



Инструкции за употреба

за

motion cross 600 med

motion cross 600



Съдържание

1	Обща информация.....	3
2	Класификация на единиците	3
3	Инструкции за безопасност.....	3
3.1	Безопасен монтаж на устройството	3
3.2	Безопасно обучение	4
3.3	Показания и противопоказания.....	5
4	Система за измерване на мощност и съпротивление	5
5	Работа с дисплея.....	6
5.1	Импулсни системи	6
5.2	Многоцветна подсветка	7
5.3	Преглед на дисплея/функции на клавишите.....	7
5.4	Дисплей	8
5.5	Бърз старт	8
5.6	Програмиране на монитора.....	8
5.7	Промяна на съпротивлението	8
5.8	Матрица на DOT	9
5.9	Биофийдбек.....	9
5.10	Управление чрез носител на информация	9
5.11	Онлайн обучение с RFID	10
5.12	Резултати	11
5.13	Програми на кардио линията	12
5.14	Обучение с контролиран импулс.....	18
5.15	Интерфейс PC	18
6	Грижа, поддръжка и сервизно обслужване	19
6.1	Инструкции за откриване на неизправност (неизправност)	19
6.2	Инструкции за поддръжка за оператора	19
	Визуално проверявайте уреда преди всяка употреба или поне ежедневно, като обръщате особено внимание на дефектни части, разхлабени връзки и нетипични шумове.	19
6.3	Поддръжка за оторизиран специалист.....	20
6.4	Поддръжка	20
6.5	Извършване на метрологичен контрол (§ 14, ал. 1) в съответствие с MPBetreibV (Приложение 2) (не се отнася за фитнес оборудване).	20
7	Технически данни	21
8	Гаранция	22

1 Обща информация



Преди да използвате тренировъчното оборудване за първи път, прочетете внимателно това ръководство за употреба с всички инструкции за безопасност и предупреждения, за да гарантирате безопасна и правилна употреба. Запазете този документ за бъдещи справки и го дайте на други лица, ако предавате оборудването.

Текстът със сив фон обозначава текстовите раздели, които се отнасят изключително до характеристиките на оборудването на линията за фитнес.

2 Класификация на единиците

- Устройствата от серията *cardio line med* са медицински изделия съгласно Директива 93/42 EWG, класифицирани в клас IIa. В обхвата на управление на спиратката точността на дисплея е +/- 5%.
- Устройствата от *motion cardio line* на стандартите DIN EN ISO 20957-1 и DIN EN ISO 20957-9 клас на приложение S (търговска употреба/студио) с клас на точност A +/- 10 % и са предназначени изключително за сектора на фитнеса и спорта.

Устройствата са проектирани изключително за контролирани зони в съответствие с DIN EN ISO 20957.

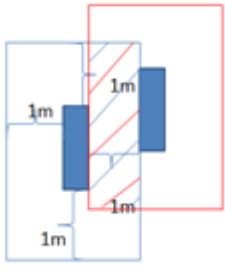
Само 1 човек може да тренира едновременно с оборудването; максималното тегло на трениращия не трябва да надвишава 150 kg. Устройствата с повишено тренировъчно тегло могат да бъдат натоварени с до 200 kg, вижте типовата табела.

3 Инструкции за безопасност

3.1 Безопасен монтаж на устройството



Фиг.1: Страничен изглед на устройството с обозначение на основните елементи



- Поставете устройството върху твърда, равна и нехлъзгава повърхност и го изравнете с помощта на регулиращите винтове, така че да не се клати.
- Свободната зона около устройството трябва да бъде поне с 1 m по-голяма от обхвата на движение на устройството, за да се осигури безопасен достъп и излизане от устройството дори при аварийни ситуации. Въпреки това разстоянията за безопасност могат да се припокриват; вж. фиг.
- Монтирайте устройството само в сухи помещения (<65% влажност на въздуха, >0 <45°C стайна температура).
- Уверете се, че няма електромагнитно излъчване, напр. от мобилни телефони, радиоантени, излъчващи флуоресцентни тръби и т.н., тъй като те могат да повлияят на измерването на импулсите.

- Уверете се, че модулите не стоят върху дебели гумени подложки, в които се притискат рамките. Долната страна на рамката винаги трябва да бъде свободна, за да се осигури достатъчна вентилация.
- Всички устройства от линията кардио - с изключение на бягащата пътека - са независими от електрическата мрежа. Те сами генерират енергия по време на работа или се захранват по време на програмиране от стандартния вграден акумулатор. Батериите трябва да осигуряват необходимия стартов ток за около 2 години. За подмяна на батерията вижте точка б Грижи, поддръжка и сервизно обслужване.
- **Внимание:** Моля, винаги спазвайте инструкциите за грижи, поддръжка и обслужване в глава 6 на това ръководство.

3.2 Безопасно обучение

- Преди започване на обучението годността за обучение трябва да бъде проверена от упълномощено лице, напр. лекар. Моля, обърнете внимание на точка 3.3 Показания и противопоказания.
- Имайте предвид, че прекомерните упражнения могат да бъдат вредни.
- При поява на гадене или замаяване незабавно прекратете обучението и се консултирайте с лекар.
- Тренировките върху оборудването са разрешени само с непокътната кожа.
- Когато правите упражнения, за предпочитане е плътно прилепнало, леко спортно облекло, което не може да се заклеши в частите на оборудването по време на упражненията. Винаги носете подходящи спортни обувки за сигурно стъпване на стъпалата.
- Преди да започнете обучението, проверете устройството за безопасна стойка, дефектни части или възможни манипулации. Ако откриете някакви недостатъци или не сте сигурни, попитайте ръководителя преди да започнете обучението.
- Преди да започнете обучението, се уверете, че никой не се намира в близост до движещите се части, за да не застрашите трети лица. Преди всичко децата без надзор трябва да бъдат държани далеч от оборудването.
- Когато влизате и излизате от устройството, уверете се, че педалът, който влиза първи или излиза последен, е в най-ниското положение. Винаги се дръжте за дръжките. Уверете се, че имате сигурна опора и здрав захват. Неспазването на това изискване може да доведе до падане.
- Кростренажорът няма свободно колело. Поради това упражнението не може да бъде спряно внезапно от потребителя. Затова използвайте бутона за спиране на дисплея или оставете движението да свърши бавно.
- Бутонът за спиране е винаги активен като функция за безопасност и спира движението незабавно, когато бутонът бъде натиснат. Освен това устройството има ограничение на скоростта, което по подразбиране е зададено на 80 об/мин. Ако се опитате да надвишите 80 оборота в минута, скоростта се връща обратно под границата чрез спираща намеса. Ако желаете да коригирате лимита, моля, свържете се с нашия отдел за обслужване.
- За да се тренира правилно биомеханично, не е необходимо да се правят настройки на устройството. Просто се уверете, че краката ви са изцяло върху педалите и че дръжките за движение са захванати на височината на раменете. Избягвайте прегърбения гръб или кръстосаното положение на щангата, когато се упражнявате, и никога не дръжте коленните и лакътните стави в разгънато положение (0=положение).
- За трениране само на долния крайник използвайте твърдите дръжки. Моля, имайте предвид, че подвижните дръжки се люлеят и могат да ви наранят.
- **Предупреждение:** Системата за следене на сърдечния ритъм може да е повредена. Прекалено тежките упражнения могат да доведат до опасно изкълчване или смърт. Ако се почувствате зле, незабавно прекратете тренировките.
- **Предупреждение:** Устройството може да се използва само с корпуса.
- **Предупреждение за опционално свързване на захранването:** Използвайте само медицински одобрени захранващи устройства, които са тествани в съответствие с IEC 60601-1 и са одобрени от производителя на устройството.

3.3 Показания и противопоказания

Показания

- Мобилност на опорно-двигателния апарат
- Укрепване на мускулатурата
- Укрепване на сърдечносъдовата система

Противопоказания

- Сърдечно-съдови заболявания
- Болки в мускулно-скелетната система
- По време на обучението:
 - Болка в гърдите
 - Malaise
 - Гадене
 - Замайване
 - Недостиг на въздух

Посъветвайте се с Вашия лекар, ако приемате лекарства.

4 Система за измерване на мощност и съпротивление

Механичната мощност се измерва електронно на задвижващия вал. Физическата сила, която се изисква от трениращия, се различава от чисто механичната сила, поради което показанията на мощността във ватове често предизвикват въпроси сред потребителите. Особено когато се оценява спирачното поведение на системата и се сравнява с усещането на велоергометра. При велоергометра мощността се измерва на задвижващата ос, която се прилага повече или по-малко ефективно чрез прилагане на сила върху педалите. Системата е лесна за разбиране от потребителя.

При кръста показанието на мощността се основава не само на спирачната мощност, но и на мощността на движението, която може да бъде приблизително изчислена физически. Потребителят извършва движението в изправено положение и повдига центъра на тежестта си на всяко стъпало - приблизително половината от разликата в нивото между стъпалата. Освен това, благодарение на конструкцията на устройството и твърдата ос, се поддържа движението. Можете да изчислите около 1/3 от изчислената мощност. Изходната мощност зависи от честотата на движение и, разбира се, телесното тегло също играе важна роля. По-високата производителност на кростренажора изисква добавяне на съпротивление чрез спирачката. През годините сме провеждали тестове, сравняващи поведението на пулса при различните видове велоергометри. При същата честота на пулса се проверяват и "коригират" стойностите на мощността. При кръста мощността при една и съща честота на пулса е с около 30% по-висока, отколкото при велоергометра. За да се осигури лесно управление, е прието, че теглото на потребителя е 75 kg.

Пример: 60U/min = 120 удара; телесно тегло = 75KG; Watt = 1 Joule/Second; 1 Joule = 1 Newton x Meter = 9,8kgf x Meter; 75KG x 9,8 x 0,4m = 294 Watt; според нашия опит това означава мощност от приблизително 100Watt.

5 Работа с дисплея

Три или единадесет тренировъчни програми дават възможност за индивидуално и разнообразно обучение с *крос мед*. Три или девет тренировъчни програми дават възможност за индивидуално и разнообразно обучение с *крос фитнес линия*.

5.1 Импулсни системи

Всички устройства от линията кардио са оборудвани с оригиналната пулсова система на Polar, при която събирането на сигнала се извършва стандартно с помощта на гърдна лента (предавателят за гърдната лента не е включен в обхвата на доставката). Безжичното предаване на данни към електрониката на дисплея е кодирано. Полярната технология се основава на предаване на сигнала чрез магнитно поле. Това магнитно поле може да бъде нарушено от много фактори. Най-честите причини за това са използването на гърдни колани, които не са 100% съвместими с Polar, а някои от тях имат много по-голям обхват. Мобилните телефони, високоговорителите, телевизорите, захранващите кабели, - флуоресцентните тръби и мощните двигатели също могат да предизвикат смущения.

Измерването на пулсовата честота е с точност до ЕКГ. Само при използване на кодирани гърдни колани, като например колана с предавател T31C, честотата на пулса също се предава кодирано. Ако използвате некодирани гърдени колани (T31), предаването не е кодирано.

Инструкция за безопасност съгласно DIN EN ISO 20957

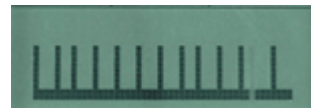
Предупреждение. Системите за следене на сърдечния ритъм могат да бъдат неточни. Прекомерните упражнения могат да причинят сериозни увреждания на здравето или смърт. - Незабавно прекратете упражненията, ако почувствате замаяване

Измерване на пулса на ръката (по избор - само за фитнес машини)

Като опция всички устройства от линията кардио могат да бъдат оборудвани със системата за ръчен пулс Polar. С тази технология 2 системи за измерване на сърдечния ритъм работят интелигентно една с друга. Измерването на пулса на ръката има приоритет пред безжичното предаване на сигнала. Щом всички 4 сензора за ръка бъдат докоснати, на дисплея се появява символ на ръка. Приблизително 10 секунди по-късно се появява цифровият дисплей на честотата. Моля, имайте предвид, че студените и сухи ръце, както и пряко намазаните с лосион длани, оказват отрицателно влияние върху приемането на сигнала от сензорите за ръце. Поради тези причини ръчният пулсомер е подходящ само за около 95 % от потребителите. По принцип измерването на пулса на ръката е подходящо само за контрол на пулса, но не и за тестове и тренировки с контрол на пулса. Устройствата с медицинско одобрение не се предлагат с тази опция.

Система за ушни импулси (по избор)

Като опция се предлага система за ушни импулси с оптичен импулсен приемник в ушната мида. Когато щепселът на ушния сензор е включен към монитора, активен е само ушният импулс. Внимание: Разтрийте добре ушната мида и едва след това поставете сензора за ухо. Превключете на дисплея за импулси, за да проверите. Натиснете сканиране 3 пъти, когато се упражнявате. На дисплея трябва да се появяват дълги импулсни сигнали на равни интервали (вижте илюстрацията).



5.2 Многоцветна подсветка

Всички кардиомашини от тази линия са оборудвани с многоцветна подсветка на LCD дисплея.

Подсветката се включва автоматично след няколко секунди работа на велоергометра и се затъмнява в зависимост от спирачното съпротивление.

Подсветката подобрява четимостта на дисплея дори при неблагоприятни условия на осветление.



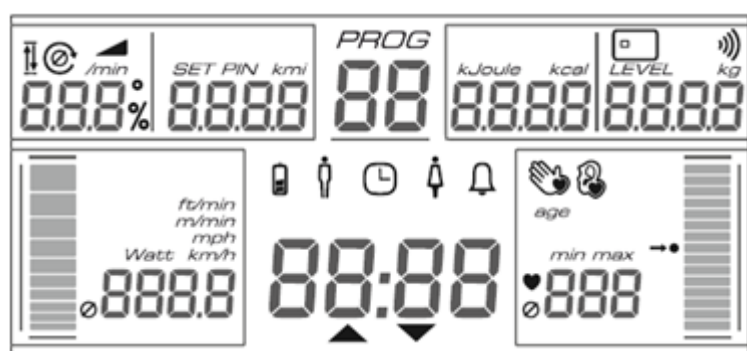
5.3 Преглед на дисплея/функции на клавишите

Фигура 2: Преден изглед на монитора, обясняващ функциите на бутоните

Обяснение на бутоните по посока на часовниковата стрелка, като се започне от бутона за спиране

- Бутонът **STOP** спира незабавно тренировката във всеки момент и активира електронната спиращка, която свежда движението до 0 за 8 секунди със силно спиращо действие, след което можете да използвате функцията **COOL**, за да извършите **COOL DOWN** с лека интензивност. Не се съхраняват резултати.
- Бутонът **PROG** се натиска за достъп до избора на тренировъчни програми, освен ако не се използва програмирано устройство за съхранение.
- С бутона **Cool** можете да спрете тренировката преждевременно. Електронната спиращка се активира за кратко и забавя движението на потребителя за около 3 секунди. След това устройството преминава в режим **COOL** и потребителят може да завърши тренировката при ниско натоварване. Резултатите от обучението се показват и записват на носителя на информация, ако сте извикали обучението с него.
- Бутонът **SCAN** променя дисплеите, параметрите или графичните изображения на дисплея на DOT Matrix.
- Функциите на **интелигентните клавиши** се задават чрез бележки в полето DOT Matrix.
- Бутон за **нулиране**: Първоначално бутонът за нулиране не е видим за потребителя. Той се намира в разширението на бутоните на интелигентните клавиши в горния край на дисплея. Поради постоянното захранване с енергия от батериите автоматичното нулиране е възможно само в ограничена степен. Ако някога системата работи неправилно, имате възможност да рестартирате процесора с този бутон.
- Използвайте **бутон +**, за да промените параметрите или стойностите на мощността.
- Натиснете клавиша **ENTER**, за да потвърдите стойностите или дисплеите и да преминете към следващата стъпка на програмиране.
- Използвайте **бутон -**, за да промените параметрите или стойностите на мощността.

5.4 Дисплей



Фиг.3: На тази илюстрация се виждат всички сегменти на LCD дисплея. При нормална работа се показва само съответната информация.

В зависимост от програмата ще видите следните параметри:

- Програма: Номер на програмата
- Време: Добавено текущо време за обучение или оставащо ефективно време за обучение. Символът със стрелка показва посоката на броене.
- Пулс: показване на сърдечния ритъм, ако носите колан с пулсов предавател или включвате сензорите за ръце. Символът на ръката се появява като индикатор, че честотата на пулса се определя с помощта на сензори за ръце. Дисплеят на пулсовия индикатор показва ясно в коя пулсова зона се намирате. При импулс 130 лентовият дисплей се запълва до средата. При програмите с предварително зададени пулсове центърът на лентовия дисплей представлява съответната целева честота на пулса.
- Watt: Мощността се показва във ватове на дисплея. Успоредно с цифровия дисплей интензивността се показва и в графична стълбовидна диаграма.
- Km/h: Фиктивната скорост се показва в km/h. Скоростта се изобразява и на стълбовидна графика. Успоредно с цифровия дисплей скоростта се показва и чрез графична стълбовидна диаграма.
- Скорост: обороти на педалите в минута.
- KM: В зависимост от програмата в полето на дисплея се показва добавеното или оставащото разстояние. Показанието е в метри; от 1000 м на стъпки по 10 м (1,00 км).
- K-Cal: В зависимост от програмата на дисплея се показва добавената или оставащата консумация на калории.
- Level (Ниво): Показване на текущото ниво на интензивност 1 - 21.
- Карта с чип: Символът на карта с чип се появява, когато е поставен носител за съхранение.
- \emptyset : Ако този символ е добавен към цифровите дисплеи, това са средните стойности на тренировъчната сесия.

5.5 Бърз старт

Панелът на дисплея се активира при започване на въртене на педалите или LCD панелът е включен и все още се захранва от акумулаторната батерия.

Ако просто започнете да тренирате, ще се включите в програмата "Бърз старт", в която можете да тренирате, без да правите допълнителни вписвания. Съпротивлението се регулира в програмата за бърз старт с помощта на бутоните +/-.

5.6 Програмиране на монитора

Програмирането се стартира с **Prog**, след което желаната програма се избира с +/- . В същото време номерът на програмата се показва в съответното поле на дисплея.

ENTER потвърждава избора на програма. Допълнителни заявки за управление на съответната програма се правят чрез диалога на менюто. Стойностите на дисплея се променят с +/- . Потвърждаването се извършва с **ENTER**. Ако последният запис е потвърден, програмата се стартира автоматично и се появява съобщението **LOS**.

5.7 Промяна на съпротивлението

С изключение на напълно автоматичните програми (импулсна, Kcal, изокинетична или силова тренировка, чувствителна към вата), съпротивлението може да се променя ръчно по всяко време с бутон +/- . В някои програми това става чрез избиране на предавка/степен от 1 до 21, а в други - чрез въвеждане на желаната мощност.

5.8 Матрица на DOT

В долната половина на LCD дисплея диалогът за въвеждане на данни за опростяване на работата се показва на националния език, а освен това кривите на мощността и импулсите на тестовете или обучението се показват в графичен вид. Кривите на ватове се показват постоянно, докато кривите на импулсите мигат. Дисплеите зависят от програмата, но могат да се превключват и с клавиша за сканиране.

Списък на графичните дисплеи

- Стандартно - показва приблизително 5-минутен откъс от обучението.
- Преглед - показва общата продължителност на тренировката до 50 минути.
- Стойности - широкоформатен дисплей за ватове и импулси.
- Profile (Профил) - показване на профилите на натоварване.
- Zone (Зона) - Показва се специално за тренировки с пулсов контрол, тъй като тук се показва избраната зона на пулса заедно с пулса.
- Тест - дисплеят за тест показва поведението на пулса по време на теста и целевата честота на пулса, която трябва да се достигне.
- Импулс - тук се показват действителните сигнали, подобно на осцилоскоп.

5.9 Биофийдбек

Функцията за биологична обратна връзка дава възможност на потребителя на устройството да прецени с помощта на светлинна индикация дали обучението му е в съответствие със спецификациите.

Синият цвят на фона ви информира, че не тренирате в оптималния диапазон, може би все още сте във фаза на загряване или тренирате с твърде малко обороти на педалите.

Ако фонът е осветен в зелено, потребителят работи според предварителните настройки и се намира в оптималния тренировъчен диапазон.

Червеният цвят показва, че границите са надхвърлени/недостигнати - така че надхвърлянето на въведените тренировъчни импулси при програми с импулсно управление ще бъде обозначено с червен цвят и мощността автоматично ще бъде намалена. В други програми скоростта може да бъде референтната стойност, според която се определя цветовото кодиране.



Фиг.4: Многоцветна подсветка като биологична обратна връзка за индикация на съответствие с целта.

5.10 Управление чрез носител на информация

Носителят на информация е включен в стандартното оборудване на всички устройства. Управлението чрез носителя на информация служи за улеснение на оператора при обучение. Той ви придружава и подкрепя по време на всички дейности по обучение.

Системата се състои от мониторингов модул с четец. Слотът за носителя е разположен от дясната страна на монитора. Акустичен сигнал потвърждава разпознаването на носителя на информация.

Системата прави обучението с оборудването още по-лесно и по-ефективно. Програмирането на средата може да се извършва директно на всички видове оборудване. След това резултатите се извеждат само чрез дисплея на оборудването.

Планът за обучение може да бъде създаден и с помощта на компютърен софтуер. След това индивидуалните програми за обучение се прехвърлят на носителя. Всички резултати от обучението се записват и след това могат да се анализират на компютъра.

По желание работата на устройствата може да бъде ограничена до използване на носител за съхранение. Тази функция може да бъде избрана в тайното меню със следните варианти: Разрешена е работа само с носител на информация; без носител на информация е възможно само бързо стартиране; възможна е работа с носител на информация, както и ръчна работа. Стойността по подразбиране винаги е легитимацията за обща работа със и без носител на информация. Моля, свържете се с вашия дилър, ако искате да въведете ограничение за работа.

Създаване на план за обучение на устройството, без софтуер за компютър

- Седнете върху устройството и започнете да въртите педалите или активирайте дисплея с натискане на бутон.
- Данните за отделните програми трябва да се въведат ръчно в устройството. След това се стартира програмата.
- Ако на дисплея се появи LOS, тренировъчният носител е поставен за кратко. Устройството издава звуков сигнал, когато средата е открита.
- Клиентският носител е поставен. Сега може да се зададе максималният брой тренировъчни единици (1 - 201) и да се потвърди с ENTER. Задаването на 255 единици съответства на отменяне на ограничението. След звуковия сигнал програмните данни се записват и клиентският носител функционира.
- Включете отново клиентския носител. Обучението вече може да започне. Когато освободените единици за обучение са завършени, трябва да се качи нова програма.

Клиентската среда е предназначена за трениращия. След като запишете желаната програма за обучение, носителът се поставя в четеца на карти за обучение.

Сега обучението се изпълнява автоматично, без да е необходимо да се въвеждат допълнителни данни. Всички резултати от обучението се записват на носителя след приключване на обучението.

Специална функция на обучаващата среда: Изтриване на данни

Ако искате да изтриете цялото съдържание на картата, включително плана за обучение, поставете два пъти последователно носителя на картата в четеца на чип карти. След това поставете клиентския си носител и всички данни ще бъдат изтрети. Ако след това поставите клиентската карта в четеца за чип карти, се появява съобщението "Card expired" (Карта с изтекъл срок).

Веднага след като картата на клиента е поставена, "Общите резултати" могат да бъдат изтрети и без карта на треньора, като се натиснат едновременно бутоните + и - за около 3 секунди. Изтриват се само резултатите, но не и планът за обучение.

Как работи картата на член

Седнете на машината и започнете да въртите педалите. Въведете програмираната среда, добавените резултати от тренировките на всички кардиоустройства (общо) и тези на използваното в момента устройство се показват за по 4 секунди. По този начин можете да видите кумулативните или средните си резултати от тренировките.

След това автоматично се извиква личното ви обучение и индивидуалното ви обучение може да започне. Отстранете средството само след като обучението приключи или е било отменено с бутона COOL. Появява се съобщението "Write result".

Резултатите от тренировъчната сесия се показват незабавно на дисплея. Всички резултати също се съхраняват на носителя.

5.11 Онлайн обучение с RFID

По желание устройствата могат да бъдат оборудвани с RFID четец (Mifare, Hitag, Legic - Внимание: Моля, обърнете внимание на правилната спецификация при поръчката, тъй като съвместимостта може да бъде установена само с подходящ четец). Този онлайн вариант се управлява чрез съвместим софтуер за персонален компютър.

Има различни начини за започване на обучението в зависимост от средата за радиочестотна идентификация.

Ако работите с RFID карта, поставете я в четеца. Обучението вече може да започне. LOS" се появява на дисплея.

Ако се използва гривна, трябва да се натисне бутонът за радиочестотна идентификация и след това гривната да се задържи върху бутона за радиочестотна идентификация. Обучението вече може да започне. LOS" се появява на дисплея. Използването на носител, различен от RFID карта, трябва да бъде известно преди доставката, тъй като тук трябва да се направят различни настройки по подразбиране.



Фиг.5: Бутон RFID, за откриване на RFID, ако носителят не може или не трябва да бъде поставен

Ако на дисплея се появи многократно съобщението "Заседна отново", може да натиснете бутона SCAN, за да се появи на дисплея конкретно съобщение за грешка.

5.12 Резултати

След приключване на програмата за обучение има кратко запитване дали обучението трябва да се свърже с охлаждане или да се прекрати веднага. Потребителят решава да избере едната или другата опция, като натиска бутона. Ако няма реакция, обучението се прекратява след показване на резултатите. Обучението може да бъде спряно по всяко време с натискане на бутона COOL.

Резултатите се показват както чрез дисплеите за параметри, така и в матричното поле. Някои от стойностите са осреднени (Watt, Km/h, RPM, Pulse, Altitude/ min), а други са кумулативни (Km, K-Cal, Time, Altitude). Средните стойности са отбелязани със символа \emptyset .

Тези резултати позволяват да се следи развитието на личното представяне и по този начин служат за мотивация.

Ако тренирате с носител, резултатите от всяко тренировъчно устройство се съхраняват отделно на носителя. Отчитането на резултатите може да се извърши на устройството или на компютър, ако е наличен подходящ софтуер.

5.13 Програми на кардио линията

Програми	cross med			
	Ръчен избор	Средство за съхранение	Управление чрез софтуер за компютър	Функция за биологична обратна връзка като цяло (с изключение на бягащата пътека)
1 Бързо	х	х	х	-
2 вата	х	х	х	-
3 вата чувствителност*	х	х	х	х
4 Пулс	х	х	х	х (също и за бягаща пътека)
5 Изокинетика*	х	х	х	х
6 Терапия*	х	х	х	х
7 Интервал*	х	х	-	-
8 K-cal*	х	х	х	х (също и за бягаща пътека)
9 хълма*	х	х	х	-
10 случайни*	х	-	-	-
11 Разстояние*	х	х	х	-

Табл. 1: Програми *cardio line med* според устройствата, работата и биологичната обратна връзка (допълнителните програми са отбелязани с *).

Програми	крос фит			
	Ръчен избор	Средство за съхранение	Управление чрез софтуер за компютър	Функция за биологична обратна връзка като цяло (с изключение на бягащата пътека)
1 Бърз старт	х	х	х	-
2 Квалификации	х	х	х	-
3 Пулсово обучение	х	х	х	х (също и за бягаща пътека)
4 Калорийна тренировка*	х	х	х	х (също и за бягаща пътека)
5 тренировки на хълм*	х	х	х	-
6 Случайно обучение*	х	-	-	-
7 Интервална тренировка*	х	х	-	-
8 Тренировка за разтягане*	х	х	х	-
9 Тренировка за хранване*	х	х	х	х

Табл. 2: Програми за *кардио линия* по оборудване, работа и биологична обратна връзка (допълнителните програми са отбелязани с *).

Спецификации на програмата

Бърз/бързо стартиране

Програмата ви позволява да започнете обучение веднага. Започвате да въртите педалите, дисплеят се включва и се извиква бързото стартиране. Не са необходими допълнителни стъпки по програмата.

Бутоните +/- могат да се използват за промяна на нивото - т.е. на интензивността - по време на тренировката.

Програмата работи в зависимост от скоростта, т.е. мощността се променя в зависимост от скоростта.

Клавишът за сканиране се използва за промяна на дисплеите или графичните изображения.

Програмата се прекратява с натискане на бутона Cool Down (Охлаждане) и се показват резултатите от тренировката.

Обучение по Watt/Time

Програмата контролира единствено продължителността на тренировката и работи независимо от скоростта, т.е. мощността остава постоянна при увеличаване на скоростта.

След като активирате дисплея, достъпът до избора на програма се осъществява с бутона Prog. Ако изберете съответното обучение, продължителността на обучението в минути се избира предварително с +/- и се потвърждава с ENTER.

Предложеното първоначално натоварване винаги е 0 вата и може да се променя по всяко време на стъпки от 5 вата с помощта на бутоните +/- . Ако скоростта е твърде ниска, за да генерира зададената мощност/ватове, индикаторът за скоростта мига.

След края на тренировката или прекъсване на тренировката чрез бутона COOL на дисплея се показват съответните резултати.

Обучение за импулси/импулси

Пулсовото обучение е много интелигентна програма за обучение, която гарантира, че обучението е оптимално дозирано, без да е необходима ръчна намеса. В началото се задава желаната целева честота на пулса - в зависимост от целта на тренировката - и след това устройството контролира съпротивлението, така че тази честота на пулса да бъде достигната, но не и надхвърлена. Освен това програмата е в състояние да оцени нивото на изпълнение въз основа на развитието на пулса, за да регулира оптимално по-нататъшното управление на програмата, особено фазата на загряване.

Ако първоначалното натоварване е зададено над определена граница на мощността, фазата на загряване се прескача и натоварването веднага се регулира според желаната честота на импулсите.

Тази програма работи в режим, независим от скоростта.

За импулсната програма трябва да се въведат следните параметри:

- Импулс на обучението
- Първоначален товар във ватове
- Продължителност на обучението в ефективния диапазон

Всичко останало се извършва от управлението на програмата. Въведената продължителност на тренировката се отнася до ефективното време на тренировката, през което сърдечната честота е в определения целеви пулсов диапазон, т.е. - времето за загряване не е включено в измерването на времето.

Бутоните +/- са винаги активни по време на обучението. Ако първоначалното натоварване се повиши до повече от 150 W през първите 2 минути, веднага се увеличава стъпката, за да се достигне възможно най-бързо ефективният диапазон на импулсите. По този начин има възможност за кръстосана тренировка (тренировка за издръжливост на различни кардиомашини), при която съпротивлението е настроено на очакваната мощност, а велоергометърът поема само фината градация в диапазона на целевия импулс.

В тази програма функцията за биологична обратна връзка е активна, за да визуализира на треньора и на трениращия превишаването/понижаването на целевия диапазон на сърдечния ритъм.

След като бъде достигнат целевият диапазон на импулса, бутоните +/- се използват за промяна на целевия импулс.

В края на обучението резултатите се показват на дисплея.

K-cal/калорийно обучение

Тренировките на K-cal са съобразени с нуждите на студиата и техните членове, които все по-често използват тренировки за издръжливост, за да намалят теглото си. За да се гарантира, че при тренировката се използва желаният метаболизъм, програмата се контролира в зависимост от предварително зададения пулс. Производителността се определя от продължителността на тренировката, необходима за изгарянето на определен брой калории при постоянна сърдечна честота.

В тази програма функцията за биологична обратна връзка е активна, за да визуализира на тренъора и на трениращия превишаването/понижаването на целевия диапазон на сърдечния ритъм.

Резултатите от обучението се показват на дисплея в края на обучението.

Обучение на хълм/нагорнице

Тренировката на хълм работи в зависимост от скоростта и съчетава постоянна аеробна и леко анаеробна интервална тренировка.

По време на програмирането желаното време за обучение и нивото на натоварване се избират предварително. По време на цялата тренировъчна сесия бутоните +/- са активни и могат да се използват за промяна на съпротивлението.

Графичният дисплей на профила показва предварително зададения профил на изкачване и позицията в програмата за обучение. Интензивността се показва постоянно чрез нивото или вата.

Честотата на пулса се показва при носене на каишка на гърдите или докосване на сензорите за захващане и се използва за личен контрол, но не оказва влияние върху управлението на програмата.

В края на програмата автоматично започва охлаждането, което активира и дисплея за резултатите.

Случайност/случайно обучение

Случайното обучение осигурява голямо разнообразие от профили на обучение. Работи в зависимост от скоростта и съчетава постоянна аеробна и леко анаеробна интервална тренировка.

По време на програмирането желаното време за обучение и нивото на натоварване се избират предварително. По време на цялата тренировъчна сесия бутоните +/- са активни и могат да се използват за промяна на съпротивлението.

Графичният дисплей на профила показва предварително зададения профил на изкачване и позицията в програмата за обучение. Интензивността се показва постоянно чрез нивото или ват/темпо. Честотата на пулса се показва при носене на каишка на гърдите или чрез сензорите за захващане и се използва за личен контрол, но не влияе на управлението на програмата.

В края на програмата автоматично започва охлаждането, което активира и дисплея за резултатите.

Интервално/интервално обучение

Интервалната тренировка работи независимо от скоростта. Тренировката може да бъде разделена на 22 части/секции, всяка от които се определя поотделно по отношение на интензивността, продължителността на тренировката и други параметри. По правило нивата на интензивност с различна продължителност са свързани едно с друго. Ако интензивността се променя, мощността се регулира.

Съществува и възможност за увеличаване на интензивността чрез рампа. В този случай увеличаването на натоварването се регулира непрекъснато до края на стъпките.

За да се опрости програмирането на интервалите, можете да повторите последователността от натоварване и пауза толкова често, колкото желаете - например "Loop" x 5 -. (макс. 2 2 пъти). Горният десен ъгъл на дисплея показва колко стъпки от паметта са останали свободни. Брой се от 2 2назад. Ако са създадени повече от 22 стъпки, на картата се записват само първите 22 стъпки. Все още не е възможно програмиране чрез софтуера на компютъра. За да се улесни използването на индивидуално създадените програми за обучение, те могат да бъдат записани на носител.

На дисплея на монитора ще откриете следните символи, които се използват за програмиране на интервалната програма.

Индикатор за цикъл: показва, че искате да умножите интервална последователност.	С този символ започва и завършва програмирането на интервална последователност.	Безстепенно увеличаване на натоварването по време на етапа.	Постепенно увеличаване на натоварването	Прекратяване на интервалното програмиране

Символ	Команден ред	Диапазон на стойностите	Входни действия
			Активирайте монитора чрез натискане на бутон.
	Натиснете клавиша PROG		
	Изберете програма с +/-	Интервал	→ ENTER
Програмиране на секция със стъпка			
	Избор на режим на стъпка или рампа		Изберете с +/-, → ENTER
	Watt	0 - 500	Изберете с +/-, → ENTER
	Скорост - RPM	0 - 80	Изберете с +/-, → ENTER
	Време за обучение	10сек.- 40мин	Изберете с +/-, → ENTER
Избор на режим на стъпка или рампа или искате да умножите следващата последователност от стъпки			
	Изберете функцията с +/- Въведете →, появява		
	Избор на режим на стъпка или рампа		Изберете с +/-, → ENTER
	Watt	0 - 500	Изберете с +/-, → ENTER
	Скорост - RPM	0 - 80	Изберете с +/-, → ENTER
	Време за обучение	10сек.- 40мин	Изберете с +/-, → ENTER
Етапът е определен, следва следващ етап			
	Избор на режим на стъпка или рампа		Изберете с +/-, → ENTER
	Watt	0 - 500	Изберете с +/-, → ENTER
	Скорост - RPM	0 - 80	Изберете с +/-, → ENTER
	Време за обучение	10сек.- 40мин	Изберете с +/-, → ENTER
	Ако искате да повторите последните стъпки, натиснете отново LOOP и въведете броя на повторенията в следващата стъпка. Символът изчезва		
Беше програмирана последователност с две стъпки. Сега могат да се програмират допълнителни стъпки или последователности.			
	Когато искате да завършите програмирането, изберете правоъгълника вдясно и потвърдете с ENTER.		
	Сигурни ли сте? Да.		Потвърдете с ENTER

Въвеждане на лични параметри за определяне на максималната честота на пулса		
Формула: $220 - \text{възраст} = \text{максимален импулс}$		
Възраст	15 - 90	Изберете с +/-, → ENTER
Макс. Импулс	90 - 220	Изберете с +/-, → ENTER
Програмирането на интервалите вече е завършено. Дисплеят показва LOS		

За да запишете дефиницията на програмата на носителя, процедирайте по следния начин:		
Поставяне и изваждане на обучаващата среда		
Вмъкване на клиентска среда		
Брой единици	1 - 201	Изберете с +/-, → ENTER
Въвеждането на 255 отменя ограничението; запаметената програма може да се използва толкова често, колкото е необходимо. Това програмиране се избира, ако програмата не се използва индивидуално. Клиентската среда се използва от различни клиенти, които искат да завършат една и съща програма. В този случай пренебрегнете резултатите за носителя.		
На дисплея за кратко се показва съобщението Програма за писане.... Данните се съхраняват на носителя.		
Клиентската среда вече може да се използва за обучение. След вмъкване първо се показват запаметените резултати от тренировката, а след това се извиква определената интервална тренировка.		
С помощта на +/- можете да променяте интензивността на всяко ниво.		
Бутонът SCAN може да се използва за извикване на различни изгледи на дисплея Показване на профила Индикатор за скорост Индикация на импулсите Графика ват + импулс		
Бутонът COOL (Охлаждане) отменя програмата и запазва резултатите.		

Тренировка за дистанция/разтягане

Тренировката на разстояние/разтежение работи в зависимост от скоростта, т.е. мощността се променя в зависимост от скоростта.

Параметрите на тренировъчното разстояние и интензивността или нивата на предаване са предварително избрани за програмата. По време на обучението предавката може да се регулира по всяко време с +/- . Избраното разстояние се отброява и се променя индивидуално чрез 21 нива на интензивност. Изходната мощност се показва в Km/h на дисплея. Времето, необходимо за изминаване на разстоянието, може да бъде оценено като цялостно представяне на обучението. След приключване на програмата резултатите се показват на дисплея.

Изокинетика/Силова тренировка

Изокинетичната/силова тренировка е разновидност на тренировката на велоергометър. Зададена е целева скорост, при която се подава целият спектър от мощност. Потребителят сам определя съпротивлението чрез интензивността на действието си. При ниски скорости може да се насочите към силови тренировки. Интензивността на обучението се определя от потребителя. Това е особено полезно за трениращите, които са ограничени в способността си да се упражняват поради травми на коляното.

Функцията за биологична обратна връзка показва кога е достигната/превишена предварително зададената целева скорост.

чувствителен на ватове (не се предлага за фитнес оборудване)

Програмите за обучение с постоянна мощност често се използват за контрол на обучението и терапия, тъй като интензивността може да се контролира много точно. Докато няма ортопедични причини за терапията, независимият от скоростта контрол на мощността на ергометрите има много предимства и е естествен избор. Ако обаче има проблеми в долните крайници, независимият от скоростта контрол на мощността често води до претоварване. Намалването на скоростта води до рязко повишаване на налягането върху педала и до претоварване или прекратяване на програмата. За да се елиминират тези негативни аспекти, чувствителната на вата програма използва интелигентен контрол на програмата, за да се избегне прекомерен въртящ момент. При въвеждане на програмата се въвежда ограничение на скоростта, под което съпротивлението на педала силно намалява.

Превишаването на предварително зададената честота на пулса също се следи и ако тя бъде превишена за по-дълъг период от време, мощността се намалява с 10% на интервали от 30 секунди.

Тренировъчната мощност се увеличава в продължение на 2 минути, за да може трениращият да свикне с натоварването и да се гарантира достатъчна фаза на загряване.

Функцията за биологична обратна връзка е активна в тази програма и показва постигането на целта по отношение на предварително зададената скорост на трениране.

Терапия (не се предлага с фитнес оборудване)

И при терапията общото натоварване на тренировката се контролира в зависимост от напредъка на възстановяването с помощта на контролните фактори на тренировката - обем и интензивност. По правило корекциите на натоварването се извършват чрез увеличаване на интензивността (например броят на ватите се увеличава). При терапевтичното обучение интензивността се променя няколко пъти в рамките на програмата. Двуминутната загряваща фаза под формата на рампа е последвана от 6 интервала с едноминутно натоварване и една минута активна почивка, всеки от които с интензивност около 50% от натоварването. Максималното интервално натоварване във ватове е предварително дефинирано, както и границата на скоростта, под която силата на натискане на педалите намалява значително. Освен това се следи за превишаване на предварително зададената честота на пулса и ако тя бъде превишена за по-дълъг период от време, мощността се намалява с 10% на 30-секундни интервали.

Функцията за охлаждане в продължение на 3 минути завършва обучението. Програмата е с обща продължителност 17 минути.

Функцията за биологична обратна връзка е и индикатор за спазване на определения диапазон на скоростта в тази програма.

5.14 Обучение с контролиран импулс

За информация относно начина на работа на програмите за обучение с импулсно управление, моля, направете справка с брошурата "Pulse Manager", която може да се получи от производителя.

5.15 Интерфейс РС

Всички ергометри са оборудвани с интерфейс RS 232 - без галванична изолация. Това позволява управление от компютър, ЕКГ, спирометър и т.н., при условие че устройствата използват един и същ протокол.

Имайте предвид, че при медицинска употреба трябва да се спазва електрическата безопасност.

По желание интерфейсът RS232 може да бъде оборудван с галванична изолация, така че да не възниква опасност в случай на неизправност на устройствата, свързани към велоергометъра. Ако имате въпроси по този въпрос, попитайте вашия продавач/дилър.

Ако мониторът трябва да бъде включен постоянно - дори преди началото на обучението/теста - за тази цел трябва да се използва стабилизирани медицински захранващ блок с напрежение 9 волта. Това захранване не е включено в стандартния интерфейс RS 232.

След свързване на източника на захранване дисплеят се включва за 3 минути, след което се намира в режим на готовност и е готов за работа само с едно натискане на бутон.

Ако имате допълнителни въпроси, попитайте вашия продавач/дилър.

6 Грижа, поддръжка и сервизно обслужване

Всички кардио уреди на emotion fitness се отличават с отлично качество. Те са издръжливи и не се нуждаят от поддръжка, за да функционират дълго време като оборудване за обучение. Необходимо е обаче необходимите грижи да се полагат съвместно.

Предупреждение: Уредът може да се отваря само от специалист.



Фиг.6: Предупредителна бележка върху спирачката поради опасност от високо напрежение.

Нивото на безопасност на агрегатите може да се поддържа само ако агрегатите се проверяват редовно за повреди и износване. Дефектиралите части трябва да бъдат заменени незабавно и устройството трябва да бъде изключено, докато бъде ремонтирано.

6.1 Инструкции за откриване на неизправност (неизправност)

Ако в оборудването се появят неизправности, които не можете да класифицирате, моля, свържете се с emotion fitness GmbH & Co.KG. За всяко съобщение за грешка трябва да подготвите серийния номер и типа на модела на повреденото устройство, тъй като това може да е важно, за да може да се направи правилната диагностика и най-вече да се осигурят подходящите резервни части за вас!

6.2 Инструкции за поддръжка за оператора

Визуално проверявайте уреда преди всяка употреба или поне ежедневно, като обръщате особено внимание на дефектни части, разхлабени връзки и нетипични шумове.

Въпреки отличната система за качество, трябва да извършвате следните проверки на всеки 6 месеца и да ги документирате в ръководството за употреба на изделията с медицинско одобрение:

- Визуално проверете всички видими връзки, както и заварките (особено на лостовете на раменете и релсите на стъпалата).
- Почистете добре устройството.
- Проверете всички винтови връзки за плътност.
- Проверете целостта на стъпалата, както и на лостовете и релсите на ръцете.
- Най-късно след 1 година лагерите Permaglide на ставите на кростренажора трябва да се смазват със специално масло, получено от emotion fitness.

В общи линии:

- Почиствайте пластмасовите части на тапицериата и рамката редовно, ако е необходимо, с влажна кърпа и мек сапун, за да отстраните агресивните остатъци от пот. След това отново изтъркайте до сухо.
- Използването на спрейове с почистващи препарати не е разрешено; доказано е, че устройствата никога не изсъхват на недостъпни места. Чрез тази процедура не може да се изключи заразяване с ръжда.
- Уверете се, че в корпуса на монитора не е попаднала течност, която да повреди чувствителните електронни компоненти.
- Моля, използвайте само дезинфекциращи кърпички acryl-des® (<http://www.schuelke.com/>) за всяка необходима дезинфекция на оборудването.
- Дисплеят на монитора може да показва, че напрежението на акумулатора е твърде ниско, при което не може да се гарантира безопасно функциониране без спирачен ток. След това сменете 3-те батерии AA, като разхлабете 4-те свързващи винта на двете половини на корпуса на монитора, отворите корпуса на монитора и смените батериите в предната половина на корпуса. Уверете се, че батериите са поставени съгласно инструкциите. Моля, изхвърляйте празните батерии в съответствие със законовите разпоредби. Съществува задължение за връщане; клиентът може да избере дали да предаде батериите на регионалната компания за изхвърляне или на дистрибутора на уреди за безплатно изхвърляне.
- Уверете се, че модулите не стоят върху дебели гумени подложки, в които се притискат рамките. Долната страна на рамката винаги трябва да се проветрява.
- Проверете затягането на закрепващите елементи на корпуса.

- В случай на редовна тренировъчна експлоатация препоръчваме редовна визуална проверка на всички части на оборудването, особено на винтове, болтове, заваръчни шевове и други закрепващи елементи.
- Проверете дали крачетата на уреда са здраво закрепени.
- Използвайте само оригинални резервни части, за което се свържете с нас.

6.3 Поддръжка за оторизиран специалист

В случай на проблеми с устройството, които не можете да разрешите сами по прост начин, винаги се обръщайте към емоционалната фитнес служба. Оторизираният сервиз ще ви помогне бързо и компетентно или ще ви даде инструкции.

6.4 Поддръжка

Emotion Fitness предписва **проверка за поддръжка/безопасност (§ 7MPBetreibV maintenance)** на цялото медицинско оборудване за обучение с проверка на компонентите, свързани с безопасността, от оторизирани служители/партньори всеки **месец12**.

6.5 Извършване на метрологичен контрол (§ 14, ал. 1) в съответствие с MPBetreibV (Приложение 2) **(не се отнася за фитнес оборудване)**.

При елиптичните уреди и уредите за изкачване по стълби (**Cross Walker и Stair**) законът **не предвижда МТК** за оператора. Това е така, защото телесното тегло оказва влияние върху резултатите от работата на тези устройства.

Emotion предлага калибриране на ефективността на спирачките при поискване.

Операторът е отговорен за извършване на поддръжката, STÜ и МТК на медицинско оборудване за обучение!

§ 2, ал. 2: Този закон се прилага и за употребата, експлоатацията и поддръжката на продукти, които не са пуснати на пазара като медицински изделия, но се използват за целите на медицинско изделие, както е определено в приложения № 1 и 2 на Наредбата за оператора на медицински изделия.

Те се считат за медицински изделия по смисъла на Закона за медицинските изделия.

Този раздел се отнася до правната ситуация в Германия. Моля, проверете приложимите закони за работа с медицински изделия във вашата страна.

Технически данни

- Информацията за размерите и теглото, всички стойности могат да се отклоняват поради промени в устройството.

Размери	Тегло	Максимално тегло на
200 см x 65 см x 165 см (Д/Ш/В)	103 kg	150 kg; подсилен: 200 kg

- Спирачна система: независима от главната спираща система
- Буферна батерия: AA - миньонна клетка
- Диапазон на мощността: 100 - 500 вата/независима от скоростта (100 - 1000 вата/зависима от скоростта)
- Свободно колело: не е налично поради системата
- Изпълнени са следните директиви на ЕС:
DIN EN ISO 20957-1 SA
DIN EN ISO 20957-9 SA
DIN EN 60601-1:2013
2001/95/ЕО Директива за обща безопасност на продуктите
93/42/ЕИО Директива за медицинските изделия (изпълнява се само за изделията със суфикс med)
- Запазваме си правото да правим технически и оптични промени, както и грешки при отпечатването.



7 Гаранция

Това се основава на законовата гаранция.

emotion fitness GmbH & Co. KG, в качеството си на дистрибутор на този продукт, ще осигури безплатен месечен 12 сервиз за части и труд за професионални потребители, ако може да се демонстрира правилната употреба и грижи, изброени в това ръководство за потребителя. В продължение на още 12 месеца emotion fitness GmbH & Co. KG ще предоставя безплатно резервни части.

Гаранционната претенция отпада, ако продуктът е бил обслужван или ремонтиран от неоторизирани лица. Веднага след като възникне гаранционен случай, трябва незабавно да информирате emotion fitness GmbH & Co KG за това в писмен вид или по електронна поща. Собственикът на устройството трябва да предостави информация за серийния номер на устройството, времето на закупуване, подробно описание на повредата и източника на хранване.

emotion fitness GmbH & Co KG ще организира услугата, но си запазва правото да определи естеството на услугата.

Възможни са следните процедури.

1. услугата се извършва на място от нашия сервиз.
2. изпращаме желаната резервна част.
3. ще изпратим резервно устройство.

Дефектните части трябва да ни бъдат върнати от клиента в рамките на 48 часа. В противен случай доставените резервни части се заплащат.

Ако причините са извън обхвата на гаранцията, emotion fitness GmbH & Co. KG си запазва правото да начисли всички разходи за ремонт.

Някои износващи се части не се покриват от гаранцията. Това са по-специално фолиото за покритието/клавиатурата, седлото, манivelата и закрепването на манivelата, педалите, примките за педалите, батериите, протекторите за крака, тъканите за тапицерия и гумата за захващане на кормилото. Импулсните системи на Polar се предлагат със законовата гаранция.

Тези гаранционни разпоредби не засягат по никакъв начин общите законови претенции.

Нашите Общи условия за доставка, както са изменяни периодично, могат да бъдат разгледани и изтеглени от нашия уебсайт www.emotion-fitness.de.

Благодарим ви за доверието!



emotion fitness GmbH & Co KG

Trippstadter Str. 68

67691 Хохшпайер

Тел. +49-6305-71499-0

Факс: +49-6305-71499-111

Интернет: www.emotion-fitness.de

Електронна поща: info@emotion-fitness.de

Производител EUDAMED SRN: DE-MF-000016584