



**Lietošanas instrukcija**  
par  
*motion cross 600 med*  
un  
*motion cross 600*



## Saturs

1	Vispārīgi.....	3
2	Vienību klasifikācija.....	3
3	Drošības instrukcijas.....	3
3.1	Droša ierīces uzstādīšana.....	3
3.2	Droša apmācība.....	4
3.3	Indikācijas un kontraindikācijas.....	4
4	Jaudas mērīšanas un pretestības sistēma.....	5
5	Displeja darbība.....	6
5.1	Impulsu sistēmas.....	6
5.2	Daudzkrāsains fona apgaismojums.....	7
5.3	Displeja/ taustiņu funkciju pārskats.....	7
5.4	Displejs.....	8
5.5	Ātrā sākšana.....	8
5.6	Programmēšana monitorā.....	8
5.7	Izmaiņas pretestība.....	8
5.8	DOT matrica.....	9
5.9	Biofeedback.....	9
5.10	Vadība, izmantojot datu nesēju.....	9
5.11	Tiešsaistes apmācība ar RFID.....	10
5.12	Rezultāti.....	11
	Kardio līnijas programmas.....	11
5.13	Pulsa kontrolēta apmācība.....	17
5.14	Saskarnes dators.....	17
6	Kopšana, apkope un apkalpošana.....	18
6.1	Norādījumi par kļūmes stāvokļa noteikšanu (nepareiza darbība).....	18
6.2	Tehniskās apkopes instrukcijas operatoram.....	18
	Pirms katras lietošanas vai vismaz katru dienu vizuāli pārbaudiet ierīci un pievērsiet īpašu uzmanību bojātām detaļām, vaļīgiem savienojumiem un netipiskiem trokšņiem.....	18
6.3	Pilnvarota speciālista tehniskā apkope.....	19
6.4	Uzturēšana.....	19
6.5	Metroloģiskās kontroles veikšana (14. panta 1. punkts) saskaņā ar MPBetreibV (2. papildinājums) (neattiecas uz fitnesa līnijas iekārtām). .....	19
7	Tehniskie dati.....	20
8	Garantija.....	21

## 1 Vispārīgi



**Pirms** treniņierīces **pirmās lietošanas reizes** uzmanīgi izlasiet šo lietotāja rokasgrāmatu ar visiem drošības norādījumiem un brīdinājumiem, lai nodrošinātu drošu un pareizu lietošanu. Saglabājiet šo dokumentu turpmākai atsaucei un nododiet to citiem, ja nododat aprīkojumu tālāk.

Teksts ar pelēku fonu norāda uz teksta sadaļām, kas attiecas tikai uz fitnesa līnijas aprīkojuma funkcijām.

## 2 Vienību klasifikācija

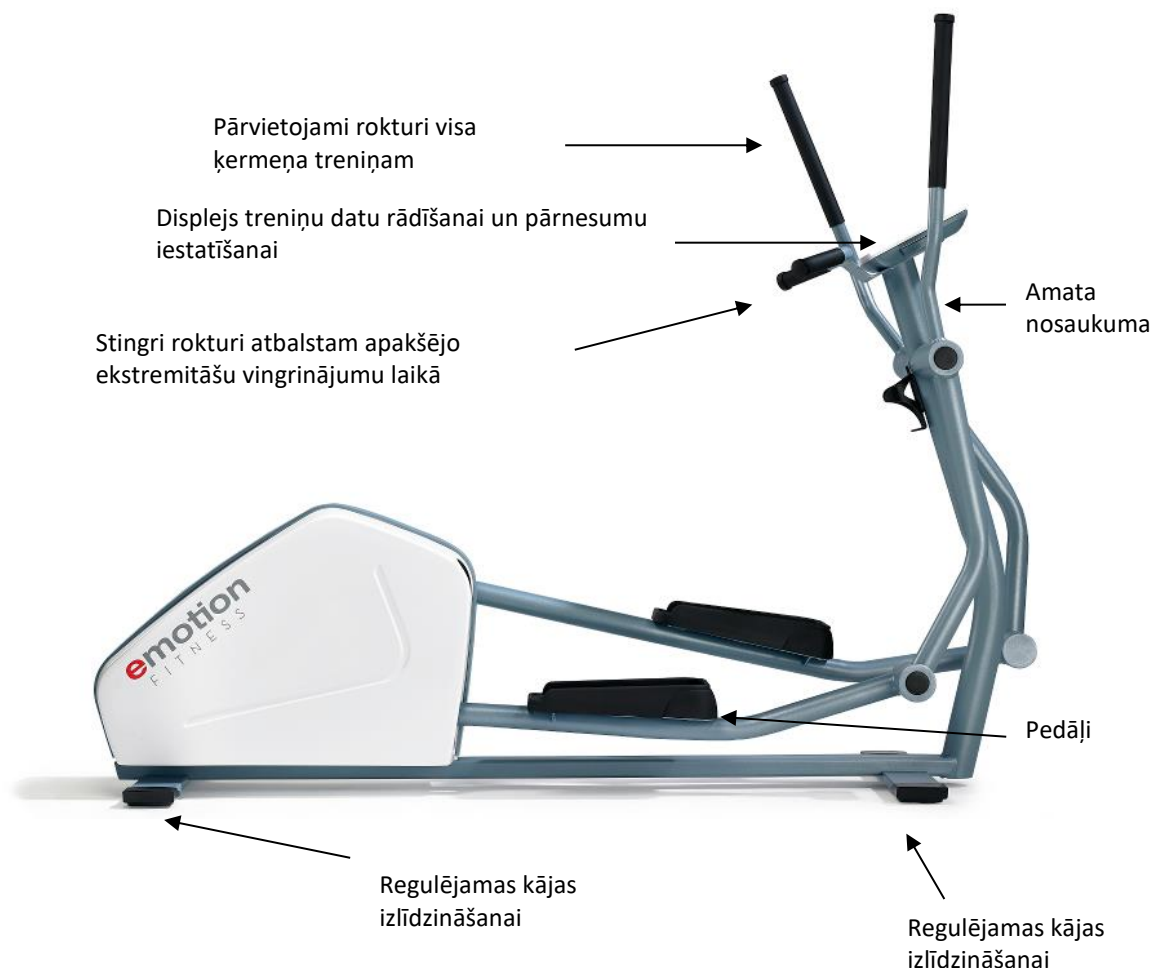
- *Cardio line med* ierīces ir medicīniskās ierīces saskaņā ar Direktīvu 93/42/EEK, klasificētas IIa klasē. Bremžu kontroles diapazonā displeja precizitāte ir +/- 5%.
- *Kardio līnijas* ierīces atbilst DIN EN ISO 20957-1 un DIN EN ISO 20957-9 standartam S (komerciāla izmantošana/studija) ar precizitātes klasi A +/- 10 % un ir paredzētas tikai fitnesa un sporta nozarei.

Iekārtas ir paredzētas tikai uzraudzītām zonām saskaņā ar DIN EN ISO 20957.

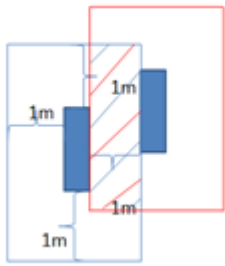
Vienlaikus ar treniņierīci var trenēties tikai 1 persona; trenējamās personas maksimālais svars nedrīkst pārsniegt 150 kg. Vienībām ar paaugstinātu treniņu svaru var uzlikt līdz 200 kg, skat. tipa plāksnīti.

## 3 Drošības instrukcijas

### 3.1 Droša ierīces uzstādīšana



1. attēls: Vienības sānu skats ar būtisko elementu apzīmējumu



- Novietojiet ierīci uz stingras, līdzenas un neslīdošas virsmas un izlīdziniet ierīci ar regulēšanas skrūvēm tā, lai tā neklīstu.

- Brīvajam laukumam ap ierīci jābūt vismaz par 1 m lielākam par ierīces kustības diapazonu, lai nodrošinātu drošu piekļuvi ierīcei un izklūšanu no tās arī ārkārtas situācijās. Tomēr drošības atstarpes var pārklāties; sk. 1. att.

- Ierīci uzstādiet tikai sausās telpās (<65% mitrums, >0 <45°C istabas temperatūra).

- Pārliecinieties, ka nav elektromagnētiskā starojuma, piemēram, no mobilajiem tālruniem, radio antenām, izstarojošām luminiscences lampām u. c., jo tie var ietekmēt impulsu mērījumus.

- Pārliecinieties, ka vienības nestāv uz bieziem gumijas paklājiņiem, kuros iespīezas rāmji. Rāmja apakšējai daļai vienmēr jābūt brīvai, lai nodrošinātu pietiekamu ventilāciju.

- Visas kardio līnijas ierīces, izņemot skrejceļiņu, ir neatkarīgas no elektrotīkla. Darbības laikā tie paši ražo elektroenerģiju vai arī programmēšanas laikā tiem enerģiju piegādā standarta iebūvētais akumulators. Akumulatoriem jānodrošina nepieciešamā starta strāva aptuveni 2 gadus. Par akumulatora nomaiņu skatiet 6. punktu Kopšana, apkope un apkalpošana.

- **Uzmanību:** vienmēr ievērojiet šīs rokasgrāmatas 6. nodaļā sniegtos norādījumus par kopšanu, apkopi un apkalpošanu.

### 3.2 Droša apmācība

- Pirms apmācības uzsākšanas piemērotība apmācībai jāpārbauda pilnvarotai personai, piemēram, ārstam. Lūdzu, ņemiet vērā 3.3. punktu Indikācijas un kontrindikācijas.
- Ņemiet vērā, ka pārmērīga fiziskā slodze var būt kaitīga.
- Ja rodas slikta dūša vai reibonis, nekavējoties pārtrauciet treniņu un konsultējieties ar ārstu.
- Treniņi ar aprīkojumu ir atļauti tikai ar neskartu ādu.
- Veicot fiziskās aktivitātes, vēlams lietot cieši piegulošu, vieglu sporta apģērbu, kas vingrinājumu laikā nevar iesprūst aprīkojuma daļās. Vienmēr valkājiet piemērotus sporta apavus, lai uz pakāpieniem būtu droša pēda.
- Pirms apmācības uzsākšanas pārbaudiet, vai ierīce ir drošā stāvoklī, vai tajā nav bojātu detaļu vai iespējamu manipulāciju. Ja konstatējat nepilnības vai neesat pārliecināts, pirms apmācības uzsākšanas jautājiet vadītājam.
- Pirms apmācības uzsākšanas pārliecinieties, ka neviens neatrodas kustīgo daļu tuvumā, lai neapdraudētu trešās personas. Bērni bez uzraudzības nedrīkst atrasties pie iekārtas.
- Ieejot ierīcē un izejot no tās, pārliecinieties, vai pedālis, kas ieejams pirmais vai atstājams pēdējais, ir zemākajā pozīcijā. Vienmēr turieties pie rokturiem. Pārliecinieties, ka esat droši nostiprinājies un stingri turaties. Ja tas netiek darīts, var notikt kritiens.
- Krosstrainerim nav brīvā riteņa. Tāpēc lietotājs nevar pēkšņi pārtraukt treniņu. Tāpēc izmantojiet apturēšanas pogu uz displeja vai ļaujiet kustībai beigties lēni.
- Apstādināšanas poga ir vienmēr aktīva kā drošības funkcija un pēc tās nospiešanas nekavējoties bremzē kustību. Turklāt ierīcei ir ātruma ierobežojums, kas pēc noklusējuma ir iestatīts uz 80 apgr./min. Ja mēģināt pārsniegt 80 apgr./min, ātrums tiek atgriezts zem robežvērtības, izmantojot bremzes. Ja vēlaties pielāgot ierobežojumu, sazinieties ar mūsu servisa nodaļu.
- Lai trenētos biomehāniski pareizi, ierīcei nav jāveic nekādi pielāgojumi. Pārliecinieties, ka jūsu kājas pilnībā atrodas uz pedāļiem un ka kustīgie rokturi ir satverti apmēram plecu augstumā. Veicot vingrinājumus, izvairieties no sasnāgt muguras vai stieņa krusta stāvokļa un nekad neturiet ceļgalu un elkoņu locītavas nespriegotā stāvoklī (0=stāvoklis).
- Lai trenētu tikai apakšējās ekstremitātes, izmantojiet stingros rokturus. Lūdzu, ņemiet vērā, ka kustīgie rokturi šūpojas un var jūs savainot.
- **Brīdinājums:** sirdsdarbības monitoringa sistēma var būt bojāta. Pārāk smagi vingrinājumi var izraisīt bīstamu dislokāciju vai nāvi. Ja jūtaties slikti, nekavējoties pārtrauciet treniņus.
- **Brīdinājums:** ierīci drīkst darbināt tikai ar korpusu.
- **Brīdinājums par papildu barošanas pieslēgumu:** Izmantojiet tikai medicīniski apstiprinātus barošanas avotus, kas ir pārbaudīti saskaņā ar IEC 60601-1 un ko apstiprinājis ierīces ražotājs.

### 3.3 Indikācijas un kontrindikācijas

#### Indikācijas

- Skeleta-muskuļu sistēmas mobilitāte
- Muskulatūras stiprināšana
- Sirds un asinsvadu sistēmas stiprināšana

#### Kontrindikācijas

- Sirds un asinsvadu slimības
- Sāpes muskuļu un skeleta sistēmā
- Apmācību laikā:
  - Sāpes krūtīs
  - Malaise
  - Slikta dūša
  - Reibonis

- Elpas trūkums

**Ja lietojat medikamentus, konsultējieties ar savu ārstu.**

#### **4 Jaudas mērīšanas un pretestības sistēma**

Mehāniskā jauda tiek mērīta elektroniski pie piedziņas vārpstas. Fiziskā jauda, kas tiek prasīta no vingrotāja, atšķiras no tīri mehāniskās jaudas, tāpēc jaudas rādījumi vatos bieži vien rada jautājumus lietotājiem. Īpaši, novērtējot sistēmas bremsēšanas īpašības un salīdzinot tās ar sajūtām uz velotrenažiera. Veloergometrā jaudu mēra pie piedziņas ass, ko vairāk vai mazāk efektīvi pieliek, pielietojot spēku ar pedāļiem. Sistēma ir viegli saprotama lietotājam.

Izmantojot krustu, jaudas rādījums ir balstīts ne tikai uz bremsēšanas jaudu, bet arī uz kustības jaudu, ko var aptuveni aprēķināt fiziski. Lietotājs veic kustību stāvus un paceļ savu smaguma centru uz katru soli - aptuveni uz pusi no līmeņa starp pakāpieniem. Turklāt ierīces konstrukcijas un stingrās ass dēļ ir kustības atbalsts. Var aprēķināt aptuveni 1/3 no aprēķinātās jaudas. Jaudas jauda ir atkarīga no kadences, un, protams, liela nozīme ir arī ķermeņa svaram. Lai sasniegtu augstāku veikspēju krosstrainerī, nepieciešams pievienot pretestību, izmantojot bremzes. Gadu gaitā mēs esam veikuši testus, salīdzinot impulsu uzvedību uz dažāda veida ergometriem. Ar tādu pašu impulsu ātrumu tika pārbaudītas un "korigētas" jaudas vērtības. Uz krosa jauda pie tāda paša pulsa ātruma ir par aptuveni 30 % lielāka nekā uz velotrenažiera. Lai nodrošinātu vienkāršu darbību, tika pieņemts, ka lietotāja svars ir 75 kg.

Piemērs: 60U/min = 120 gājieni; ķermeņa svars = 75 kg; vāts = 1 džouls/sekundē; 1 džouls = 1 ņūtons x metrs = 9,8 kgf x metrs; 75 kg x 9,8 x 0,4 m = 294 vati; saskaņā ar mūsu pieredzi tas nozīmē aptuveni 100 vatu jaudu.

## 5 Displeja darbība

Trīs vai vienpadsmit treniņu programmas ļauj veikt individuālus un daudzveidīgus treniņus ar *cross med*. Trīs vai deviņas treniņu programmas ļauj veikt individuālus un daudzveidīgus treniņus ar *cross fitness* līniju.

### 5.1 Impulsu sistēmas

Visām kardio līnijas ierīcēm ir oriģinālā Polar pulsa sistēma, kurā signāla iegūšana tiek veikta ar krūšu siksna palīdzību (krūšu siksna raidītājs nav iekļauts piegādes komplektācijā). Bezvadu datu pārraide uz displeja elektroniku ir kodēta. Polārās tehnoloģijas pamatā ir signāla pārraide caur magnētisko lauku. Šo magnētisko lauku var izjaukt daudzi faktori. Visbiežākie iemesli ir tādu krūšu siksnu lietošana, kas nav 100% saderīga ar Polar, jo dažām no tām ir daudz lielāks diapazons. Var traucēt arī mobilie tālruni, skaļruņi, televizori, strāvas kabeļi, luminiscences lampas un jaudīgi motori.

Pulsa frekvences mērīšana ir precīza EKG. Tikai tad, ja tiek izmantotas kodētas krūšu jostas, piemēram, raidītāja josta T31C, arī pulss tiek pārraidīts kodēti. Ja izmantojat nekodētu krūšu siksnu (T31), pārraide nav kodēta.

#### Drošības instrukcija saskaņā ar DIN EN ISO 20957

Brīdinājums. Sirdsdarbības monitoringa sistēmas var būt neprecīzas. Pārmērīga fiziskā slodze var izraisīt nopietnu veselības bojājumu vai nāvi. Ja jūtat reiboni vai vājumu, nekavējoties pārtrauciet vingrinājumus.

### Pulsa mērīšana ar roku (pēc izvēles - tikai fitnessa līnijas treniņiem)

Pēc izvēles visas kardio līnijas ierīces var aprīkot ar Polar rokas pulsa sistēmu. Izmantojot šo tehnoloģiju, 2 sirdsdarbības mērīšanas sistēmas darbojas inteligēnti viena ar otru. Rokas impulsa mērījumiem ir prioritāte attiecībā pret bezvadu signāla pārraidi. Tiklīdz ir pieskāries visiem 4 rokas sensoriem, displejā parādās rokas simbols. Aptuveni pēc 10 sekundēm tiek parādīts ciparu frekvences displejs. Lūdzu, ņemiet vērā, ka aukstām, sausām rokām, kā arī svaigi iezieztām plaukstām ir negatīva ietekme uz signālu uztveršanu roku sensoros. Šo iemeslu dēļ rokas impulsa uztvērējs ir piemērots tikai aptuveni 95 % lietotāju. Būtībā rokas pulsa mērīšana ir piemērota tikai pulsa kontrolei, nevis testiem un pulsa kontrolētai apmācībai. Ierīces ar medicīnisku apstiprinājumu netiek piedāvātas ar šo opciju.

### Ausu impulsa sistēma (pēc izvēles)

Pēc izvēles ir pieejama ausu impulsa sistēma ar optisko impulsa uztvērēju pie auss daivas. Kad auss sensora kontaktdakša ir pievienota monitoram, aktīvs ir tikai auss impulss. Uzmanību: rūpīgi berzējiet auss plēvīti un tikai tad uzlieciet auss sensoru. Pārslēdziet uz impulsu displeju, lai pārbaudītu. Veicot vingrinājumus, nospiediet skenēšanas funkciju 3 reizes. Displejā regulāri jāparādās gariem impulsu signāliem (sk. attēlu).



## 5.2 Daudzkrāsains fona apgaismojums

Visi šīs līnijas kardio treniņi ir aprīkoti ar daudzkrāsainu LCD displeja apgaismojumu.

Apgaismojums ieslēdzas automātiski pēc dažām ergometra darbības sekundēm, un tas tiek izslēgts atkarībā no bremzēšanas pretestības.

Displeja fona apgaismojums uzlabo displeja lasāmību pat nelabvēlīgos apgaismojuma apstākļos.



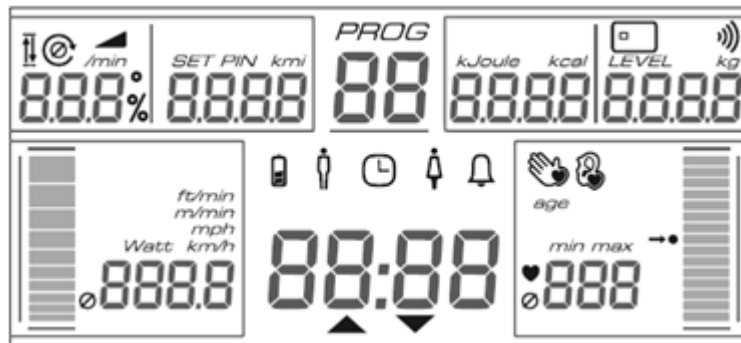
## 5.3 Displeja/ taustiņu funkciju pārskats

2. attēls: Monitors priekšējais skats, kurā paskaidrotas pogu funkcijas

Pogu skaidrojums pulksteņrādītāja virzienā, sākot no apturēšanas pogas


- **STOP** poga nekavējoties aptur treniņu jebkurā brīdī un aktivizē elektronisko bremzi, kas ar spēcīgu bremzēšanas darbību uz 8 sekundēm kustību samazina līdz 0, pēc tam varat izmantot COOL funkciju, lai veiktu COOL DOWN ar nelielu intensitāti. Rezultāti netiek saglabāti.
- Lai piekļūtu treniņu programmu izvēlei, tiek nospiesta poga **PROG**, ja vien netiek izmantota ieprogrammēta atmiņas ierīce.
- Izmantojot **atdzesēšanas** pogu, varat priekšlaicīgi pārtraukt treniņu. Elektroniskā bremze tiek aktivizēta uz īsu brīdi un palēnina braukšanu uz aptuveni 3 sekundēm. Pēc tam ierīce pāriet COOL režīmā, un lietotājs var pabeigt treniņu ar zemu slodzi. Apmācības rezultāti tiek parādīti un saglabāti datu nesējā, ja ar to ir izsaukta apmācība.
- Ar **SCAN** pogu mainiet DOT Matrix displeja rādījumus, parametrus vai grafiskos attēlojumus.
- **Viedajiem taustiņiem ir norādītas** to funkcijas, izmantojot piezīmes laukā DOT Matrix.
- **Atiestatīšanas** poga: Sākotnēji atiestatīšanas poga lietotājam nav redzama. Tā atrodas viedo taustiņu pogu pagarinājumā displeja augšējā malā. Ņemot vērā pastāvīgo barošanu ar baterijām, automātiska atiestatīšana ir iespējama tikai ierobežotā apjomā. Ja sistēma kādreiz nedarbojas pareizi, ar šo pogu ir iespēja restartēt procesoru.
- Lai mainītu parametrus vai jaudas vērtības, izmantojiet **+ pogu**.
- Nospiediet taustiņu **ENTER**, lai apstiprinātu vērtības vai displejus un pārietu uz nākamo programmēšanas soli.
- Lai mainītu parametrus vai jaudas vērtības, izmantojiet **pogu -**.

## 5.4 Displejs



3. attēls: Šajā attēlā redzami visi LCD displeja segmenti. Parastā režīmā tiek parādīta tikai attiecīgā informācija.

Atkarībā no programmas tiks parādīti šādi parametri:

- Programma: Programmas numurs
- Laiks: pašreizējais pievienotais treniņa laiks vai atlikušais efektīvais treniņa laiks. Bultiņas simbols norāda skaitīšanas virzienu.
- Pulss: sirdsdarbības frekvences rādījums, ja valkājat pulsa raidītāja jostu vai izmantojat rokas sensorus. Kā indikators tam, ka pulss tiek noteikts ar rokas sensoru palīdzību, tiek parādīts rokas simbols. Pulsa indikatora displejs skaidri parāda, kurā pulsa zonā atrodaties. Impulsa 130 laikā joslas displejs ir aizpildīts līdz vidum. Programmās ar pulsa iestatījumiem joslas displeja centrā ir attēlots attiecīgais mērķa pulsa ātrums.
- Watt: displejā jauda tiek parādīta vatos. Paralēli digitālajam displejam intensitāte tiek attēlota arī grafiskā joslu diagrammā.
- Km/h: Fiktīvais ātrums tiek attēlots km/h. Ātrums tiek attēlots arī joslas diagrammā. Paralēli digitālajam displejam ātrumu norāda arī grafiska joslu diagramma.
- Ātrums: pedāļa apgriezieni minūtē.
- KM: atkarībā no programmas displeja laukā tiek parādīts pievienotais vai atlikušais attālums. Rādījums ir metros; no 1000 m pa 10 m (1,00 km).
- K-Cal: atkarībā no programmas displeja panelī tiek parādīts pievienoto vai atlikušo kaloriju patēriņš.
- Līmenis: Pašreizējā intensitātes līmeņa 1 - 21 rādījums.
- Mikroshēmas karte: Mikroshēmas kartes simbols parādās, kad ir ievietots atmiņas nesējs.
- : Ja digitālajos displejos ir pievienots šis simbols, tās ir treniņa sesijas vidējās vērtības.

## 5.5 Ātrā sākšana

Displeja panelis tiek aktivizēts, sākot pedāļu minšanu, vai arī LCD panelis ir ieslēgts un joprojām tiek darbināts no akumulatora. Ja jūs vienkārši sākat trenēties, jūs esat iekļauts Ātrā starta programmā, kurā varat trenēties, neveicot nekādus papildu ierakstus. Izturību regulē ātrās palaišanas programmā, izmantojot +/- taustiņus.

## 5.6 Programmēšana monitorā

Programmēšana tiek uzsākta ar **Prog**, pēc tam ar +/- tiek izvēlēta vēlamā programma. Tajā pašā laikā attiecīgajā displeja laukā tiek parādīts programmas numurs.

**ENTER** apstiprina programmas izvēli. Turpmākus pieprasījumus par attiecīgās programmas vadību var veikt, izmantojot izvēlnes dialogu. Displeja vērtības tiek mainītas ar +/- . Apstiprinājums tiek veikts ar **ENTER**. Ja pēdējais ieraksts ir apstiprināts, programma tiek palaista automātiski un tiek parādīts ziņojums **LOS**.

## 5.7 Izmaiņas pretestībā

Izņemot pilnībā automātiskās programmas (pulss, Kcal, izokinētika vai spēka treniņš, watt sensitive), pretestību jebkurā laikā var mainīt manuāli, izmantojot +/- pogu. Dažās programmās to var izdarīt, izvēloties pārnese/pakāpienu no 1 līdz 21, citās - ievadot vēlamo jaudu.



## 5.8 DOT matrica

LCD displeja apakšējā daļā valsts valodā tiek attēlots ievades dialogs, kas atvieglo darbību, un papildus tam grafiskā veidā tiek attēlotas testu vai treniņu vatu un impulsu līknes. Vatu līknes tiek rādītas pastāvīgi, bet impulsu līknes mirgo. Displeji ir atkarīgi no programmas, bet tos var pārslēgt arī ar skenēšanas taustiņu.

Grafisko displeju saraksts

- Standarta - tiek parādīts aptuveni 5 minūšu ilgs apmācības fragments.
- Pārskats - rāda kopējo treniņa laiku līdz 50 minūtēm.
- Vērtības - liela formāta vatu un impulsu rādījums.
- Profils - slodzes profilu attēlošana.
- Zona - Displejs, kas īpaši paredzēts pulsa vadītai apmācībai, jo šeit kopā ar pulsu tiek parādīta arī izvēlētā pulsa zona.
- Tests - testa displejā tiek parādīta pulsa uzvedība testa laikā un sasniedzamais mērķa pulsa ātrums.
- Impulss - šeit tiek parādīti faktiskie signāli, līdzīgi kā osciloskopā.

## 5.9 Biofeedback

Bioloģiskās atgriezeniskās saites funkcija ļauj ierīces lietotājam, izmantojot luksofora funkciju, novērtēt, vai viņa treniņš atbilst specifikācijām.

Zilā fona krāsa informē, ka neveicat vingrinājumus optimālajā diapazonā, iespējams, vēl esat iesildīšanās fāzē vai veicat vingrinājumus ar pārāk mazu pedāļu apgriezību skaitu.

Ja fons ir zaļi izgaismots, lietotājs strādā saskaņā ar iepriekš iestatīto un atrodas optimālā treniņa diapazonā.

Sarkanā krāsa norāda, ka ir pārsniegti/nepārsniegti ierobežojumi - tātad ievadītā treniņa impulsa pārsniegšana ar impulsu kontrolētās programmās tiks norādīta ar sarkanu krāsu un jauda automātiski samazināta. Citās programmās ātrums var būt atskaites vērtība, pēc kuras nosaka krāsu kodus.



4. attēls: Daudzkrāsu aizmugurējais apgaismojums kā bioloģiskā atgriezeniskā saite, lai norādītu atbilstību mērķim.

## 5.10 Vadība, izmantojot datu nesēju

Uzglabāšanas datu nesējs ir iekļauts visu ierīču standarta komplektācijā. Vadība, izmantojot datu nesēju, kalpo kā operatoram atvieglota apmācība. Tas pavada un atbalsta jūs visu treniņu laikā.

Sistēma sastāv no monitora bloka ar nolasītāju. Ierīce datu nesējam ir izvietota monitora labajā pusē. Akustiskais signāls apstiprina datu nesēja atpazīšanu.

Šī sistēma padara apmācību ar aprīkojumu vēl vienkāršāku un efektīvāku. Mediju var programmēt tieši visu veidu iekārtās. Rezultāti tiek izvadīti tikai no iekārtas displeja.

Apmācību plānu var izveidot arī ar datora programmatūru. Pēc tam individuālās mācību programmas tiek pārnestas uz datu nesēju. Visi mācību rezultāti tiek saglabāti un pēc tam tos var analizēt datorā.

Pēc izvēles vienību darbību var ierobežot līdz lietošanai ar datu nesēju. Šo funkciju var izvēlēties slepenajā izvēlnē ar šādiem variantiem: Darbība atļauta tikai ar datu nesēju; bez datu nesēja iespējama tikai ātrā palaišana; iespējama darbība ar datu nesēju, kā arī manuāla darbība. Noklusējuma vērtība vienmēr ir vispārējās darbības leģitīmācija ar un bez datu nesēja. Ja vēlaties noteikt darbības ierobežojumus, sazinieties ar izplatītāju.

### Apmācību plāna izveide ierīcē, bez datora programmatūras

- Nokāpiet uz ierīces un sāciet pedāļu minšanu vai aktivizējiet displeju, nospiežot kādu no pogām.
- Atsevišķas programmas dati ir jāievada ierīcē manuāli. Pēc tam tiek palaista programma.
- Ja displejā parādās LOS, uz īsu brīdi tiek ievietots trenāžiera datu nesējs. Ierīce izdod skaņas signālu, kad vide ir atklāta.
- Tiek ievietots klienta datu nesējs. Tagad var iestatīt maksimālo mācību vienību skaitu (1 - 201) un apstiprināt ar ENTER. 201 vienību iestatīšana atbilst ierobežojuma atcelšanai. Pēc signāla signāla signāla programmas dati tiek saglabāti, un klienta datu nesējs darbojas.
- Atkal pievienojiet klienta datu nesēju. Tagad var sākt mācības. Kad atbrīvotās mācību vienības ir nokomplektētas, ir jāaugšupielādē jauna programma.

Klientu medijs ir paredzēts vingrinātājam. Pēc vēlamās apmācības programmas saglabāšanas datu nesējs tiek ievietots karšu lasītājā, lai veiktu apmācību.

Apmācība tagad tiek veikta automātiski bez papildu ievades. Pēc apmācības pabeigšanas visi apmācības rezultāti tiek saglabāti datu nesējā.

### Trenāžiera īpašā funkcija: datu dzēšana

Ja vēlaties izdzēst visu kartes saturu, tostarp mācību plānu, divas reizes pēc kārtas ievietojiet trenāžiera datu nesēju mikroshēmu karšu lasītājā. Pēc tam ievietojiet klienta datu nesēju, un visi dati tiek dzēsti. Ja pēc tam klienta karti ievietojat mikroshēmu karšu lasītājā, tiek parādīts paziņojums "Kartes derīguma termiņš beidzies".

Tiklīdz ir ievietota klienta karte, "Kopējos rezultātus" var dzēst arī bez trenera kartes, vienlaicīgi nospiežot + un - pogu aptuveni 3 sekundes. Tiek dzēsti tikai rezultāti, bet ne treniņu plāns.

### Kā darbojas dalībnieka karte

Sēdieties uz trenāžiera un sāciet pedāļu minšanu. Ievietojiet ieprogrammēto datu nesēju, uz 4 sekundēm tiek parādīti visu kardio ierīču summētie treniņu rezultāti (kopā) un pašlaik izmantotās ierīces rezultāti. Tādējādi varat redzēt savus kumulatīvos vai vidējos treniņu rezultātus.

Pēc tam automātiski tiek izsaukts jūsu personīgais treniņš, un var sākties jūsu individuālais treniņš. Izņemiet barotni tikai pēc tam, kad apmācība ir pabeigta vai atcelta ar COOL pogu. Tiek parādīts ziņojums "Write result".

Treniņu sesijas rezultāti uzreiz tiek parādīti displejā. Visi rezultāti arī tiek saglabāti datu nesējā.

## 5.11 Tiešsaistes apmācība ar RFID

Pēc izvēles vienības var aprīkot ar RFID lasītāju (Mifare, Hitag, Legic - Uzmanību: Lūdzu, pasūtiet pievērsiet uzmanību pareizai specifikācijai, jo savietojamību var nodrošināt tikai ar atbilstošu lasītāju). Šis tiešsaistes variants tiek vadīts, izmantojot saderīgu datora programmatūru.

Atkarībā no RFID nesēja ir dažādi veidi, kā sākt apmācību.

Ja strādājat ar RFID karti, ievietojiet to lasītājā. Tagad var sākt mācības. Displejā parādās "LOS".

Ja tiek izmantota aprobe, ir jānospiež RFID poga un pēc tam aprobe jātur virs RFID pogas. Tagad var sākt mācības. Displejā parādās "LOS". Pirms piegādes ir jāzina, ka tiek izmantots cits datu nesējs, nevis RFID karte, jo šajā gadījumā ir jāizdara citi noklusējuma iestatījumi.



5. attēls: RFID poga RFID noteikšanai, ja nesēju nevar vai nedrīkst ievietot.

Ja displejā atkārtoti parādās ziņojums "atkal iestrēdzis", var nospiegt SCAN pogu, lai displejā parādītos konkrēts kļūdas ziņojums.

## 5.12 Rezultāti

Pēc mācību programmas pabeigšanas tiek parādīts īss paziņojums, kurā tiek jautāts, vai mācībām ir jāpieslēdz COOL-Down vai arī mācības ir jāizbeidz nekavējoties. Nospiežot pogu, lietotājs izvēlas vienu vai otru iespēju. Ja reakcijas nav, pēc rezultātu parādīšanas apmācība tiek pabeigta. Apmācību var pārtraukt jebkurā laikā, nospiežot COOL pogu.

Rezultāti tiek parādīti gan parametru displejos, gan punktu matricas laukā. Dažas vērtības ir vidējās (Watt, Km/h, RPM, pulss, augstums/ min), dažas ir kumulētas (Km, K-Cal, laiks, augstums). Vidējās vērtības ir atzīmētas ar simbolu Ø.

Šie rezultāti ļauj uzraudzīt personīgo snieguma attīstību un tādējādi kalpo kā motivācija.

Ja trenējaties, izmantojot datu nesēju, katras treniņierīces rezultāti tiek saglabāti datu nesējā atsevišķi. Rezultātu nolasišanu var veikt ierīcē vai datorā, ja ir pieejama atbilstoša programmatūra.

### Kardio līnijas programmas

Programmas	cross med			
	Manuālā izvēle	Uzglabāšanas datu nesējs	Vadība, izmantojot datora programmatūru	Biofeedback funkcija kopumā (izņemot skrejceļiņu)
1 Quick	x	x	x	-
2 vati	x	x	x	-
3 vatu sensitivitāte*	x	x	x	x
4 Pulss	x	x	x	x (arī skrejceļam)
5 Izokinētika*	x	x	x	x
6 Terapija*	x	x	x	x
7 intervāls*	x	x	-	-
8 K-cal*	x	x	x	x (arī skrejceļam)
9 kalni*	x	x	x	-
10 nejaušības*	x	-	-	-
11 Attālums*	x	x	x	-

Tab. 1: Programmas *cardio line med* pēc ierīcēm, darbības un bioloģiskās atgriezeniskās saites (izvēles programmas ir atzīmētas ar \*).

Programmas	Cross Fit			
	Manuālā izvēle	Uzglabāšanas datu nesējs	Vadība, izmantojot datora programmatūru	Biofeedback funkcija kopumā (izņemot skrejceļiņu)
1 Ātrā sākšana	x	x	x	-
2 Kvalifikācija	x	x	x	-
3 Pulsa apmācība	x	x	x	x (arī skrejceļam)
4 Kaloriju treniņš*	x	x	x	x (arī skrejceļam)
5 kalna treniņi*	x	x	x	-
6 Nejaušs treniņš*	x	-	-	-
7 Intervāls treniņš*	x	x	-	-
8 stiepšanās treniņš*	x	x	x	-
9 Jaudas treniņš*	x	x	x	x

Tab. 2: *Kardio līnijas* programmas pēc aprīkojuma, darbības un bioloģiskās atgriezeniskās saites (izvēles programmas ir atzīmētas ar \*).

## Programmas specifikācijas

### Ātrā/ātrā sākšana

Programma ļauj nekavējoties sākt mācības. Jūs sākat pedāļu minšanu, displejs ieslēdzas un tiek izsaukta ātrā palaišana. Turpmākie programmas posmi nav nepieciešami.

Ar +/- pogām var mainīt līmeni, t. i., intensitātes līmeni, treniņa laikā.

Programma darbojas atkarībā no ātruma, t. i., jauda mainās atkarībā no ātruma.

Skenēšanas taustiņš tiek izmantots, lai mainītu displejus vai grafiskos attēlus.

Programma tiek pabeigta, nospiežot Cool Down pogu, un tiek parādīti treniņa rezultāti.

### Watt/Time apmācība

Programma kontrolē tikai treniņa ilgumu un darbojas neatkarīgi no ātruma, t. i., palielinoties ātrumam, jauda paliek nemainīga.

Pēc displeja aktivizēšanas programmas izvēle ir pieejama ar pogu Prog. Ja izvēlaties attiecīgo treniņu, treniņa ilgums minūtēs tiek iepriekš izvēlēts ar +/- un apstiprināts ar ENTER. Ieteicamā sākotnējā slodze vienmēr 10 ir 0 W, un to var mainīt jebkurā laikā ar 5 W soli, izmantojot +/- pogas. Ja ātrums ir pārāk mazs, lai ģenerētu iestatīto jaudu/att, ātruma displejs mirgo.

Pēc treniņa beigām vai treniņa pārtraukšanas, izmantojot COOL pogu, displejā tiek parādīti attiecīgie rezultāti.

### Pulsa/impulsa treniņš

Pulsa apmācība ir ļoti inteliģenta apmācības programma, kas garantē, ka apmācība tiek optimāli dozēta bez manuālas iejaukšanās. Sākumā atkarībā no treniņa mērķa tiek iestatīts vēlamais mērķa pulsa ātrums, un pēc tam ierīce kontrolē pretestību tā, lai šis pulsa ātrums tiktu sasniegts, bet netiktu pārsniegts. Turklāt programma spēj novērtēt veikspējas līmeni, pamatojoties uz pulsa attīstību, lai optimāli pielāgotu turpmāko programmas vadību, īpaši iesildīšanās fāzi.

Ja sākotnējā slodze ir iestatīta virs noteiktas vatu robežas, iesildīšanās fāze tiek izlaista un slodze nekavējoties tiek pielāgota atbilstoši vēlamajam impulsu ātrumam.

Šī programma darbojas no ātruma neatkarīgā režīmā.

Impulsa programmai ir jāievada šādi parametri:

- Mācību pulss
- Sākotnējā slodze vatos
- Apmācību ilgums efektīvā diapazonā

Visu pārējo veic programmas vadība. Ievadītais treniņa ilgums attiecas uz faktisko treniņa laiku, kura laikā sirdsdarbības frekvence ir noteiktajā mērķa pulsa diapazonā, t. i., laika mērījumā nav iekļauts iesildīšanās laiks.

Mīklas +/- ir vienmēr aktīvas apmācības laikā. Ja sākotnējā slodze pirmo 2 minūšu laikā tiek palielināta līdz vairāk nekā 150 W, nekavējoties tiek veikts pakāpenisks palielinājums, lai pēc iespējas ātrāk sasniegtu efektīvo impulsu diapazonu. Šādā veidā ir iespējams veikt krosa treniņu (izturības treniņš uz dažādiem kardio trenižieriem), kur pretestība tiek iestatīta uz paredzamo jaudu, un ergometrs pārņem tikai smalko gradāciju mērķa pulsa diapazonā.

Šajā programmā ir aktīva bioloģiskās atgriezeniskās saites funkcija, lai vizualizētu, kā treneris un vingrotājs pārsniedz/pārsniedz mērķa sirdsdarbības frekvences diapazonu.

Kad ir sasniegts mērķa impulsa diapazons, ar +/- pogām var mainīt mērķa impulsu.

Apmācības beigās rezultāti tiek parādīti displejā.

### **K-cal/kaloriskā apmācība**

K-cal treniņi ir pielāgoti studiju un to dalībnieku vajadzībām, kuri aizvien biežāk izmanto izturības treniņus, lai palīdzētu samazināt svaru. Lai nodrošinātu, ka treniņa laikā tiek izmantota vēlāmā vielmaiņa, programma tiek vadīta atbilstoši iestatītajam sirdsdarbības ātrumam. Par veikspēju liecina treniņa ilgums, kas nepieciešams, lai sadedzinātu noteiktu kaloriju skaitu pie nemainīgas sirdsdarbības frekvences.

Šajā programmā ir aktīva bioloģiskās atgriezeniskās saites funkcija, lai vizualizētu, kā treneris un vingrotājs pārsniedz/pārsniedz mērķa sirdsdarbības frekvences diapazonu.

Apmācības rezultāti tiek parādīti displejā pēc apmācības beigām.

### **Kalna/grāvja apmācība**

Treniņš kalnā darbojas atkarībā no ātruma un apvieno pastāvīgu aerobo un nedaudz anaerobo intervālu treniņu.

Programmēšanas laikā tiek iepriekš izvēlēts vēlāmais treniņa laiks un slodzes līmenis. Visas treniņa sesijas laikā +/- pogas ir aktīvas, un tās var izmantot, lai mainītu pretestību.

Grafiskais profila displejs parāda iepriekš iestatīto kalna profilu un pozīciju treniņu programmā. Intensitāte tiek pastāvīgi rādīta ar līmeņa vai vatu palīdzību.

Pulsa ātrums tiek parādīts, kad nēsājat krūšu siksnu vai pieskaroties roktura sensoriem, un to izmanto personīgajai kontrolei, bet tas neietekmē programmas kontroli.

Programmas beigās automātiski sākas atdzesēšana, kas arī aktivizē rezultātu rādīšanu.

### **Nejaušības/izlases treniņš**

Nejaušs apmācības veids nodrošina plašu apmācības profilu daudzveidību. Tas darbojas atkarībā no ātruma un apvieno pastāvīgu aerobo un nedaudz anaerobo intervālu treniņu.

Programmēšanas laikā tiek iepriekš izvēlēts vēlāmais treniņa laiks un slodzes līmenis. Visas treniņa sesijas laikā +/- pogas ir aktīvas, un tās var izmantot, lai mainītu pretestību.

Grafiskais profila displejs parāda iepriekš iestatīto kalna profilu un pozīciju treniņu programmā. Intensitāte tiek pastāvīgi rādīta, izmantojot līmeni vai vatu/tempu. Pulsa ātrums tiek rādīts, ja valkā krūšu siksnu vai izmantojot satvēriena sensorus, un tiek izmantots personīgajai kontrolei, bet neietekmē programmas vadību.

Programmas beigās automātiski sākas atdzesēšana, kas arī aktivizē rezultātu rādīšanu.

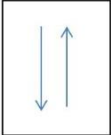
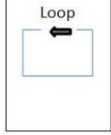

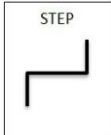
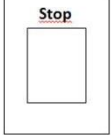
## Intervāla/intervāla apmācība

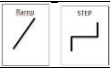







Intervālu treniņš darbojas neatkarīgi no ātruma. Treniņu var iedalīt divās 2daļās/sekcijās, no kurām katra tiek definēta atsevišķi pēc intensitātes, treniņa ilguma un citiem parametriem. Parasti jebkura garuma intensitātes līmeņi ir virknēti kopā. Ja tiek mainīta intensitāte, tiek pielāgota jauda.

Ir arī iespēja palielināt intensitāti, izmantojot rampu. Šajā gadījumā slodzes palielinājums tiek nepārtraukti regulēts līdz pat soļu beigām.

Lai vienkāršotu intervālu programmēšanu, varat atkārtot slodzes un pauzes secību tik bieži, cik vēlaties, piemēram, "Loop" x 5. (maks. 22x). Displeja augšējā labajā pusē ir redzams, cik atmiņas soļi vēl ir brīvi. Tas tiek skaitīts 2atpakaļ no 2. Ja ir izveidoti vairāk nekā 22 soļi, kartē tiek ierakstīti tikai pirmie 22 soļi. Programmēšana, izmantojot datora programmatūru, vēl nav iespējama. Lai individuāli izveidotās mācību programmas būtu ērti lietojamas, tās var saglabāt datu nesējā.

Monitora displejā ir redzami šādi simboli, kas tiek izmantoti intervālu programmas programmēšanai.

				
Cilpas indikators: norāda, ka vēlaties reizināt intervālu secību.	Ar šo simbolu sākas un beidzas intervālu sekvences programmēšana.	Pakāpenisks slodzes palielinājums posma laikā.	Pakāpeniska slodzes palielināšana	Intervāla programmēšanas pabeigšana

Simbols	Komandu uzvedne	Vērtību diapazons	Ievades darbības
			Aktivizējiet monitoru, nospiežot vai nospiežot pogu.
	Nospiediet taustiņu PROG		
	Izvēlieties programmu ar +/-	Intervāls	→ ENTER
Pakāpju sadaļas programmēšana			
	Izvēlieties soli vai rampas režīmu		Izvēlieties ar +/-, → ENTER
	Watt	0 - 500	Izvēlieties ar +/-, → ENTER
	Ātrums - RPM	0 - 80	Izvēlieties ar +/-, → ENTER
	Apmācību laiks	10sek.- 40min	Izvēlieties ar +/-, → ENTER
Izvēlieties soli vai rampas režīmu vai vēlaties reizināt nākamo soļu secību.			
	Izvēlieties funkciju ar +/- Enter→, parādās  simbols,		
	Izvēlieties soli vai rampas režīmu		Izvēlieties ar +/-, → ENTER
	Watt	0 - 500	Izvēlieties ar +/-, → ENTER
	Ātrums - RPM	0 - 80	Izvēlieties ar +/-, → ENTER
	Apmācību laiks	10sek.- 40min	Izvēlieties ar +/-, → ENTER
Posms ir definēts, seko nākamais posms			
	Izvēlieties soli vai rampas režīmu		Izvēlieties ar +/-, → ENTER
	Watt	0 - 500	Izvēlieties ar +/-, → ENTER
	Ātrums - RPM	0 - 80	Izvēlieties ar +/-, → ENTER
	Apmācību laiks	10sek.- 40min	Izvēlieties ar +/-, → ENTER
	Ja vēlaties atkārtot pēdējos soļus, vēlreiz nospiediet LOOP un nākamajā solī ievadiet atkārtojumu skaitu. Simbols  pazūd		
Tika ieprogrammēta secība ar diviem soļiem. Tagad var ieprogrammēt turpmākus soļus vai secības.			
	Ja vēlaties pabeigt programmēšanu, atlasiet taisnstūri labajā pusē un apstipriniet to ar ENTER.		
	Vai esat pārliecināts? Jā.		Apstipriniet ar ENTER
Personīgo parametru ievadīšana, lai noteiktu maksimālo pulsa frekvenci Formula: $220 - \text{vecums} = \text{maksimālais pulss}$			
	Vecums	15 - 90	Izvēlieties ar +/-, → ENTER

	Maks. Impulss	90 - 220	Izvēlieties ar +/-, → ENTER
	Intervālu programmēšana ir pabeigta. Displejā tiek parādīts LOS		
Lai ierakstītu programmas definīciju datu nesējā, rīkojieties šādi:			
Trenažiera ievietošana un izņemšana			
Ievietot klienta datu nesēju			
	Vienību skaits	1 - 201	Izvēlieties ar +/-, → ENTER
	Ievadot 201, ierobežojums tiek atcelts; saglabāto programmu var izmantot tik bieži, cik vien vēlaties. Šī programma tiek izvēlēta, ja programma netiek izmantota atsevišķi. Klientu datu nesēju izmanto dažādi klienti, kuri vēlas pabeigt vienu un to pašu programmu. Šajā gadījumā neņemiet vērā rezultātus par datu nesēju.		
Displejā uz īsu brīdi tiek parādīts ziņojums .... Rakstīt programmu.... Dati tiek saglabāti datu nesējā.			
Tagad klienta datu nesēju var izmantot apmācībai. Pēc ievietošanas vispirms tiek parādīti saglabātie treniņu rezultāti un pēc tam tiek izsaukts definētais intervāla treniņš. Ar +/- varat mainīt intensitāti katrā līmenī.			
Ar SCAN pogu var izsaukt dažādus displeja skatus. Profila displejs Ātruma indikators Impulsu displejs Grafiks vati + impulss			
Poga COOL atceļ programmu un saglabā rezultātus.			

### **Distances/izstiepšanas treniņš**

Distances/atpūtas treniņš darbojas atkarībā no ātruma, t. i., jauda mainās atkarībā no ātruma.

Programmai ir iepriekš izvēlēti treniņa distancē un intensitātes parametri vai pārnēsājuma līmeņi. Treniņa laikā pārnēsājumu jebkurā brīdī var regulēt ar +/- . Izvēlētais attālums tiek atskaitīts un individuāli mainīts, izmantojot 21 intensitātes līmeni. Uz displeja tiek parādīta jauda Km/h. Laiku, kas nepieciešams, lai veiktu attālumu, var novērtēt kā kopējo mācību sniegumu. Pēc programmas pabeigšanas displejā tiek parādīti rezultāti.

### **Izokinētika/jaudas treniņi**

Izokinētiskais/jaudas treniņš ir variācija ergometra treniņa jomā. Tiek iestatīts mērķa ātrums, ar kuru tiek nodrošināts kopējais - jaudas spektrs. Lietotājs nosaka pretestību, izmantojot savas darbības intensitāti. Ja ātrums ir neliels, var mērķtiecīgi veikt spēka treniņus. Treniņa intensitāti nosaka lietotājs. Tas ir īpaši noderīgi vingrotājiem, kuriem ceļgalu traumu dēļ ir ierobežotas iespējas vingrot.

Bioloģiskās atgriezeniskās saites funkcija norāda, kad ir sasniegts/pārsniegts iestatītais mērķa ātrums.

### **Watt sensitivitāte (nav pieejama treniņiem)**

Pastāvīgas jaudas treniņu programmas bieži izmanto treniņu kontrolei un terapijai, jo intensitāti var ļoti precīzi kontrolēt. Ja vien terapijai nav ortopēdisku iemeslu, ergometru no ātruma neatkarīgajai jaudas kontrolei ir daudz priekšrocību, un tā ir dabiska izvēle. Tomēr, ja ir problēmas apakšējās ekstremitātēs, no ātruma neatkarīga jaudas kontrole bieži noved pie pārslodzes. Ātruma samazināšana izraisa strauju pedāļa spiediena palielināšanos un noved pie pārslodzes vai programmas pārtraukšanas. Lai novērstu šos negatīvos aspektus, programmā Watt sensitive tiek izmantota inteligenta programmas vadība, kas novērš pārmērīgu griezes momentu. Ievadot programmu, tiek ievadīts ātruma ierobežojums, kuru nepārsniedzot, pedāļa pretestība tiek stipri samazināta.

Tiek uzraudzīta arī iepriekš iestatītā pulsa ātruma pārsniegšana, un, ja pulsa ātrums tiek pārsniegts ilgāku laiku, jauda tiek samazināta par 10 % ik pēc 30 sekunžu intervāliem.

Treniņa jauda tiek palielināta 2 minūšu laikā, lai vingrotājs varētu pierast pie slodzes un tiktu nodrošināta pietiekama iesildīšanās fāze.

Šajā programmā ir aktīva bioloģiskās atgriezeniskās saites funkcija, kas parāda mērķa sasniegšanu attiecībā pret iepriekš iestatīto treniņa ātrumu.

### **Terapija (nav pieejama ar treniņiem)**

Arī terapijā kopējā treniņa slodze tiek kontrolēta atbilstoši atveseļošanās gaitai, izmantojot treniņa apjoma un intensitātes kontroles faktorus. Parasti slodzes korekcijas tiek veiktas, palielinot intensitāti (piemēram, tiek palielināts vatu skaits). Terapijas treniņu laikā intensitāte programmā tiek mainīta vairākas reizes. Pēc 2 minūšu iesildīšanās posma rampas veidā seko 6 intervāli ar vienas minūtes slodzi un vienu minūti aktīvās atpūtas, katrs ar aptuveni 50 % slodzes intensitāti. Maksimālā intervāla slodze vatos ir iepriekš noteikta, tāpat kā ātruma robeža, līdz kurai pedāļu spiešanas spēks ievērojami samazinās. Turklāt tiek uzraudzīta iepriekš iestatītā pulsa ātruma pārsniegšana, un, ja pulsa ātrums tiek pārsniegts ilgāku laiku, jauda tiek samazināta par 10 % ik pēc 30 sekunžu intervāliem.

Treniņu pabeidz 3 minūšu atvēršanās funkcija. Programmas kopējais ilgums ir 17 minūtes.

Bioatgriezeniskās saites funkcija ir arī rādītājs, kas nosaka, vai tiek ievērots šajā programmā noteiktais ātruma diapazons.



### **5.13 Pulsa kontrolēta apmācība**

Informāciju par to, kā darbojas ar impulsu vadāmās treniņu programmas, skatiet brošūrā "Pulse Manager", ko var saņemt no ražotāja.

### **5.14 Saskarnes dators**

Visi ergometri ir aprīkoti ar RS 232 saskarni - bez galvaniskās izolācijas. Tas ļauj kontrolēt ar datoru, EKG, spirometru u. c., ja vien ierīces izmanto vienu un to pašu protokolu.

Ņemiet vērā, ka medicīniskajā lietojumā jāievēro elektrodrošība.

Pēc izvēles RS232 interfeisu var aprīkot ar galvanisko izolāciju, lai nerastos briesmas, ja ar ergometru savienoto ierīču darbība ir traucēta. Ja jums ir kādi jautājumi par šo jautājumu, jautājiet savam pārdevējam/tirgotājam.

Ja monitors ir jāieslēdz pastāvīgi - pat pirms apmācības/pārbaudes sākuma -, šim nolūkam jāizmanto stabilizēts, medicīnisks barošanas bloks ar 9 voltu spriegumu. Šis barošanas avots nav iekļauts standarta RS 232 saskarnē.

Pēc barošanas avota pieslēgšanas displejs ieslēdzas uz 3 minūtēm, pēc tam tas ir gaidīšanas režīmā un uzreiz ir gatavs darbam, nospiežot vienu pogu.

Ja jums ir vēl kādi jautājumi, jautājiet savam pārdevējam/tirgotājam.

## 6 Kopšana, apkope un apkalpošana

Visām emotion fitness kardino iekārtām ir izcila kvalitāte. Tie ir izturīgi un prasa nelielu apkopi, lai ilgstoši kalpotu kā mācību aprīkojums. Tomēr ir svarīgi, lai nepieciešamā aprūpe tiktu veikta apzinīgi.

**Brīdinājums:** Ierīci drīkst atvērt tikai speciālists.



6. attēls: Brīdinājuma paziņojums uz bremzēm par augstsprieguma bīstamību.

Vienību drošības līmeni var saglabāt tikai tad, ja tās regulāri pārbauda, vai nav bojājumu un nodiluma. Bojātās detaļas nekavējoties jānomaina un ierīce ir jāizslēdz, līdz tā tiek salabota.

### 6.1 Norādījumi par kļūmes stāvokļa noteikšanu (nepareiza darbība)

Ja iekārtā rodas kādi bojājumi, kurus nevarat klasificēt, lūdzu, sazinieties ar emotion fitness GmbH & Co. KG. Katram kļūdas ziņojumam ir jāsaģatavo bojātās ierīces sērijas numurs un modeļa tips, jo tas var būt svarīgi, lai varētu veikt pareizu diagnostiku un, pats galvenais, lai varētu jums piegādāt atbilstošas rezerves daļas!

### 6.2 Tehniskās apkopes instrukcijas operatoram

Pirms katras lietošanas vai vismaz katru dienu vizuāli pārbaudiet ierīci un pievērsiet īpašu uzmanību bojātām detaļām, valģīgiem savienojumiem un netipiskiem trokšņiem.

Neraugoties uz izcilu kvalitātes sistēmu, jums ik pēc 6 mēnešiem ir jāveic šādas pārbaudes un jādokumentē tās medicīniski apstiprināto ierīču izstrādājuma rokasgrāmatā:

- Vizuāli pārbaudiet visus redzamos savienojumus, kā arī šuves (īpaši uz roku svirām un pakāpienu sliedēm).
- Rūpīgi iztīriet ierīci.
- Pārbaudiet visu skrūvju savienojumu hermētiskumu.
- Pārbaudiet kāju pakāpienu, kā arī roku sviru un sliežu integritāti.
- Ne vēlāk kā pēc 1 gada Permaglide gultņi krusteniskā stieņa locītavās jāseļļo ar speciālu eļļu, kas iegūta no emotion fitness.

Vispārīgi runājot:

- Plastmasas apdares un rāmja daļas pēc vajadzības regulāri notīriet ar mitru drānu un maigām ziepēm, lai noņemtu agresīvo sviedru paliekas. Pēc tam vēlreiz nosusiniet.
- Nav atļauts izmantot izsmidzināšanas pudeles ar tīrīšanas līdzekļiem; ir pierādīts, ka nepieejamās vietās ierīces nekad neizžūst. Ar šo procedūru nevar izslēgt rūsas invāziju.
- Pārlicinieties, ka monitora korpusā nav iekļuvis šķidrums, kas varētu sabojāt jutīgos elektroniskos komponentus.
- Nepieciešamajai aprīkojuma dezinfekcijai izmantojiet tikai acryl-des® dezinfekcijas salvetes (<http://www.schuelke.com/>).
- Monitora displejā var parādīties, ka akumulatora spriegums ir pārāk zems, pie kura nevar droši garantēt funkciju bez bremzēšanas strāvas. Pēc tam nomainiet 3 AA baterijas, atskrūvējot 4 savienojuma skrūves abās monitora korpusa pusēs, atveriet monitora korpusu un nomainiet baterijas priekšējā korpusa pusē. Pārlicinieties, ka baterijas ir ievietotas saskaņā ar norādījumiem. Iztukšotas baterijas utilizējiet saskaņā ar tiesību aktos noteiktajiem noteikumiem. Pastāv atgriešanas pienākums; klients var izvēlēties, vai nodot baterijas reģionālajam utilizācijas uzņēmumam vai ierīces izplatītājam, lai tās utilizētu bez maksas.
- Lūdzu, pārlicinieties, ka vienības nestāv uz bieziem gumijas paklājiņiem, kuros iespīežas rāmji. Rāmja apakšējai daļai vienmēr jābūt vēdināmai.
- Pārbaudiet korpusa stiprinājumu hermētiskumu.
- Regulāras apmācības gadījumā mēs iesakām regulāri vizuāli pārbaudīt visas iekārtas daļas, jo īpaši skrūves, bultskrūves, metinājuma šuves un citus stiprinājumus.
- Pārbaudiet, vai ierīces kājas ir stingri nostiprinātas.
- Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas, lūdzu, sazinieties ar mums.

### 6.3 Pilnvarota speciālista tehniskā apkope

Ja ar ierīci rodas problēmas, kuras nevarat atrisināt paši, vienmēr sazinieties ar emociju fitnesa dienestu. Pilnvarotais dienests jums ātri un kompetenti palīdzēs vai sniegs norādījumus.

### 6.4 Uzturēšana

Emotion Fitness nosaka visu medicīnisko trenāžieru **apkopi/drošības pārbaudi (§7 MPBetreibV apkope)**, katru mēnesi pilnvarotiem darbiniekiem/partneriem **12** pārbaudot ar drošību saistītās sastāvdaļas.

### 6.5 Metroloģiskās kontroles veikšana (14. panta 1. punkts) saskaņā ar MPBetreibV (2. papildinājums) (neattiecas uz fitnesa līnijas iekārtām).

Eliptisko un kāpšanas pa kāpnēm iekārtu (**Cross Walker un Stair**) operatoram **MTK** likumā **nav noteikts**. Tas ir tāpēc, ka ķermeņa svars ietekmē šo ierīču veiktspēju.

Emotion pēc pieprasījuma piedāvā kalibrēt bremžu darbību.

### **Operators ir atbildīgs par tehniskās apkopes veikšanu, STŪ un MTK par medicīnas mācību aprīkojumu!**

*§ 2. panta 2. punkts: Šis likums attiecas arī uz tādu izstrādājumu lietošanu, ekspluatāciju un apkopi, kas nav laisti tirgū kā medicīnas ierīces, bet ko izmanto kā medicīnas ierīces, kā noteikts Rīkojuma par medicīnas ierīču operatoriem 1. un 2. pielikumā.*

**Tās tiek uzskatītas par medicīnas ierīcēm Medicīnisko ierīču likuma izpratnē.**

Šīme skyriuje aptariama teisinē padētis Vokietijoje. Pasidomēkite savo šalyje galiojančiais medicinos prietaisų naudojimo įstatymais.

## 7 Tehniskie dati

- Informācija par izmēriem un svaru, visas vērtības var atšķirties vienības izmaiņu dēļ.

Izmēri	Svars	Maksimālais lietotāja svars
200 cm x 65 cm x 165 cm	103 kg	150 kg; palielināts: 200 kg

- Pretestības sistēma: bremžu sistēma, kas nav atkarīga no galvenās bremžu sistēmas.
- Bufera akumulators: AA - Mignon baterija
- Jaudas diapazons: 100 - 500 vati / neatkarīgi no ātruma (100 - 1000 vati / atkarībā no ātruma).
- Brīvais ritenis: nav pieejams sistēmas dēļ
- Ir izpildītas šādas ES direktīvas:  
DIN EN ISO 20957-1 SA  
DIN EN ISO 20957-9 SA  
DIN EN 60601-1:2013  
2001/95/EK Direktīva 2001/95/EK par produktu vispārēju drošību  
93/42/EEK Medicīnisko ierīču direktīva (atbilst tikai ierīcēm ar sufiksu med).
- Mēs paturam tiesības veikt tehniskas un optiskas izmaiņas, kā arī drukas kļūdas.



## 8 Garantija

Tas pamatojas uz likumā noteikto garantiju.

emotion fitness GmbH & Co. KG kā šī produkta izplatītājs nodrošinās bezmaksas servisa pakalpojumus mēnešiem 12 ilgi par detaļām un darbu profesionāliem lietotājiem, ja var pierādīt, ka tiek ievērota šajā lietošanas pamācībā aprakstītā pareiza lietošana un kopšana. Vēl 12 mēnešus emotion fitness GmbH & Co. KG bez maksas nodrošinās rezerves daļas.

Garantijas prasība zaudē spēku, ja produktu apkalpoja vai remontēja nepiederošas personas. Tiklīdz rodas garantijas gadījums, jums par to nekavējoties rakstiski vai pa e-pastu jāinformē emotion fitness GmbH & Co. KG. Ierīces īpašniekam jāsniedz informācija par ierīces sērijas numuru, iegādes laiku, detalizēts defekta apraksts un piegādes avots.

emotion fitness GmbH & Co. KG nodrošinās pakalpojumu, taču patur tiesības noteikt pakalpojuma veidu.

Ir iespējamas šādas procedūras.

1. pakalpojumu uz vietas veic mūsu dienests.
2. mēs nosūtām vēlamo rezerves daļu.
3. mēs nosūtīsim rezerves vienību.

Klientam defektētās detaļas mums ir jānosūta atpakaļ 48 stundu laikā. Pretējā gadījumā par piegādātajām rezerves daļām tiks iekasēta maksa.

Ja cēloņi ir ārpus garantijas darbības jomas, emotion fitness GmbH & Co. KG patur tiesības iekasēt visas remonta izmaksas.

Garantija neattiecas uz dažām nodilstošām detaļām. Tie jo īpaši ir pārklājuma/klaviatūras plēve, segls, kloķi un kloķu stiprinājums, pedāļi, pedāļu cilpas, akumulatori, kāju protektori, polsterējuma audumi un roktura gumijas rokturim. Polar impulsu sistēmām ir juridiskā garantija.

Šie garantijas noteikumi nekādā veidā neietekmē vispārējās likumā noteiktās prasības.

Mūsu Vispārīgos piegādes noteikumus un nosacījumus, kas laiku pa laikam tiek grozīti, var apskatīt un lejupielādēt no mūsu tīmekļa vietnes [www.emotion-fitness.de](http://www.emotion-fitness.de).

**Paldies par uzticēšanos!**



**emotion fitness GmbH & Co KG**

**Trippstadter Str. 68**

**67691 Hochspeyer**

**Tālrunis 06305-71499-0**

**Fakss 06305-71499-111**

**[info@emotion-fitness.de](mailto:info@emotion-fitness.de)**

**[www.emotion-fitness.de](http://www.emotion-fitness.de)**

**Ražotājs EUDAMED SRN: DE-MF-000016584**