): profesionalna i/ili komercijalna upotreba predviđena za inkluzivnu upotrebu za osobe s posebnim potrebama
EN 957-6	Razred preciznosti	A
IEC 62304	Razred rizika	B

13.10 Certifikati

Opis	Podaci
MDD 93/42/EEZ	CE izjava o sukladnosti
MDD 93/42/EEZ	EC certifikat, osiguranje kvalitete
MDD 93/42/EEZ	Certifikat o slobodnoj prodaji
EN ISO 13485	Certifikat, upravljanje kvalitetom za medicinske proizvode
IEC 60601-1	CB certifikat
UL 60601-1	NRTL certifikat

Certifikate potražite u popratnim dokumentima i na <https://www.h-p-cosmos.com/en/contact-support/media-downloads/certificates>

13.11 Sučelja (RS232, D-SUB, 9-polno)

Opis	Podaci
COM 1 (standardno)	Brzina prijenosa 9600 b/s / 115200 b/s
COM 2 (dodatao)	Brzina prijenosa 9600 b/s
COM 3 (usluga)	Brzina prijenosa 115200 b/s
COM 4 (dodatao)	Brzina prijenosa 115200 b/s

13.12 Napon, struja, izvedba

Opis	Podaci
Ulazni napon *	200 V – 240 V ~ (f: 50 – 60 Hz)
Napon struje (dugotrajni) *	6,0 A
Napon struje (trenutni) *	13,5 A
Potrošnja energije (dugotrajna)	≤ 1320 VA
Potrošnja energije (trenutna)	≤ 2970 VA
Energetska učinkovitost	Nije dostupno
Zaštitna sklopka uređaja (prekidač)	16 A
Kapacitet pogonskog motora	2200 W
Kapacitet motora za elevaciju	470 W
Struja odvoda	≤ 0,2 mA
Izolacijski transformator	1840 VA
Kabel za napajanje	odvojiv, 3 m

13.13 Softver, programi

Opis	Podaci
Računalni softver	uključeno: h/p/cosmos para control® dodatao: h/p/cosmos para graphics®, h/p/cosmos para analysis®, h/p/cosmos para motion®
Broj pohranjenih programa	6 profila za vježbanje, 10 profila za testiranje, 8 profila koje korisnik može odrediti

13.14 Isključivanje svih polova

Za isključivanje svih polova dostupne su sljedeće opcije:

- Isključite uređaj iz utičnice.
- Isključite kabel iz uređaja.
- Isključite zaštitnu sklopku uređaja

Ostavite slobodnog prostora kako biste imali neometan pristup kabelima i prekidaču (vidjeti „polozaj bolesnika i rukovatelja”).

* Preopterećenje ili slabo napajanje može dovesti do smanjenja preciznosti brzine ili iskakanja osigurača.

Podložno tehničkim izmjenama bez prethodne najave. E & OE (greške i propusti izuzeti).

14 Odgovornost i jamstvo

- Sljedeće radnje uzrokovat će gubitak odgovornosti i jamstva i mogu dovesti do teških ozljeda, smrti ili oštećenja uređaja:
- korištenje osim u izričito navedene svrhe
 - neovlašteno održavanje ili neizvršavanje održavanja, sigurnosnih provjera ili popravaka
 - neovlaštene izmjene ili nadogradnje
 - neovlašteno postavljanje, puštanje u pogon ili upute
 - upotreba neovlaštenih ili neoriginalnih dijelova tvrtke h/p/cosmos, rezervnih dijelova, potrošnih materijala, senzora ili detektora
 - zanemarivanje sigurnosnih informacija (izjave opasnosti, upozorenja ili opreza)
 - bilo kakve izmjene uređaja, softvera, konfiguracije i pomoćnog pribora
 - povezivanje pomoćnog pribora, softvera ili uređaja koji nisu navedeni u dijelu „pomoćni pribor / kompatibilni uređaji“

Za popis „Sigurnosne informacije – zabranjena upotreba“ ne smatra se da je potpun i može se proširiti za vrijeme stavljanja na tržiste (poslijeprodajnog praćenja). Najnovija inačica ovih uputa za upotrebu uvijek je dostupna na: www.h-p-cosmos.com

Ograničena odgovornost primjenjuje se za sljedeće slučajeve:

ako se tvrtka h/p/cosmos ili organizacijska tijela, viši članovi uprave ili predstavnici tvrtke h/p/cosmos mogu smatrati odgovornima za naknadu štete koja se dogodila uslijed blagog nemara (povrede bitnih ugovornih obveza), šteta će se ograničiti samo na štetu koja bi mogla nastati u predviđenim uvjetima. Odgovornost koja se odnosi na blagi nemar isključuje odgovornost zbog gubitka proizvodnje, prekida poslovanja i gubitka profita.

Dodatne pojedinosti potražite na web-mjestu: www.h-p-cosmos.com/en/gtcb.

15 Očekivani radni vijek

- Pridržavajte se intervala održavanja iz poglavlja „Održavanje“.
- Pridržavajte se pravila iz poglavlja „Održavanje“.

Očekivani radni vijek čitavog uređaja jest 10 godina pod sljedećim uvjetima:

- poštovani su svi intervali održavanja.
- potrošne dijelove zamjenilo je servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos za vrijeme godišnjeg održavanja.

16 Odlaganje

Odložite uređaj u skladu s Direktivom Europske unije 2012/19/EU i odgovarajućim lokalnim zakonom za odlaganje.

Odložite materijale za podmazivanje u skladu s odgovarajućim lokalnim zakonom za odlaganje.

Obratite se na service@h-p-cosmos.com za dodatne informacije od proizvođača ili ponudu u vezi s ispravnim odlaganjem.

17 Dodatak I

17.1 Postavljanje

Ovaj uređaj smije raspakirati, prevoziti i postaviti samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos (vidjeti održavanje).

Ako je ambalaža oštećena, odmah nam se obratite na service@h-p-cosmos.com.

Odgovornost je kupca da osigura sljedeće uvjete prije postavljanja:

- mora postojati zasebni strujni krug za uređaj (namjenska linija).
- mora postojati zasebna zidna utičnica za uređaj (povezana strujnom mrežom s osiguračem od 16 A tipa C).
- zidna utičnica treba biti označena serijskim brojem uređaja.
- zidna utičnica treba biti uvijek dostupna.
- predviđena lokacija mora zadovoljavati uvjete okoline (vidjeti dio „Tehnički podaci“).
- predviđena lokacija mora moći podnijeti opterećenje uređaja (vidjeti dio „Tehnički podaci“).
- na predviđenoj lokaciji mora postojati sigurnosno područje i slobodno područje kao što je navedeno u dijelu „Položaj ispitanika i rukovatelja“.
- na predviđenoj lokaciji visina stropa mora biti dovoljna za uređaj i pomoćni pribor (prevencija pada).
- predviđena lokacija mora pružati stabilnu i ravnu površinu kako bi se spriječila buka ili odskakanje.
- na predviđenoj lokaciji moraju biti zadovoljeni lokalni zahtjevi za električne instalacije.
- na predviđenoj lokaciji moraju biti omogućeni odgovarajući uvjeti za uzemljenje (npr. PE vijak).
- na predviđenoj lokaciji moraju biti omogućeni zahtjevi za instalaciju u skladu s „Tehničkim podacima“.

Proizvođač ne preuzima odgovornost ni za kakvu štetu, prigovore i dijelove koji nedostaju koji nisu odmah prijavljeni nakon isporuke na popisu pakiranja / otpremnici.

17.2 Protokol za obuku

Prilikom postavljanja uređaja, servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos obučava predviđenog rukovatelja u skladu s uputama za upotrebu prema ovom protokolu za obuku.

Obučene osobe potvrđuju svojim imenom i potpisom na protokolu za obuku da u potpunosti znaju sigurno rukovati uređajem. Obučene osobe potvrđuju da mogu obučavati nove rukovatelje u skladu s ovim protokolom.

Br.	Informacije	Poglavlje	Provjera
1.	Ove su upute za upotrebu dostupne kao inačica za ispisivanje na service@h-p-cosmos.com .	-	
2.	Upute za upotrebu treba pročitati u cijelosti prije početka rada.	-	
3.	Sigurnosne informacije detaljno su objašnjene.	Sigurnost	
4.	Sigurnosne informacije moraju se vidljivo istaknuti u blizini uređaja.	Sigurnost	
5.	Funkcija cijelokupne sigurnosne opreme detaljno je objašnjena.	Sigurnost	
6.	Upotreba prevencije pada detaljno je objašnjena.	Sigurnost	
7.	Objašnjen je položaj ispitanika i rukovatelja.	Položaj ispitanika i rukovatelja	
8.	Sigurnosno područje (2 m iza uređaja) posebno je istaknuto.	Položaj ispitanika i rukovatelja	
9.	Funkcija UserTerminala detaljno je objašnjena.	UserTerminal	
10.	Objašnjena je opća upotreba (ukl. ručni način, način profila, kardio i testiranja).	Radnja	
11.	Objašnjena su pravila i intervali za održavanje.	Održavanje	
12.	Podešavanje trake za trčanje detaljno je objašnjeno.	Održavanje	
13.	Podmazivanje uređaja detaljno je objašnjeno.	Održavanje	
14.	Predani su i objašnjeni popratni dokumenti.	-	

17.3 Protokol za obuku, potpisi

Potpisivanjem ovog protokola ovlašteno servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos i kupac potvrđuju primitak i razumijevanje svih sigurnosnih informacija, izvršene obuke i stavljanja u pogon u skladu s protokolom za obuku [cos15228-03]. Kupac potvrđuje primitak popisanih uređaja, uključujući sav pomoćni pribor i opcije u skladu s otpremnicom tvrtke h/p/cosmos. Zanemarivanje sigurnosnih informacija, predviđene ili zabranjene upotrebe, kao i neovlašteno održavanje ili neodržavanje i neizvršavanje redovite sigurnosne provjere može dovesti do ozljeda ili čak smrти te može oštetiti uređaj. Nadalje, to će uzrokovati gubitak odgovornosti i jamstva. Popunite protokol za obuku i pošaljite ga natrag tvrtki h/p/cosmos faksom (+49 18 05 16 76 69), e-poštom (sales@h-p-cosmos.com) ili poštom.

h/p/cosmos sports & medical gmbh Am Sportplatz 8 DE-83365 Nussdorf-Traunstein Njemačka	žig / adresa kupca:
---	---------------------

uređaj h/p/cosmos, naziv modela	serijski broj uređaja

instruktor	ime jasnim tiskanim slovima	distributer/tehničar za h/p/cosmos	datum i potpis

obučene osobe (kupac, rukovatelj itd.)	ime jasnim tiskanim slovima	distributer/tehničar za h/p/cosmos	datum i potpis

17.4 Korisničke opcije (pojedinosti)

Opcija	Opis	Komentar/prikaz
OP01	Poništavanje (brisanje) poruka o pogreškama	<p>Potrebni radovi održavanja moraju se izvršiti prije brisanja poruka o pogreškama. Potrebno je obratiti se servisnom odjelu tvrtke h/p/cosmos prije brisanja prikaza servisa ili kodova pogreške!</p> <p>Napomena: ova opcija poništava isključivo nastalu varijablu. Ako se, primjerice, interval vremena servisiranja E.02 poništava ovom radnjom, ne poništava se interval udaljenosti i obratno. Samo administratorska opcija OP 47 istovremeno poništava sve tri vrijednosti.</p>
OP02	Ukupna prijeđena udaljenost (km)	<p>Potvrda „donE“ (gotovo) nalazi se na prikazu</p> <p>Informacije: ova opcija poništava samo poruku o pogrešci. Ako pogreška i dalje postoji, nećete moći poništiti poruku o pogrešci. U tom slučaju obratite se ovlaštenom serviseru</p> <p>Ovom se radnjom poništavaju sljedeći intervali:</p> <p>E.01: interval za ulje A-OP 35</p> <p>E.02: interval vremena servisiranja A-OP 37</p> <p>E.02: interval udaljenosti servisiranja A-OP 38</p>
OP03	Oznaka ukupnog vremena rada = vrijeme čekanja uključujući vrijeme rada motora / trake za trčanje (h)	<p> i označava: ukupna prijeđena udaljenost u km</p> <p> označava km</p>
OP04	Oznaka ukupnog vremena rada motora / trake za trčanje (h)	<p> i prikazuju: sati rada</p> <p> izvještava: h</p>
OP05	Oznaka inačice firmvera i datuma	<p> i izvještava „OP05“ izvještava „typE“ (tip)</p> <p> označava tip uređaja, npr. „1,4“</p> <p> označava: „MCU 5“ izvještava inačicu, npr. „1.01.1“</p> <p> izvještava zadani tip, npr. 1,3</p>
OP06	Podešavanje stvarnog datuma i vremena	<p> prikazuje: rtc (stvarno vrijeme)</p> <p> izvještava treperenjem: datum/vrijeme, godina, mjesec, datum, sat, minuta, sekunda</p>
OP07	Zvučni signal otkucaja srca	<p>Ova se funkcija obično upotrebljava za kontrolu ispravnosti rada srca ili pronalazak razloga za probleme pri prijenosu</p> <p> označava: OFF (Isklj.). ili ON (Uklj.)</p> <p>OFF (Isklj.): nema zvučnog signala otkucaja srca</p> <p>ON (Uklj.): zvučni signal otkucaja srca za svaki otkucaj</p>
OP08	Vrijeme zaustavljanja / vrijeme usporavanja nakon tipke STOP u odnosu na maks. brzinu	<p> označava: vrijeme zaustavljanja u s</p> <p> označava: s za sekunde</p> <p>Podešava se od 2.... 30 sekundi</p>
OP09	Početna brzina (ručni način rada ili način kardio) za povratnu informaciju nakon pritiska na tipku START. Ova se vrijednost može smanjiti na 0,0 km/h za napredne korisnike.	<p> označava: početna brzina u km/h</p> <p><input checked="" type="radio"/> maks. treperi</p> <p><input type="radio"/> postavljena jedinica treperi</p> <p>Podešava se od 0,0 km/h ... 5,0 km/h</p>

Opcija	Opis	Komentar/prikaz
OP11	Skaliranje profila u načinu profila (nije za način testiranja)	 prikazuje: mogućnosti skaliranja 0: nema skaliranja (standardno) 1: skaliranje 1...6, koje je prikazano u načinu profila na prikazu INDEX (Indeks), odnosi se na sve parametre zajedno (brzina, elevacija, vrijeme) 2: skaliranje 1...6 odnosi se na pojedine parametre zasebno (brzina, elevacija, vrijeme)
OP12	Jedinica za prikaz brzine	 označava: jedinica brzine ... bez decimalnog mjesta: 3 = m/min ... s jednim decimalnim mjestom: 0 = km/h 1 = m/s 2 = mi/h 23 = m/min ... s dva decimalna mjesta: 20 = km/h 21 = m/s 22 = mi/h <input checked="" type="radio"/> treperi km/h, m/s, mi/h ili m/min
OP13	Jedinica za prikaz udaljenosti	 označava: jedinica udaljenosti 0 = km 1 = milje 2 = m <input checked="" type="radio"/> treperi m, km ili milje
OP14	Jedinica za kut elevacije	 označava: jedinica elevacije 0 = % (postotak) 1 = ° (stupanj) <input checked="" type="radio"/> % ili ° treperi
OP15	Tjelesna težina ispitanika (zadana vrijednost)	 označava: 10 ... 250 (procijenjena težina) <input checked="" type="radio"/> težina treperi Osobna tjelesna težina nužna je za točniji izračun (procjenu) potrošnje snage i energije.
OP16	Zahtjev za tjelesnu težinu prije ručnog ili automatskog pokretanja	0 = OFF (Isklj.). Zahtjev za tjelesnu težinu prije pokretanja programa nije potreban. Izračun potrošnje energije i snage temelji se na tjelesnoj težini unesenoj u opciji br. 15. 1 = ON (Uklj.). Potrebno je unijeti tjelesnu težinu prije pokretanja programa. Izračun potrošnje energije i snage temelji se unesenoj tjelesnoj težini.
OP17	Jedinica za potrošnju energije	JOUL = kJoule je jedinica za potrošnju energije CALO = kcal je jedinica za potrošnju energije
OP18	Maksimalna brzina u načinu kardio (zadana vrijednost) (ova je opcija dostupna samo za ergometre s trakom za trčanje, ne za ergometre sa stepenicama)	 izvještava: 0,0 ... maks. za zadani vrijednost za maksimalnu brzinu u načinu kardio. <input checked="" type="radio"/> podešena jedinica treperi, <input checked="" type="radio"/> maks. treperi Vrijednost maks. brzine u načinu kardio može se promijeniti na mreži pritiskom na 
OP 19	Postavljanje pošiljatelja za sustav POLAR W.I.N.D.	0000 0000 = prihvaćeni su svi pošiljatelji (također se mogu postaviti s UP (Gore) i DOWN (Dolje)) xxxx xxxx = prihvaćen je samo određeni pošiljatelj s posebnim ID-om, mora se postaviti s pomoću  9999 9999 = prihvatiće se, spremiti i filtrirati sljedeći pošiljatelj (također se može postaviti s pomoću UP (Gore) i DOWN (Dolje)) (nužne su dodatne postavke u korisničkoj opciji OP23 i administratorskoj opciji OP16)

Opcija	Opis	Komentar/prikaz
OP20	RS232 protokol sučelja: COM 1 Nemojte spajati uređaje, pomoći pribor ili softver koji nisu navedeni u dijelu „pomoći pribor / kompatibilni uređaji“.	 označava treperenje: broj protokola sučelja RS232  i  izvještava o: OFF (Isklj.) = RS232 nije aktivno / nema protokola / sučelje deaktivirano 1 = h/p/cosmos coscom v1, v2, v3 s brzinom prijenosa 9600 b/s (standardna postavka COM 1 i COM 2) 3 = protokol pisača (potreban serijski pisač ili pretvarač) 7 = TM emulacija ergometra u km/h ako je dostupno upotrijebiti: h/p/cosmos coscom (= 1) 8 = TM emulacija ergometra u miljama po satu ako je dostupno upotrijebiti: h/p/cosmos coscom (= 1) 10 = Loop Back Test (potreban poseban dodatak za testiranje, dostupno na h/p/cosmos) 11 = monitor krvnog tlaka SunTech Tango (samo tunel signala / petlja) 12 = terminal za daljinsko upravljanje hardverom MCU 4 (potreban poseban hardver) 20 = h/p/cosmos coscom v3 s brzinom prijenosa 115200 b/s Za napredne veze h/p/cosmos coscom v3 s brzinom prijenosa 115200 odaberite OP20 = 20. Imajte na umu da povezani uređaji/softver trebaju biti odobreni za h/p/cosmos coscom v3 s brzinom prijenosa od 115200 (na primjer h/p/cosmos para control® 4.1).
OP21	RS232 protokol sučelja: COM 2	Vidjeti opise iznad
OP23	RS232 protokol sučelja COM 4	 označava treperenje: broj protokola sučelja RS232  i  izvještava o: OFF (Isklj.) = RS232 nije aktivno / nema protokola / sučelje deaktivirano 18 = čitač čip-kartica PROXOMED (potreban poseban hardver) 20 = h/p/cosmos coscom v3 / brzina prijenosa od 115200 b/s 22 = POLAR W:I:N:D: - sustav (više podešenja u korisničkoj opciji OP19 i administratorskoj opciji OP16) 23 = čitač čip-kartica ProMedPlus (potreban poseban hardver)#
OP27	Minimalna razina ubrzanja i usporavanja Odabrana minimalna razina valjana je za sve procese ubrzavanja i usporavanja u svim načinima i profilima.	 treperi, izvještava min. ubrzavanje/usporavanje za sve načine i profile (standardno: razina 1) Razina postavki: 1 ... 5, ali ne više od vrijednosti u opciji 28. Zbog sigurnosnih razloga, razine ubrzanja/usporavanja 5, 6 i 7 ne mogu se odabrat. Napomena: odabrana razina ubrzanja i usporavanja NIJE valjana za upravljanje i rad putem sučelja RS232. U tom slučaju razina ubrzanja i usporavanja postavlja se u opciji 29 ili odgovarajućom naredbom protokola h/p/cosmos coscom.
OP28	Maksimalna razina ubrzanja i usporavanja Odabrana maksimalna razina valjana je za sve procese ubrzavanja i usporavanja u svim načinima i profilima	 treperi, izvještava maks. ubrzavanje/usporavanje za sve načine i profile (standardno: razina 4) Maksimalna razina ubrzanja i usporavanja NIJE valjana za upravljanje i rad putem sučelja V24/RS232. U tom slučaju razina ubrzanja i usporavanja postavlja se u opciji 29 ili odgovarajućom naredbom protokola h/p/cosmos coscom.

Opcija	Opis	Komentar/prikaz
OP29	Standardna razina ubrzanja i usporavanja za sučelje RS 232	<p>Odabrana razina ubrzanja i usporavanja valjana je za upravljanje i rad putem sučelja RS232. Ova je opcija vrlo korisna ako periferna oprema (npr. EKG, ergospirometrija, računalo) ne nudi izbornik za razine ubrzanja i usporavanja.</p> <p> treperi, izvještava: 1 ... 5, (standardno: 1) za razinu ubrzanja i usporavanja za sve naredbe za brzinu putem RS 232. Maksimalna vrijednost koja se može podesiti ovisi o postavljanju opcije 28.</p> <p>Napomena: ako periferna oprema pošalje naredbu za ubrzanje ili usporavanje putem protokola h/p/cosmos coscom, zanemarit će se odabrana razina u opciji 29, a prioritet će imati naredba za ubrzanje ili usporavanje poslana putem protokola coscom.</p>
OP40	Zaključavanje i otključavanje ergometra	<p>OFF (Isklj.) = nakon uključivanja, ergometar je potpuno zaključan/ nedostupan. Za otključavanje ergometra pritisnite gume +, - i START istovremeno.</p> <p>Dok je zaključan, na prikazu se nalazi „no ACCESS“ (nema pristupa)</p> <p>ON (Uklj.) = traka za trčanje na ergometru je otključana/dostupna (standardno)</p>
OP41	Zaključavanje i otključavanje ručnog načina rada	<p>OFF (Isklj.) = zaključan je ručni način rada / nije dostupan</p> <p>ON (Uklj.) = ručni način rada je otključan/dostupan (standardno)</p>
OP42	Zaključavanje i otključavanje načina profila	<p>OFF (Isklj.) = zaključan je način profila / nije dostupan</p> <p>1 ... 6 = način profila je otključan / dostupan do odabranog broja profila standardno: 6</p> <p>Primjer: odabrani broj profila = 3: profili 1 – 3 mogu se odabrat, profili 4 – 6 ne mogu se odabrat</p>
OP43	Zaključavanje i otključavanje načina kardio	<p>OFF (Isklj.) = zaključan je način kardio / nije dostupan</p> <p>ON (Uklj.) = način kardio jest otključan/dostupan (standardno)</p>
OP44	Zaključavanje i otključavanje načina testiranja	<p>OFF (Isklj.) = zaključan je način testiranja / nije dostupan</p> <p>1 ... 94 = način testiranja jest otključan / dostupan do odabranog broja profila testiranja standardno: 24</p> <p>odabrani broj testiranja = 5: profili testiranja 1 – 5 mogu se odabrat, profili testiranja 6 – 94 ne mogu se odabrat</p>
OP45	Prikaz načina izvješća „Index“ (Indeks) 	<p>0 = prikaz zamjena (zadano)</p> <p>1 = stalni prikaz u MET</p> <p>2 = stalni prikaz u kJ</p> <p>3 = stalni prikaz u vatima</p> <p>Nakon potpunog isključivanja, zadana vrijednost 0 ponovno će biti valjana.</p>
OP46	Prikaz načina izvješća „Elevation“ (Elevacija) u načinu profila i testiranja 	<p>0 = prikaz zamjena (zadano)</p> <p>1 = stalni prikaz u % ili stupnjevima (°), ovisno o OP14</p> <p>2 = stalni prikaz u „koracima“ („Step“)</p> <p>Nakon potpunog isključivanja, zadana vrijednost 0 ponovno će biti valjana.</p>
OP47	Zadržava vrijednosti na prikazu nakon automatskog „poništavanja“ („Reset“)	<p>OFF (Isklj.) = vrijednosti prikaza brišu se nakon što ponovno pritisnete START ili automatski 2 minute nakon pritiska na STOP (zadano)</p> <p>ON (Usklj.) = vrijednosti prikaza nastaviti će se (dodavati) nakon što ponovno pritisnete START i neće se automatski brisati pritiskom na STOP. Vrijednosti prikaza mogu se izbrisati samo pritiskom na tipku STOP dva puta (vrijeme, udaljenost, energija).</p>

Opcija	Opis	Komentar/prikaz						
OP48	Odbrojavanje koraka programa	OFF (Isklj.) = prikaz vremena broji sve korake programa prema naprijed ON (Usklj.) = prikaz vremena broji sve korake programa prema natrag						
OP52	Izlazni interval za protokol pisača	Unosom vrijednosti između 0 i 100 izlazni interval postavlja se u sekundama za pisač koji je izravno povezan s ergometrom. Standardno: 60 (= ispis svih vrijednosti jednom u minuti). Vrijednost 0 onemogućuje ispis pojedinačnih vrijednosti, ali ne i ispis zaglavlja i konačnih rezultata (UKK).						
OP53	Postavke jezika za protokol pisača	<p>Odaberite jezik za ispisivanje na pisaču koji je izravno povezan s ergometrom. Može se odabrati jedan od šest jezika. Ispis protokola, kao i rezultati testiranja i preporuka za trening testa hodanja UKK od 2 km ispisuju se na odabranom jeziku.</p> <table> <tr> <td>EnGL = engleski (standardno)</td> <td>SPAn = španjolski</td> </tr> <tr> <td>GERM = njemački</td> <td>POrt = portugalski</td> </tr> <tr> <td>FrEn = francuski</td> <td>HUnG = mađarski</td> </tr> </table> <p>Za pravilan ispis povezani pisač mora biti kompatibilan s jezikom pisača PCL. Za posebne znakove upotrebljava se font ISO 8859-1 (Latin-1).</p>	EnGL = engleski (standardno)	SPAn = španjolski	GERM = njemački	POrt = portugalski	FrEn = francuski	HUnG = mađarski
EnGL = engleski (standardno)	SPAn = španjolski							
GERM = njemački	POrt = portugalski							
FrEn = francuski	HUnG = mađarski							

18 Dodatak II (Prethodno i samostalno određeni testovi)

18.1 UKK test hodanja

UKK je skraćeno za Urho Kaleka Kekkonen, ime osnivača instituta UKK u Tampereu u Finskoj.

UKK test hodanja jest fitness test koji izračunava UKK fitness indeks na temelju izmjerene brzine otkucaja srca tijekom 2 km hodanja pri maksimalnoj brzini hodanja. Test zahtijeva mjerjenje otkucaja srca sustavom POLAR.

UKK fitness indeks od 100 predstavlja prosječnu kondiciju.

UKK fitness indeks < 100 predstavlja ispodprosječnu kondiciju, a UKK fitness indeks > 100 iznadprosječnu kondiciju.

UKK fitness indeks izračunava se na sljedeći način (prema spolu):

Muškarci: Fitness indeks = $420 + A \times 0,2 - (T \times 0,19338 + HR \times 0,56 + [W : (H \times H) \times 2,6])$

Žene: Fitness indeks = $304 + A \times 0,4 - (T \times 0,1417 + HR \times 0,32 + [W : (H \times H) \times 1,1])$

A (dob) = dob u godinama, HR (otkucaji srca) = prosjek otkucaja srca tijekom testa u otkucajima po minuti, T (vrijeme) = vrijeme hodanja za 2 km u s,

W (težina) = težina ispitanika u kg, H (visina) = visina ispitanika u m

Prije izvršavanja UKK testa hodanja, ispitanik se treba zagrijati i odrediti maksimalnu brzinu hodanja.

Za vrijeme testa ispitanik mora hodati što je brže moguće 2 km (otkucaji srca približno 80 % od maksimalnih). Ispitanik ne smije trčati.

Ergometar mjeri otkucaje srca (putem polarnog mjerjenja otkucaja srca) svakih 500 m.

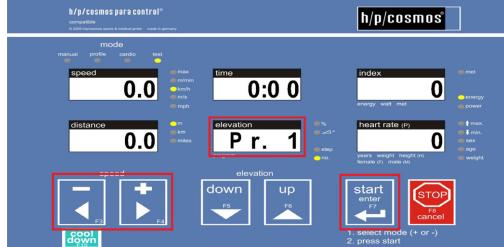
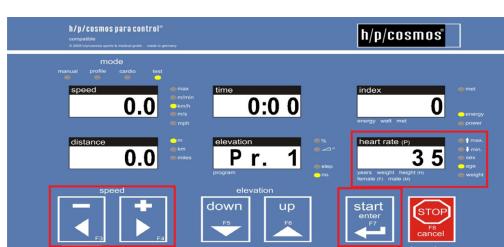
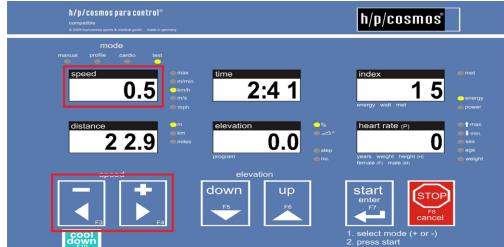
Nakon izvršavanja testa, prikazuje se UKK fitness indeks.

UKK test hodanja prikidan je za ispitanike između 20 i 65 godina.

Za ispitanike starije od 65 godina ili za pretile ispitanike rezultati će biti manje precizni.

Sportaši obično ne dosegnu potrebnu brzinu otkucaja srca.

Sigurnosne informacije i podešavanje potražite u „Načinu testiranja”.

Osnovne funkcije	Gumbi/prikazi	Dodatne informacije
Odaberite „test mode” (način testiranja) gumbom „+” ili „-“ Odabrani će način zatreperiti. Potvrdite s „enter”. Treperi „PR 01”. Potvrdite s „enter”.		Uredaj mora biti u „odabiru načina” (jedan od LED-ova načina zatreperi) Poništite sve druge aktivnosti pritiskom na gumb „stop” da biste došli tamo.
Postavite – spol, – dob, – visinu, – težinu gumbima „+” ili „-“ (odgovarajući LED treperi) Potvrdite pojedine parametre s pomoću „enter”.		
Odaberite brzinu hodanja gumbom „+” ili „-“. Nakon 2,0 km brzina se smanjuje na 50 %. Nakon još 5 minuta testiranje završava. Na kraju prikaz „Index“ (Indeks) prikazat će UKK fitness indeks.		

Ako uređaj ne prima signale otkucaja srca ili ako su neispravni, oglasiti će se zvučni signal upozorenja.

18.2 Postupni test

Opis

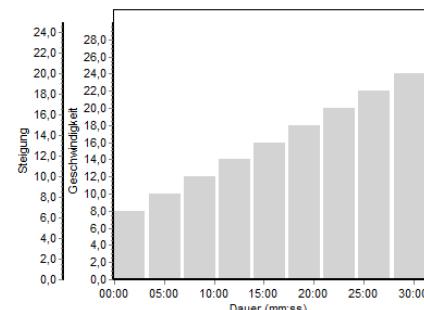
Ilustracija

(npr. za dijagnostiku učinkovitosti na temelju mjerjenja laktata)
Sigurnosne informacije i podešavanje potražite u „Načinu testiranja”.

Parametar	Zadana vrijednost
Početna brzina	8,0 km/h
Porast	2,0 km/h
Razina ubrzanja	4
Dužina koraka	3:00 min
Vrijeme stanke	0:30 min

Svi se parametri mogu podesiti.

Liječnik treba ručno aktivirati STOP.



Preskakanje preostalog vremena stanke:

- Pritisnite „start” jednom ponovno pokretanje nakon odbrojavanja
Pritisnite „start” dva puta trenutno ponovno pokretanje

Produživanje stanke:

- Pritisnite „-“ tijekom stanke označava se „pause” (pauza)
Pritisnite „start” za nastavak test se nastavlja uz preostalo vrijeme stanke

18.3 Conconiјev test

Opis

Ilustracija

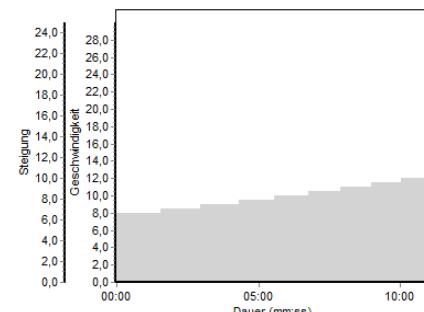
(npr. za dijagnostiku učinkovitosti na temelju mjerjenja otkucaja srca)
Sigurnosne informacije i podešavanje potražite u „Načinu testiranja”.

Test izdržljivosti (test maks. otkucaja srca)

Profil standardnog opterećenja:

- Početna brzina: 8,0 km/h, mora se promijeniti ovisno o stanju ispitanika
- Krug (dužina kruga): 200 m (može se promijeniti)
- Porast: 0,5 km (može se promijeniti)

Liječnik treba ručno aktivirati STOP



18.4 Bruceov protokol

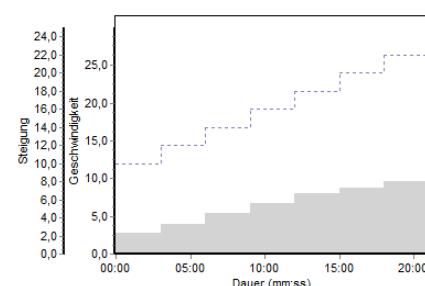
Opis

npr. za EKG test opterećenja

Sigurnosne informacije i podešavanje potražite u „Načinu testiranja”.

Korak	Trajanje (min)	Brzina (km/h)	Elevacija (%)
1		2,7	10
2		4,0	12
3		5,4	14
4	3:00	6,7	16
5		8,0	18
6		8,8	20
7		9,6	22

Ilustracija



18.5 Naughtonov protokol

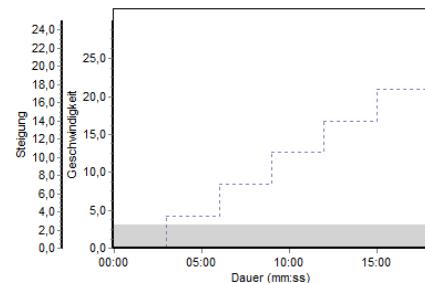
Opis

npr. za EKG test opterećenja

Sigurnosne informacije i podešavanje potražite u poglavlju „Način testiranja”.

Korak	Trajanje (min)	Brzina (km/h)	Elevacija (%)
1			0,0
2			3,5
3			7,0
4	3:00	3,0	10,5
5			14,0
6			17,5

Ilustracija



18.6 Balkeov protokol

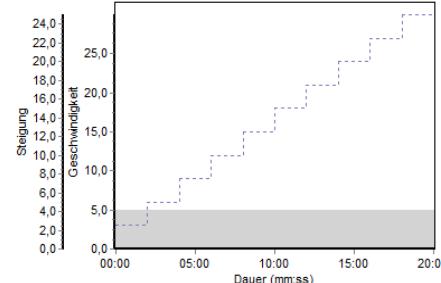
Opis

npr. za EKG test opterećenja

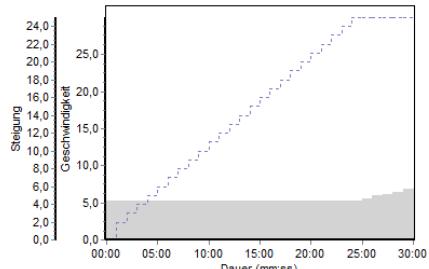
Sigurnosne informacije i podešavanje potražite u „Načinu testiranja”.

Korak	Trajanje (min)	Brzina (km/h)	Elevacija (%)
1			2,5
2			5,0
3			7,5
4			10,0
5			12,5
6	2:00	5,0	15,0
7			17,5
8			20,0
9			22,5
10			25,0

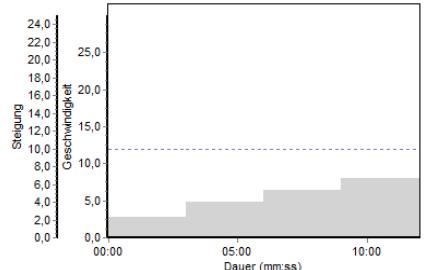
Ilustracija



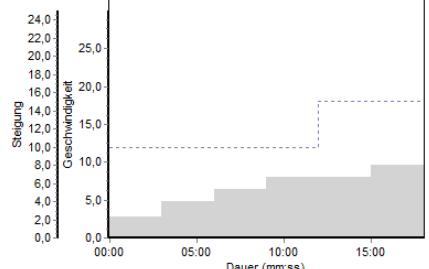
18.7 Cooperov protokol

Opis	Ilustracija
<p>npr. za EKG test opterećenja Sigurnosne informacije i podešavanje potražite u „Načinu testiranja”.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Počnite pri 5,3 km/h i elevaciji od 0 %■ Nakon jedne minute elevacija se povećava na 2 %■ Nakon još jedne minute elevacija se povećava na 1 % svake minute■ Kada elevacija dosegne 25 %, ostaje konstantna i brzina se povećava za 0,32 km/h svake minute <p>Liječnik treba ručno aktivirati STOP.</p>	

18.8 Protokol Ellestad A

Opis	Ilustracija																								
<p>npr. za EKG test opterećenja Sigurnosne informacije i podešavanje potražite u poglavlju „Način testiranja”.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Korak</th><th>Trajanje (min)</th><th>Brzina (km/h)</th><th>Elevacija (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td>2,7</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>4,8</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>3:00</td><td></td><td>10,0</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>6,4</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>8,0</td><td></td></tr></tbody></table>	Korak	Trajanje (min)	Brzina (km/h)	Elevacija (%)	1		2,7		2		4,8		3	3:00		10,0	4		6,4				8,0		
Korak	Trajanje (min)	Brzina (km/h)	Elevacija (%)																						
1		2,7																							
2		4,8																							
3	3:00		10,0																						
4		6,4																							
		8,0																							

18.9 Protokol Ellestad B

Opis	Ilustracija																												
<p>npr. za EKG test opterećenja Sigurnosne informacije i podešavanje potražite u „Načinu testiranja”.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Korak</th><th>Trajanje (min)</th><th>Brzina (km/h)</th><th>Elevacija (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td>2,7</td><td>10,0</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>4,8</td><td>10,0</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>6,4</td><td>10,0</td></tr><tr><td>4</td><td>3:00</td><td>8,0</td><td>10,0</td></tr><tr><td>5</td><td></td><td>8,0</td><td>15,0</td></tr><tr><td>6</td><td></td><td>9,6</td><td>15,0</td></tr></tbody></table>	Korak	Trajanje (min)	Brzina (km/h)	Elevacija (%)	1		2,7	10,0	2		4,8	10,0	3		6,4	10,0	4	3:00	8,0	10,0	5		8,0	15,0	6		9,6	15,0	
Korak	Trajanje (min)	Brzina (km/h)	Elevacija (%)																										
1		2,7	10,0																										
2		4,8	10,0																										
3		6,4	10,0																										
4	3:00	8,0	10,0																										
5		8,0	15,0																										
6		9,6	15,0																										

18.10 Profil rampe

Opis	Ilustracija
<p>(nije dostupno za sve modele)</p> <p>Sigurnosne informacije i podešavanje potražite u „Načinu testiranja”.</p> <p>Profil rampe s 2 parametra:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Ciljna brzina standardno: 10,0 km/h; može se podesiti od 0 do maksimalne brzine ergometra.■ Vrijeme za dostizanje ciljne brzine u sekundama: standardno: 10 sekundi; može se podesiti od 0 do 99 sekundi	

18.11 Gardnerov testni protokol

Opis	Ilustracija																																																																	
<p>Za primjenu u angiologiji</p> <p>Sigurnosne informacije i podešavanje potražite u „Načinu testiranja”.</p> <p>Faza prije testiranja: ispitanik stoji na podlozi za noge, ne na traci.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Korak</th><th>Trajanje (min:s)</th><th>Brzina (km/h)</th><th>Elevacija (%)</th><th>Ukupno vrijeme (min:s)</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>prije nego što se pritisne START</td><td>3,2</td><td>0</td><td>prije nego što se pritisne START</td></tr><tr><td>1</td><td>2:00</td><td>3,2</td><td>0</td><td>2:00</td></tr><tr><td>2</td><td>2:00</td><td>3,2</td><td>2</td><td>4:00</td></tr><tr><td>3</td><td>2:00</td><td>3,2</td><td>4</td><td>6:00</td></tr><tr><td>4</td><td>2:00</td><td>3,2</td><td>6</td><td>8:00</td></tr><tr><td>5</td><td>2:00</td><td>3,2</td><td>8</td><td>10:00</td></tr><tr><td>6</td><td>2:00</td><td>3,2</td><td>10</td><td>12:00</td></tr><tr><td>7</td><td>2:00</td><td>3,2</td><td>12</td><td>14:00</td></tr><tr><td>8</td><td>2:00</td><td>3,2</td><td>14</td><td>16:00</td></tr><tr><td>9</td><td>2:00</td><td>3,2</td><td>16</td><td>18:00</td></tr><tr><td>10</td><td>2:00</td><td>3,2</td><td>18</td><td>20:00</td></tr><tr><td>11</td><td>30:00</td><td>3,2</td><td>18</td><td>50:00</td></tr></tbody></table> <p>Faza testiranja: ispitanik zakorači na traku za trčanje.</p>	Korak	Trajanje (min:s)	Brzina (km/h)	Elevacija (%)	Ukupno vrijeme (min:s)	0	prije nego što se pritisne START	3,2	0	prije nego što se pritisne START	1	2:00	3,2	0	2:00	2	2:00	3,2	2	4:00	3	2:00	3,2	4	6:00	4	2:00	3,2	6	8:00	5	2:00	3,2	8	10:00	6	2:00	3,2	10	12:00	7	2:00	3,2	12	14:00	8	2:00	3,2	14	16:00	9	2:00	3,2	16	18:00	10	2:00	3,2	18	20:00	11	30:00	3,2	18	50:00	<p>Gardnerov test služi za procjenu maksimalne udaljenosti hodanja u osoba koje boluju od bolesti perifernih arterija uz povremeno šepanje.</p> <p>Test valja izvršiti uz stalan nadzor liječnika.</p> <p>Ispitanik prvo stoji na bočnim podlogama za noge stroja za trčanje, ne na traci. Pokrenite profil testiranja 11 i traka ubrzava do 3,2 km/h. Kada ispitanik zakorači na traku za trčanje, liječnik ponovno pritišće tipku START. Ponovnim pritiskom na tipku START prikazi će se poništiti na nulu.</p> <p>Nakon što završite test, rezultati se mogu ispisati na glavnom pisaču.</p>
Korak	Trajanje (min:s)	Brzina (km/h)	Elevacija (%)	Ukupno vrijeme (min:s)																																																														
0	prije nego što se pritisne START	3,2	0	prije nego što se pritisne START																																																														
1	2:00	3,2	0	2:00																																																														
2	2:00	3,2	2	4:00																																																														
3	2:00	3,2	4	6:00																																																														
4	2:00	3,2	6	8:00																																																														
5	2:00	3,2	8	10:00																																																														
6	2:00	3,2	10	12:00																																																														
7	2:00	3,2	12	14:00																																																														
8	2:00	3,2	14	16:00																																																														
9	2:00	3,2	16	18:00																																																														
10	2:00	3,2	18	20:00																																																														
11	30:00	3,2	18	50:00																																																														

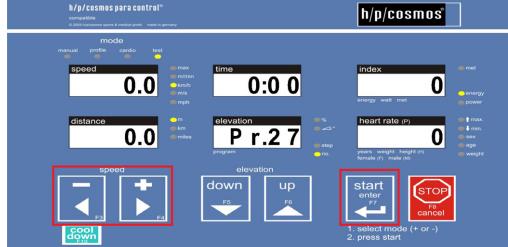
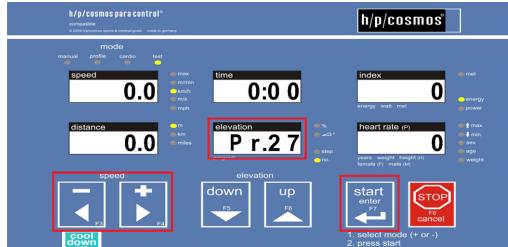
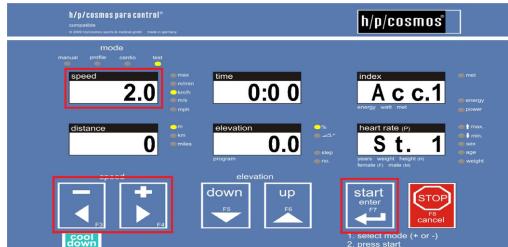
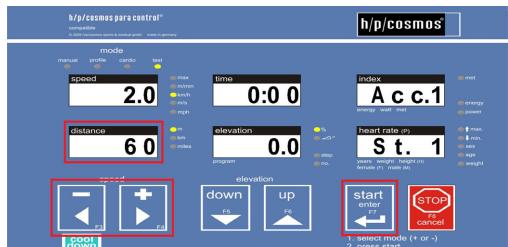
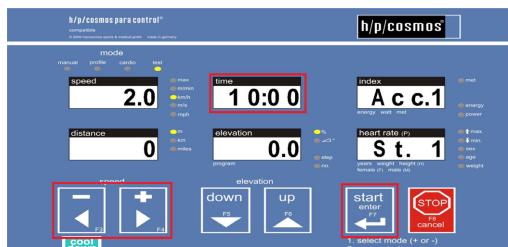
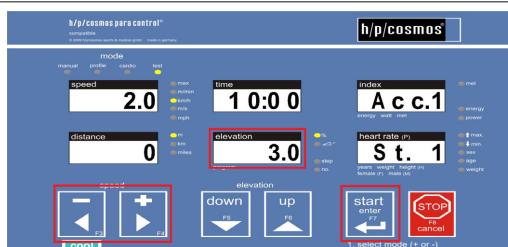
18.12 Samostalno određeni testovi

Testovi 21 – 28 mogu se slobodno odrediti s do 40 koraka programa.

Slijedite upute u nastavku za programiranje zasebnog testa.

Na prikazu „heart rate” (otkucaji srca) prikazat će se trenutačni korak programa.

Upotrijebite „up” (gore) i „down” (dolje) za navigiranje kroz korake programa.

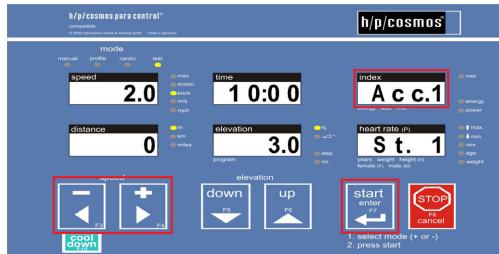
Osnovne funkcije	Gumbi/prikazi	Dodatake informacije
Odaberite „test mode” (način testiranja) gumbom „+” ili „-“ Odabrani će način zatreperiti. Potvrdite s „enter”.		Uredaj mora biti u „odabiru načina” (jedan od LED-ova načina zatreperi) Poništite sve druge aktivnosti pritiskom na gumb „stop” da biste došli tamo.
Odaberite samostalno određeni test (21 – 28) gumbom „+” ili „-“ Potvrdite držanjem tipke „enter” barem 5 s.		
Odaberite brzinu za korak 1 s pomoću „+” ili „-“. Potvrdite s „enter”.		
Odaberite udaljenost za korak 1 s pomoću „+” ili „-“. Potvrdite s „enter”.		Odaberite udaljenost „0” kako biste programirali ovaj korak po vremenu.
Odaberite vrijeme za korak 1 s pomoću „+” ili „-“. Potvrdite s „enter”.		Odaberite vrijeme „0:00” kako biste programirali ovaj korak po udaljenosti.
Odaberite elevaciju za korak 1 s pomoću „+” ili „-“. Potvrdite s „enter”.		

Osnovne funkcije

Gumbi/prikazi

Dodatne informacije

Odaberite ubrzanje za korak 1 s pomoću „+“ ili „-“. Potvrdite s „enter“.

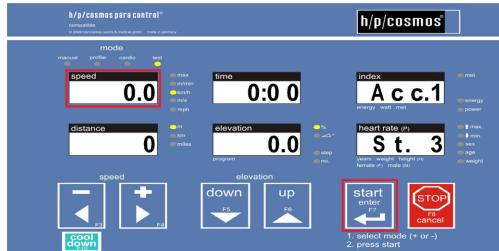


Nastavite na isti način za sljedeće korake.

Provjerite imaju li svi koraci nakon posljednjeg brzinu od „0 km/h“.

Pritisnite „start“ na barem na 5 s za spremanje programa i napuštanje programiranja.

Razina ubrzanja prikazana je na prikazu „Index“ (Indeks).



19 Dodatak III (pomoći pribor)

19.1 Potpora za ruku, podesiva [cos12013]

Naziv	Opis								
Kratak opis	Potpore za ruku h/p/cosmos jednostavno su rješenje za rasterećenje ispitanika. Mogućnost podešavanja visine i širine nudi široki raspon primjena.								
Ilustracija									
Primjena	<p>Podesite potporu za ruku tako da povucete element za zaključavanje i zakrenete segmente.</p> <p>Držite slobodne segmente drugom rukom.</p> <p>Razine na svakom zglobu omogućuju ponovljivost.</p> 								
Dodatne sigurnosne informacije	<ul style="list-style-type: none">■ Nemojte podešavati pod opterećenjem.■ Budite oprezni kod točaka stiskanja i pomicanja.■ Provjerite jesu li drške za ruke u uspravnom položaju tijekom korištenja.■ Nemojte upotrebljavati za trčanje.■ Namjestite potporu za ruku izvan područja vježbanja tijekom trčanja.■ Nemojte upotrebljavati na goloj koži.■ Nemojte ostaviti potporu za ruke u položaju koji zadire u područje trčanja■ Prije upotrebe provjerite jesu li elementi za podešavanje ispravno zaključani.■ Nemojte upotrebljavati potporu za ruku prilikom rotacije trake u suprotnim smjeru.								
Tehnički podaci	<p>Podesivost: visina i širina s pomoći 3 zgloba</p> <p>Mjerenja: 480 x 425 x 260 mm svaka (zapakirana)</p> <p>Težina: 10,7 kg svaka</p> <p>Maks. težina ispitanika: 140 kg</p> <p>Maksimalna težina ispitanika na ergometru smanjuje se u kombinaciji s potporom za ruke.</p>								
Dodatni pribor	<table><tbody><tr><td>cos100680</td><td>dodata tipkovnica za potporu za ruke</td></tr><tr><td>cos14135</td><td>držać za tipkovnicu za potporu za ruke</td></tr><tr><td>cos10107</td><td>dodatni gumb za zaustavljanje na desnoj potpori za ruke</td></tr><tr><td>cos10108</td><td>dodatni gumb za zaustavljanje na lijevoj potpori za ruke</td></tr></tbody></table>	cos100680	dodata tipkovnica za potporu za ruke	cos14135	držać za tipkovnicu za potporu za ruke	cos10107	dodatni gumb za zaustavljanje na desnoj potpori za ruke	cos10108	dodatni gumb za zaustavljanje na lijevoj potpori za ruke
cos100680	dodata tipkovnica za potporu za ruke								
cos14135	držać za tipkovnicu za potporu za ruke								
cos10107	dodatni gumb za zaustavljanje na desnoj potpori za ruke								
cos10108	dodatni gumb za zaustavljanje na lijevoj potpori za ruke								
Postavljanje	Samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos								
Dodatne informacije	https://www.h-p-cosmos.com/en/products/individual-products/adjustable-arm-supports-scale-Odeg-handrail-shape								

19.2 Potpora za ruku, dodatni gumb za zaustavljanje [cos10107, cos10108]

Naziv	Opis			
Kratak opis	Dodatno zaustavljanje u slučaju nužde, integrirano u potporu za ruku			
Ilustracija				
Primjena	Radnja	Rezultat	Otpuštanje	Ponovno pokretanje
	 Pritisnite gumb	Traka za trčanje zaustavlja se i usporava unaprijed određenom brzinom Zaustavlja se kretanje za elevaciju sustava Na UserTerminalu prikazuje se „pull stop” (povući za zaustavljanje) Ne prekida se veza s mrežnim napajanjem ni komunikacija sa sučeljem	 Otpustite gumb	 Ponovno pokrenite uređaj
Dodatne sigurnosne informacije	Nije dostupno			
Tehnički podaci	Nije dostupno			
Dodatni pribor	Nije dostupno			
Postavljanje	Samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos			
Dodatne informacije	https://www.h-p-cosmos.com/en/products/individual-products/additional-stop-button-right			

19.3 Poprečna prednja pregrada [cos102426]

Naziv	Opis
Kratak opis	Pregrada za dodatnu kontrolu ravnoteže
Ilustracija	 A 3D rendering of a balance beam device. It features a horizontal grey metal beam supported by two vertical grey legs. A red metal crossbar is attached to the top of the beam, extending both forward and backward. A black control panel with a display screen and several buttons is mounted on the right side of the beam.
Primjena	Ispitanik može pridržavati poprečnu prednju pregradu za ravnotežu Držanje rukohvata tijekom korištenja može utjecati na rezultate vježbanja.
Dodatne sigurnosne informacije	Nije dostupno
Tehnički podaci	Dužina: 700 mm Promjer: 40 mm Težina: 1,3 kg
Tehnički podaci	Nije dostupno
Postavljanje	Samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos
Dodatne informacije	Nije dostupno

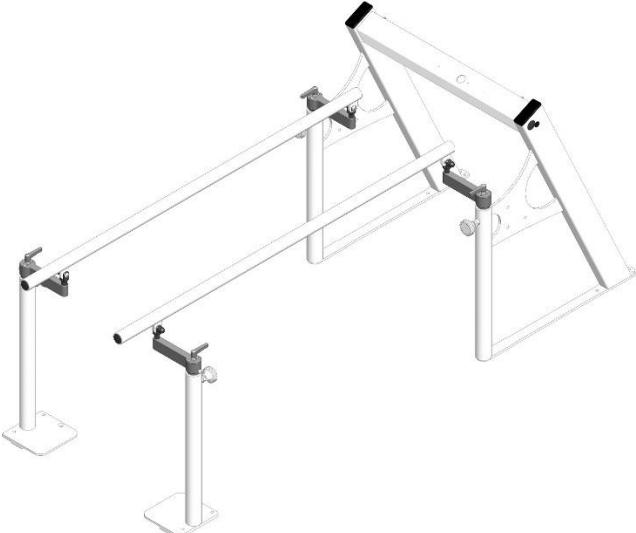
19.4 Elevacija 0 % do +25 % [cos102927]

Naziv	Opis
Kratak opis	Povećava elevaciju na 25 % (14,0°)
Ilustracija	Nije dostupno
Primjena	Nije dostupno
Dodatne sigurnosne informacije	Nije dostupno
Tehnički podaci	Maks. elevacija: 25 % 14,0°
Dodatni pribor	Nije dostupno
Postavljanje	Samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos
Dodatne informacije	Nije dostupno

19.5 Naknadna ugradnja za zaustavljanje u slučaju nužde [cos15933, cos100548, cos15294]

Naziv	Opis												
Kratak opis	Dodatni gumbi za zaustavljanje u slučaju nužde cos15933 Gumb za zaustavljanje u slučaju nužde s magnetskim držačem, 5 m cos100548 Gumb za zaustavljanje u slučaju nužde s magnetskim držačem, 10 m cos15294 Vanjsko zaustavljanje u slučaju nužde bez pričvršćivanja, 5 m cos15294 L10 m Vanjsko zaustavljanje u slučaju nužde bez pričvršćivanja, 10 m cos15294 L15 m Vanjsko zaustavljanje u slučaju nužde bez pričvršćivanja, 15 m												
Ilustracija													
Primjena	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Radnja</th> <th>Rezultat</th> <th>Otpuštanje</th> <th>Ponovno pokretanje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> <p>Traka za trčanje zaustavlja se i usporava unaprijed određenom brzinom</p> <p>Zaustavlja se kretanje za elevaciju sustava</p> <p>Na UserTerminalu prikazuje se „pull stop“ (povuci za zaustavljanje)</p> <p>Ne prekida se veza s mrežnim napajanjem ni komunikacija sa sučeljem</p> </td> <td></td> <td>  Ponovno pokrenite uređaj </td> </tr> <tr> <td>Pritisnite gumb</td> <td></td> <td>Otpustite gumb</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Radnja	Rezultat	Otpuštanje	Ponovno pokretanje		<p>Traka za trčanje zaustavlja se i usporava unaprijed određenom brzinom</p> <p>Zaustavlja se kretanje za elevaciju sustava</p> <p>Na UserTerminalu prikazuje se „pull stop“ (povuci za zaustavljanje)</p> <p>Ne prekida se veza s mrežnim napajanjem ni komunikacija sa sučeljem</p>		 Ponovno pokrenite uređaj	Pritisnite gumb		Otpustite gumb	
Radnja	Rezultat	Otpuštanje	Ponovno pokretanje										
	<p>Traka za trčanje zaustavlja se i usporava unaprijed određenom brzinom</p> <p>Zaustavlja se kretanje za elevaciju sustava</p> <p>Na UserTerminalu prikazuje se „pull stop“ (povuci za zaustavljanje)</p> <p>Ne prekida se veza s mrežnim napajanjem ni komunikacija sa sučeljem</p>		 Ponovno pokrenite uređaj										
Pritisnite gumb		Otpustite gumb											
Dodatne sigurnosne informacije	Nije dostupno												
Tehnički podaci	Nije dostupno												
Dodatni pribor	Nije dostupno												
Postavljanje	Rukovatelj												
Dodatne informacije	https://www.h-p-cosmos.com/en/products/individual-products/emergency-stop-button-magnet-holder-5-m-spiral-cable												

19.6 Rukohvat, podesivi [cos102010]

Naziv	Opis
Kratak opis	rukohvati podesive visine i širine s obje strane
Ilustracija	
Primjena	 <p>Podešavanje visine: povucite ručicu za blokiranje i pomaknite rukohvat na željeni položaj. Držite slobodne segmente drugom rukom.</p> <p>Podešavanje širine: otpustite ručicu, zakrenite zakretni krak i zategnjte ručicu.</p>
Dodatne sigurnosne informacije	<ul style="list-style-type: none">■ Nemojte podešavati pod opterećenjem.■ Budite oprezni kod točaka stiskanja i pomicanja.■ Obratite pozornost na pravilan položaj rukohvata.■ Prije upotrebe provjerite jesu li elementi za podešavanje ispravno zaključani.
Tehnički podaci	podesivost: visina: 550 – 1200 mm širina: 380 – 1040 mm dužina cijevi rukohvata: 150 cm promjer cijevi: 4 cm težina: 69 kg materijal: čelična cijev, s praškastim premazom
Postavljanje	Samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos
Dodatne informacije	Nije dostupno

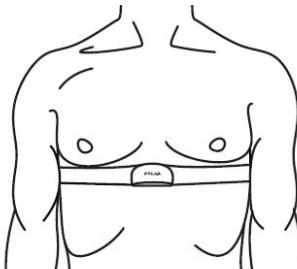
19.7 Rukohvat, dužina 1358 mm [cos102918]

Naziv	Opis
Kratak opis	Dugi rukohvat za dodatnu sigurnost
Ilustracija	
Primjena	Ispitanik bi se trebao pridržavati objema rukama za rukohvate radi stabilnosti kada se penje na ergometar. Ispitanik može pridržavati rukohvat za ravnotežu. Držanje rukohvata tijekom korištenja može utjecati na rezultate vježbanja.
Dodatne sigurnosne informacije	Nije dostupno
Tehnički podaci	Dužina: 1358 mm Promjer: 40 mm Težina: 9,5 kg (4,0 kg dodatne težine)
Dodatni pribor	Nije dostupno
Postavljanje	Samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos
Dodatne informacije	Nije dostupno

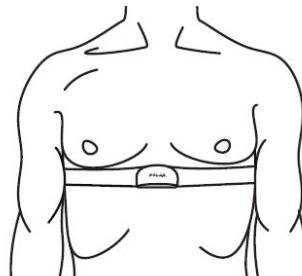
19.8 Rukohvat, pedijatrijski [cos102400]

Naziv	Opis
Kratak opis	Dodatni rukohvat za male ispitanike
Ilustracija	
Primjena	Ispitanik može pridržavati rukohvat za ravnotežu. Držanje rukohvata tijekom korištenja može utjecati na rezultate vježbanja.
Dodatne sigurnosne informacije	Nije dostupno
Tehnički podaci	Dužina: 910 mm Širina: 855 mm Visina: 543 mm Maks. težina ispitanika: 50 kg Maksimalna težina ispitanika na ergometru smanjuje se u kombinaciji s potporom za ruke.
Dodatni pribor	Nije dostupno
Postavljanje	Samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos
Dodatne informacije	Nije dostupno

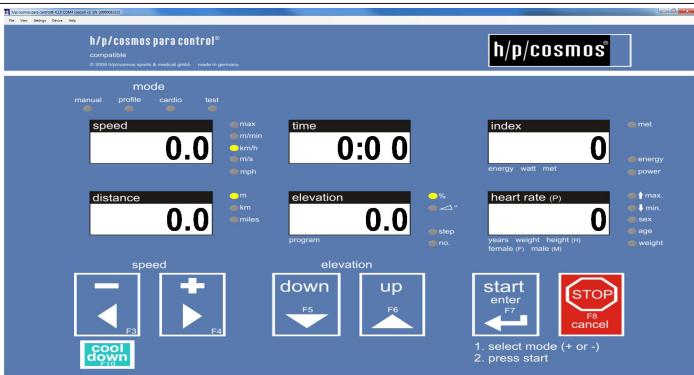
19.10 Mjerenje otkucaja srca POLAR, nekodirano [cos102818]

Naziv	Opis
Kratak opis	Mjerenje otkucaja srca, nekodirano
Ilustracija	
Primjena	Namjestite pojaz oko prsa kako je prikazano: 
Dodatne sigurnosne informacije	<ul style="list-style-type: none">■ UPOZORENJE! Sustavi za praćenje otkucaja srca mogu biti netočni.■ Neispravno ili prekomjerno vježbanje može uzrokovati ozbiljnu ozljedu ili smrt.■ Ako osjećate slabost ili vrtoglavicu, odmah zaustavite vježbanje i posavjetujte se s liječnikom.
Tehnički podaci	Polumjer prijenosa: približno 1 m Dodatne podatke potražite u popratnim dokumentima za POLAR ili na www.polar.com . <u>Rješavanje problema:</u> Otkucaji srca nisu prikazani: <ul style="list-style-type: none">- pojaz oko prsa možda nije ispravno namješten (vidjeti primjenu iznad)- upotrebljava se pojaz oko prsa koji nije POLAR T31 ili T34 (vidjeti ispis) Ako brzina otkucaja srca nije prikazana ili ako je prikazana neispravno: Mogu postojati smetnje zbog sljedećih čimbenika <ul style="list-style-type: none">- zasloni, računala, pisači, mobilni telefoni i radijski inženjerski sustavi- električni uređaji, električni motori, transformatori- visokonaponski dalekovodi, također od vlakova- jake fluorescentne cijevi u blizini- radijatori centralnog grijanja- ostali električni uređaji Kako biste spriječili smetnje pri radu stroja, postavite uređaj na određenu udaljenost od takvih izvora smetnji. Nemojte se oslanjati na naznačene vrijednosti ako sumnjate na smetnje. Pogledajte upute koje je isporučio proizvođač, POLAR.
Dodatni pribor	cos10905 POLAR pojaz oko prsa XS cos10906 POLAR pojaz oko prsa S cos10165 POLAR pojaz oko prsa M cos10907 POLAR pojaz oko prsa L cos10902 POLAR komplet prijenosnika T31 cos15178 POLAR komplet prijenosnika T34 (prošireni raspon)
Postavljanje	Samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos
Dodatne informacije	Nije dostupno

19.11 Mjerenje otkucaja srca POLAR W.I.N.D., kodirano [cos100106]

Naziv	Opis
Kratak opis	Mjerenje otkucaja srca, kodirano
Ilustracija	
Primjena	Namjestite pojaz oko prsa kako je prikazano:
	
Dodatne sigurnosne informacije	<ul style="list-style-type: none">■ UPOZORENJE! Sustavi za praćenje otkucaja srca mogu biti netočni.■ Neispravno ili prekomjerno vježbanje može uzrokovati ozbiljnu ozljedu ili smrt.■ Ako osjećate slabost ili vrtoglavicu, odmah zaustavite vježbanje i posavjetujte se s liječnikom.
Tehnički podaci	Polumjer prijenosa: približno 10 m Dodatne podatke potražite u popratnim dokumentima za POLAR ili na www.polar.com .
	<u>Rješavanje problema:</u> Otkucaji srca nisu prikazani: <ul style="list-style-type: none">- pojaz oko prsa možda nije ispravno namješten (vidjeti primjenu iznad)- upotrebljava se pojaz oko prsa koji nije POLAR W.I.N.D. (vidjeti ispis)- uređaj i pojaz oko prsa nisu povezani (vidjeti korisničku opciju OP 19)
Dodatni pribor	cos100420b POLAR WIND prijenosnik TRX24 cos100420c POLAR WIND WearLink pojaz oko prsa
Postavljanje	Samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos
Dodatne informacije	https://www.h-p-cosmos.com/en/products/individual-products/polar-heart-rate-receiver-wind

19.12 Softver za računalo para control [cos10071-v4.1.0]

Naziv	Opis
Kratak opis	<p>Softver h/p/cosmos para control osmišljen je za daljinsko upravljanje medicinskim uređajima. No on ne postavlja medicinske dijagnoze ili procjene. Isčitani podaci nisu temelj za dijagnozu ili procjenu.</p> <p>Za daljinsko upravljanje svim uređajima za trčanje i ergometrima sa stepenicama h/p/ cosmos s MCU2, MCU3, MCU4 i MCU5. Parametri i tipkovnica ergometra prikazani su na računalu i tipke se mogu simulirati za daljinsko upravljanje uređajem za trčanje ili ergometrom sa stepenicama.</p>
Ilustracija	
Primjena	Pogledajte zasebne upute za upotrebu.
Dodatne sigurnosne informacije	Pogledajte zasebne upute za upotrebu.
Tehnički podaci	<p>Min. procesor: Pentium IV OS Windows XP / Vista / 7 RAM 1 GB (2 GB preporučeno) Slobodni HD 200 MB Razlučivost 1280 x 1024 Microsoft .NET Framework 3.5 servisni paket 1 Microsoft® DirectX 9.c</p>
Dodatni pribor	<p>cos12769-01 pretvarač USB-RS232 cos00097010034 kabel za spajanje sučelja RS 232 5 m cos00097010035 kabel za spajanje sučelja RS 232 10 m</p>
Postavljanje	<p>Rukovatelj Instalirajte s DVD-a h/p/cosmos s demonstracijama i informacijama ili preuzmite s web-mesta (vidjeti u nastavku).</p>
Dodatne informacije	https://www.h-p-cosmos.com/en/products/software/hpcosmos-para-control-410

19.14 Proširivač Robowalk [cos30022, cos30023]

Naziv	Opis
Kratak opis	Proširivač Robowalk h/p/cosmos podržava trening hoda. Konopci proširivača, povezani s udovima, podržavaju ili opterećuju ispitanika.
Ilustracija	
	
Primjena	Pogledajte zasebne upute za upotrebu.
Dodatne sigurnosne informacije	Pogledajte zasebne upute za upotrebu.
Tehnički podaci prednji robowalk [cos30022]	Visina: približno 110 cm (ovisno o ergometru) Težina: približno 15 kg (ovisno o ergometru) Maks. vučna sila: 50 N po konopcu
Tehnički podaci stražnji robowalk [cos30023]	Visina: približno 80 cm (ovisno o ergometru) Težina: približno 25 kg (ovisno o ergometru) Maks. vučna sila: 50 N po konopcu
Dodatni pribor	cos101051-XS manžeta za nogu za goljenicu XS (za opseg 14 ... 27 cm) cos101050-S manžeta za nogu za bedro S (za opseg 25 ... 39 cm) cos101050-M manžeta za nogu M (za opseg 36 ... 51 cm) cos101050-L manžeta za nogu L (za opseg 49 ... 75 cm)
Postavljanje	Samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos
Dodatne informacije	https://www.h-p-cosmos.com/en/products/individual-products/robowalk-expander-f-15050

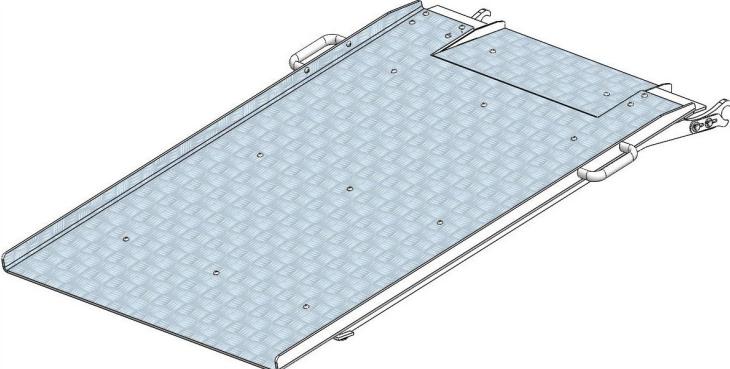
19.15 Sigurnosni luk za assortiman ergometara 150/50 LC i 150/50 [cos10079]

Naziv	Opis
Kratak opis	Sigurnosni luk h/p/cosmos jedna je opcija za osiguravanje ispitanika od padanja. Nadalje, sigurnosni luk zaustavlja i ergometar u slučaju pada.
Ilustracija	
	
Primjena	Pogledajte dio „Prevencija pada“
Dodatne sigurnosne informacije	Pogledajte sigurnosne informacije za ergometar.
Tehnički podaci	Maks. težina ispitanika: 200 kg Maks. visina ispitanika: 200 cm Min. aktivacijska sila: približno 100 N (~10 kg) Min. visina prostorije: 250 cm (ergometar pri elevaciji od 0 %) 260 cm (ergometar pri maks. elevaciji)
Dodatni pribor	cos14903-03-XXS (opseg prsa 45 ... 65 cm) cos14903-03-XS (opseg prsa 55 ... 75 cm) cos14903-03-S (opseg prsa 65 ... 95 cm) cos14903-03-M (opseg prsa 85 ... 115 cm) cos14903-03-L (opseg prsa 105 ... 135 cm) cos14903-03-XL (opseg prsa 125 ... 155 cm)
Postavljanje	Samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos
Dodatne informacije	https://www.h-p-cosmos.com/en/products/individual-products/safety-arch-50-harness-chest-belt-fall-stop-prevention

19.16 Posebna brzina od 0 do 22 km/h, 150/50 LC [cos103326]

Naziv	Opis
Kratak opis	Povećava brzinu do 22,0 km/h (6,1 m/s, 13,7 mi/h)
Ilustracija	Nije dostupno
Primjena	Nije dostupno
Dodatne sigurnosne informacije	Nije dostupno
Tehnički podaci	Maks. brzina: 22,0 km/h 6,1 m/s 13,7 mi/h
Dodatni pribor	Nije dostupno
Postavljanje	Samo servisno osoblje tvrtke h/p/cosmos
Dodatne informacije	Nije dostupno

19.16 Rampa za invalidska kolica [cos102931]

Naziv	Opis
Kratak opis	Rampa za invalidska kolica omogućuje uspon na uređaj ispitanicima u invalidskim kolicima.
Ilustracija	
Primjena	<p>Gurnite ispitanika u invalidskim kolicima na ergometar.</p> <p>Spojite ispitanika s uređajem za prevenciju pada.</p> <p>Poduprite ispitanika tako da se može uspraviti.</p> <p>Uklonite invalidska kolica.</p> <p>Pokrenite rad.</p>
Dodatne sigurnosne informacije	<ul style="list-style-type: none">■ Nemojte se koristiti uređajem s kotačima (bicikli, invalidska kolica, koturaljke itd.).■ Opasnosti od slučajnog zahvaćanja: skinite kravate, šalove ili ostalu odjeću koja se može zahvatiti. Svežite dugu kosu i vrpce tijekom održavanja i obuke kako bi se spriječilo zahvaćanje u područjima zahvaćanja. <p>Rampa ne smije dodirivati traku za trčanje.</p> <p>Pobrinite se da rampa ne može otklizati.</p> <p>Uvijek se uspinjite sa stražnje strane, ne bočno.</p> <p>Nemojte postavljati rampu dok se traka za trčanje vrti.</p>
Tehnički podaci	<p>Duljina 124 cm</p> <p>Širina 82 cm</p> <p>Visina 13 cm</p> <p>Težina 22 kg</p>
Dodatni pribor	Nije dostupno
Postavljanje	Rukovatelj
Dodatne informacije	Nije dostupno



20 Kontakt

Za upite u vezi sa servisom ili prodajom pripremite tip modela i serijski broj svog uređaja.

Za tehničku podršku preporučujemo upotrebu Skypea uz web-kameru.

Podrška

telefon	+49 18 05 16 76 67	(0,14 €/min s fiksnih linija u Njemačkoj, maks. 0,42 € s mobilnih linija u Njemačkoj)
faks	+49 18 05 16 76 69	
e-pošta	service@h-p-cosmos.com	
Skype	@h-p-cosmos.com (pretražite i odaberite ime)	

Prodaja

telefon	+49 18 05 16 76 67	(0,14 €/min s fiksnih linija u Njemačkoj, maks. 0,42 € s mobilnih linija u Njemačkoj)
faks	+49 18 05 16 76 69	
e-pošta	sales@h-p-cosmos.com	
Skype	@h-p-cosmos.com (pretražite i odaberite ime)	

h/p/cosmos sports & medical gmbh

Am Sportplatz 8

DE 83365 Nussdorf-Traunstein, Njemačka

telefon	+49 18 05 16 76 67	(0,14 €/min s fiksnih linija u Njemačkoj, maks. 0,42 € s mobilnih linija u Njemačkoj)
faks	+49 18 05 16 76 69	
e-pošta	email@h-p-cosmos.com	
web-mjesto	www.h-p-cosmos.com	

