

ERGOFIT

Qualität in Bewegung.



Gebruiksaanwijzing

CARDIO LINE 400

CARDIO LINE 400

Voordat het apparaat in gebruik wordt genomen moet de gebruiksaanwijzing zorgvuldig worden doorgelezen en daarna goed worden bewaard

Meer informatie over ERGO-FIT producten krijgt u bij:

ERGO-FIT GmbH & Co. KG

Blocksbergstraße 165

66955 Pirmasens

Tel.: 06331/2461-0

Fax.: 06331/2461-55

E-Mail: info@ergo-fit.de

<http://www.ergo-fit.de>

De ontwikkeling en productie van alle apparaten met het toevoegsel "MED" is in overeenstemming met de richtlijn voor medische hulpmiddelen en zijn voorzien van de CE-markering en het nummer van de vermelde plaats.

CE0297

© 2021 by ERGO-FIT GmbH & Co. KG. Alle rechten voorbehouden.

Deze gebruiksaanwijzing werd uiterst zorgvuldig geschreven. Mocht u toch nog details vinden die bij de omgang met uw trainingsapparaat niet kloppen, geef deze dan even aan ons door zodat wij eventuele fouten zo snel mogelijk kunnen herstellen.

Deze uitgave wordt door de auteurswet beschermd. De hieraan ten grondslag liggende rechten, vooral het recht van verveelvoudiging, publikatie, vertaling en nadruk blijft voorbehouden. Dit betreft ook delen van de gebruiksaanwijzing. Niets uit deze uitgave mag in de een of andere vorm (druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze) zonder schriftelijke toestemming van de firma ERGO-FIT GmbH & Co. KG worden gereproduceerd of met gebruikmaking van elektronische systemen worden verwerkt, verveelvoudigd of gepubliceerd.

Handelsmerken:

ERGO-FIT en het ERGO-FIT logo zijn geregistreerde handelsmerken van de ERGO-FIT GmbH & Co. KG. POLAR is een geregistreerd handelsmerk van de POLAR Electro GmbH. Alle andere in de tekst genoemde en afgebeelde handelsmerken zijn merken van de desbetreffende eigenaren en worden als beschermde handelsmerken erkend.

Technische en optische wijzigingen alsmede drukfouten voorbehouden

Versie: CARDIO LINE 400/400 MED-20211215-nl

Printed in Germany

Geachte klant,

Het doet ons genoegen dat u de voorkeur hebt gegeven aan een trainingsapparaat van ERGO-FIT. U bent nu in het bezit van een hoogwaardig en exclusief trainingsproduct dat de hoogste technische eisen verbindt met een op de praktijk gericht bedieningscomfort.

In de gebruiksaanwijzing is informatie over meerdere apparaattypes opgenomen. Daarom zult u ook details vinden die niet op uw trainingsapparaat betrekking hebben.

Belangrijke aanwijzingen voor de bediening en het gebruik staan in deze gebruiksaanwijzing. Voordat u met de training begint, adviseren wij u daarom deze gebruiksaanwijzing aandachtig door te lezen, zodat u snel aan uw apparaat went en zodat u weet hoe het op de juiste manier en zonder risico wordt gebruikt.

Mocht u nog vragen hebben die op de volgende pagina's niet worden beantwoord, neem dan contact met ons op. Het ERGO-FIT team staat altijd voor u klaar!

Inhoudsopgave

1	Algemene aanwijzingen	1
2	Beknopte gebruiksaanwijzing	13
3	Gebruiksdoel	15
4	Transport en opbouw	19
5	Ingebruikneming	27
6	Bediening	35
7	Training	53
8	Wat is te doen bij storingen?	61
A	Appendix	65

Attentie:

De gebruiksaanwijzing geldt voor meerdere apparaattypes.
Daarom kunnen al naar gelang het apparaattype detailafwijkingen voorkomen!

Hoofdstuk 1 Algemene aanwijzingen

1.1	ERGO-FIT cardioapparaten in een overzicht	2
1.2	Algemeen	3
1.3	Leveringsomvang	3
1.4	Afvoer van de apparaten	4

Attentie:

De gebruiksaanwijzing geldt voor meerdere apparaattypes.
Daarom kunnen al naar gelang het apparaatype detailafwijkingen voorkomen!

1 Algemene aanwijzingen

1.1 ERGO-FIT cardioapparaten in een overzicht

ERGO-FIT bezit met de **CARDIO LINE 400** een lijn van apparaten die speciaal gericht is op het trainen van het hart- en vaatsysteem en het is mogelijk kleine groepen van spieren te activeren. Onafhankelijk van uw leeftijd, uw geslacht of uw trainingstoestand bieden de ERGO-FIT cardioapparaten optimale trainingsmogelijkheden.

Highlights van de standaarduitrusting zijn onder andere de optimale dosering van de belasting of de nauwkeurige sturing van de training. Ook de geringe geluidsontwikkeling, de eenvoudige bediening van de apparaten en het zich oriënteren naar de wensen van de klant maken op indrukwekkende wijze duidelijk waarop het bij ERGO-FIT trainingsapparaten enkel en alleen aankomt: op een hoge technische standaard, optimale trainingsmogelijkheden en een nauwkeurige sturing van de training bij een gemakkelijke toepassing.

Hightech alleen is echter nog geen garantie voor uitstekende trainingsapparaten. De trainingsapparaat moet bovendien voldoen aan biomechanische en sportgeneeskundige eisen. De mens staat op de voorgrond. Een goed doordacht trainings- en testsysteem kan zich alleen maar ontwikkelen uit een verbinding van technisch-elektronisch knowhow met de nieuwste inzichten van de sportgeneeskunde en de trainingswetenschap, hetgeen hier op aanschouwelijke wijze is gelukt.

Onze **CARDIO LINE** is ingedeeld in:

- ⊗ de **CARDIO LINE 400**: apparaten, speciaal geschikt voor een thuis training en.
- ⊗ de **CARDIO LINE 400 MED**: apparaten, speciaal geschikt voor een training op medisch gebied.

De levensduur van de apparaten bedraagt 6 jaar.

Uw voordeel...

Het regelmatig trainen aan deze apparaten vermindert het risico van een hart- en vaataandoening en verhoogt uw persoonlijke prestatievermogen op optimale wijze - zelfs tot op hoge leeftijd. Een trainingsproduct dat men bij preventieve en revalidatiemaatregelen niet wil missen. U voelt zich fit, belastbaar, attractief en evenwichtig.

1.2 Algemeen

Onafhankelijk van het feit dat u reeds met ERGO-FIT trainingsapparaten wel of niet vertrouwd bent, geeft deze gebruiksaanwijzing nuttige informatie.

Ze is zo ingedeeld dat u steeds via de inhoudsopgave de nodige informatie over een speciaal thema kunt opzoeken. Voor de gevorderde gebruiker werd extra een beknopte gebruiksaanwijzing gemaakt. Wanneer u reeds een gevorderde gebruiker bent en u alleen maar gebruik wilt maken van de beknopte gebruiksaanwijzing, dient u toch nog een keer de risicoaanwijzingen door te lezen.

In de gebruiksaanwijzing staan tips en trucs die van u snel een ervaren cardioapparaatgebruiker maken en u leert alle mogelijkheden van het apparaat kennen.

U dient de gebruiksaanwijzing steeds bij de hand te hebben. Dit bespaart onnodige en veel tijd vergende vragen en u kunt eventuele fouten zelf snel verhelpen.

1.3 Leveringsomvang

Controleer of de levering compleet is. Informeer onze verkoopafdeling omgaand als er iets ontbreekt.

Uw levering dient uit de volgende delen te bestaan:

1. Het juiste apparaat (apparaattype, serie)
2. Een netkabel per apparaat (CYCLE 407/457 MED/457 MED SPO₂; bij het CYCLE 400/450 zit de netkabel vast aan het apparaat)

Merk op dat accessoires (bijvoorbeeld POLAR zender) niet inbegrepen. Dit moet apart worden aangevraagd.

1.4 Afvoer van de apparaten

Bij apparaten gaat het om elektrische apparaten in overeenstemming met de "Elektrogesetz". Ze horen daarom niet thuis in het huishoudelijk afval, maar moeten door een gecertificeerde onderneming worden afgevoerd. Informatie over de bevoegde plaatsen, kunt u bij het volgende adres verkrijgen:

stiftung elektro-altgeräte register (EAR)

Benno-Strauß-Straße 1

90763 Fürth

Telefoon: +49 (911) 766650

Fax: +49 (911) 7666599

Mail: info@stiftung-ear.de

Web: www.stiftung-ear.de

Hoofdstuk 2 Beknopte gebruiksaanwijzing

Attentie:

De gebruiksaanwijzing geldt voor meerdere apparaattypes.
Daarom kunnen al naar gelang het apparaatype detailafwijkingen voorkomen!

2 Beknopte gebruiksaanwijzing

Controleer na ontvangst van uw cardioapparaat allereerst of het serienummer (zie typeplaatje) met dat op het leveringsbewijs overeenstemt en de in Hoofdstuk 1.3 „Leveringsomvang“ genoemde delen ook bij de levering aanwezig zijn.

Nadat u het apparaat aan het stroomnet hebt aangesloten en ingeschakeld, verschijnt de softwareversie op het display. Daarna verschijnt het hoofdmenu.

Op de cockpit staan de toetsen PLUS, MINUS, START en STOP in de desbetreffende volgorde.

Het grote monochrome instrumentenbord bestaat uit een verlicht display en geeft de voltooide trainingstijd (min:s) weer, uw momentele hartfrequentie, het vermogen (Watt), het toerental (1/min), de snelheid (km/h; niet bij het CYCLE 400/407 MED/457 MED SPO₂), de afgelegde afstand (m, km) en de door u verbruikte calorieën.

Als u het cardioapparaat inschakelt, verschijnt op het display eerst het hoofdmenu. Het menupunt „MANUEEL“ is automatisch ingesteld. Bevestig dit menupunt door op de START-toets te drukken. U bevindt zich nu in de manuele gebruiksmodus.

In deze modus kunt u een willekeurige periode trainen en daarbij de belasting naar wens variëren door op de PLUS- of MINUS-toets te drukken. De trainingsparameters staan tijdens de gehele training op het display.

Als u de training wilt beëindigen, druk dan op de STOP-toets. Om ze te kunnen aflezen blijven de trainingswaarden gehandhaafd. Door opnieuw op de STOP-toets te drukken gaat u weer terug naar het hoofdmenu. Als alternatief schakelt het apparaat automatisch na 2 minuten terug naar het hoofdmenu als u geen verdere acties uitvoert.

Opgelet! Om nog in andere modi te kunnen trainen, moet u de desbetreffende uitvoerige beschrijvingen doorlezen.

Hoofdstuk 3 Gebruiksdoel

3.1	Apparaatlijnen	8
3.1.1	CARDIO LINE 400	8
3.1.2	CARDIO LINE 400 MED	8
3.2	Apparaten	8
3.2.1	CYCLE 400	8
3.2.2	CYCLE 407 MED	8
3.2.3	CYCLE 450	9
3.2.4	CYCLE 457 MED	9
3.2.5	CYCLE 457 MED SPO ₂	9

Attentie:

De gebruiksaanwijzing geldt voor meerdere apparaattypes.
Daarom kunnen al naar gelang het apparaattype detailafwijkingen voorkomen!

3 Gebruiksdoel

3.1 Apparaatlijnen

Om aan de eisen van onze klanten te voldoen en de technische innovatie te volgen, heeft ERGO-FIT de volgende apparaatlijnen ontwikkeld.

3.1.1 CARDIO LINE 400

De apparaten van deze lijn zijn stationaire trainingsapparaten die er primair toe dienen het hart- en vaatsysteem te trainen. Zij werden speciaal voor de hometraining (EN 957 HA) ontworpen. De training met deze apparaten kan worden gestuurd, gecontroleerd en gedocumenteerd.

3.1.2 CARDIO LINE 400 MED

De apparaten van deze lijn zijn stationaire trainingsapparaten die naast de training van het hart- en vaatsysteem worden gebruikt voor een nauwkeurige trainingscontrole, voor de diagnostiek en de therapie van hart- en vaatziekten, alsmede voor de prestatiediagnostiek bij de wedstrijdsport. Zij voldoen aan medische eisen en moeten daarom naast de zuivere fitness-training ook een nauwkeurige meettechniek mogelijk maken. De expliciete analyses hiervan dienen ter optimalisering van de gezondheidstraining en een voortdurende documentatie is mogelijk. Om de meetnauwkeurigheid te kunnen garanderen, zijn bij deze apparaten in regelmatige afstanden (steeds na 2 jaar) meettechnische controles noodzakelijk (conform MPBetreibV).

3.2 Apparaten

Alle apparaten van de CARDIO LINE 400/400 MED zijn fietsergometers die ertoe dienen het hart- en vaatsysteem te trainen. Door cyclische trapbewegingen worden prestaties geleverd. De trainingsbelasting kan voor een optimale belasting van het hart- en vaatsysteem worden gestuurd. Om een optimale aanpassing aan de individuele wensen van de klant te kunnen bereiken, werd het CYCLE uitgerust met verschillende features.

3.2.1 CYCLE 400

Het apparaat CYCLE 400 beschikt over een manueel stuurbaar programma, een polsgestuurd cardiotrainingprogramma en 5 vooraf gedefinieerde profielen. Bovendien hebt u de mogelijkheid via een versnelling te trainen.

3.2.2 CYCLE 407 MED

Het CYCLE 407 MED beschikt over een manueel stuurbaar programma, een polsgestuurd cardiotrainingprogramma en 2 vooraf gedefinieerde WHO-profielen. Bovendien hebt u

de mogelijkheid een manueel of polsgestuurd countdown-training te laten plaatsvinden.

3.2.3 CYCLE 450

Het CYCLE 450 beschikt over een manueel stuurbaar programma, een polsgestuurd cardiotrainingprogramma, diverse vooraf gedefinieerde profielen, alsmede over individueel op te stellen toepassingsprofielen, 3 testprogramma's en de mogelijkheid met een versnelling te trainen.

3.2.4 CYCLE 457 MED

Het CYCLE 457 MED beschikt over een manueel stuurbaar programma, een polsgestuurd cardiotrainingprogramma, diverse vooraf gedefinieerde profielen en individueel op te stellen toepassingsprofielen, 3 testprogramma's, 1 te veranderen WHO-profielen, alsmede de mogelijkheid een polsgestuurd countdown-training te laten plaatsvinden of het apparaat via ECG aan te sturen. Het CYCLE 457 MED heeft als standaarduitrusting een externe interface (RS 232).

3.2.5 CYCLE 457 MED SPO₂

De CYCLE 457 MED SPO₂ beschikt over een handmatig bedienbaar programma, een hartslaggestuurd cardiotrainingprogramma, diverse voorgedefinieerde profielen en individueel aan te maken gebruikersprofielen, 3 testprogramma's, 1 veranderbaar WHO-profiel en de mogelijkheid om handmatig of hartslaggestuurd een countdowntraining uit te voeren of het apparaat via ECG aan te sturen. De CYCLE 457 MED SPO₂ is standaard voorzien van een externe aansluiting (RS232) en een SPO₂-module.

Hoofdstuk 4 Transport en opbouw

4.1	Transport	12
4.2	Standplaats en plaatsing	12
4.3	Omgevingstemperatuur	15
4.4	Aansluiten	15
4.4.1	Stroomvoorziening	16
4.4.2	Aanleg kabelnet	16
4.5	Potentiaalcompensatie	16
4.5.1	Positie van de potentiaalcompensatieklem	16
4.6	Bestanddelen	17
4.6.1	CYCLE 400	17
4.6.2	CYCLE 407 MED.....	17
4.6.3	CYCLE 450.....	18
4.6.4	CYCLE 457 MED/MED SPO ₂	18

Attentie:

De gebruiksaanwijzing geldt voor meerdere apparaattypes.
Daarom kunnen al naar gelang het apparaattype detailafwijkingen voorkomen!

4 Transport en opbouw

4.1 Transport

Om beschadigingen te voorkomen worden de ERGO-FIT apparaten door de ERGOFIT GmbH & Co. KG direct of door een geautoriseerd expeditiebedrijf getransporteerd. Bij levering door de ERGO-FIT GmbH & Co. KG zorgt ERGO-FIT ervoor dat de verpakking deskundig wordt recycled of vernietigd. Worden de ERGO-FIT apparaten door een expediteur geleverd, kunt u de verpakking zelf vernietigen of naar de ERGOFIT GmbH & Co. KG terugsturen. U moet dan wel de transportkosten betalen.



De apparaten hebben geen transportbeveiliging!

Om het CYCLE op de gewenste plaats te kunnen neerzetten, moet u met het volgende rekening houden:

1. Ga zo bij het apparaat staan dat u op het display kunt kijken.
2. Pak het apparaat nu met beide handen onder het zadel vast en til het iets omhoog. U kunt het apparaat nu zonder problemen naar de door u gewenste plaats rollen.

4.2 Standplaats en plaatsing

Om de stroomkabel tijdens het transport tegen schade te beschermen, wordt deze tussen de bekleding en het voetkader geplaatst.



Transporteer het apparaat naar de toekomstige standplaats en monteer de voetkappen.

Let op! Voer de kabel pas onder het voetkader door nadat u de voetkappen hebt gemonteerd: voer de kabel onder het voetkader naar het achterste uiteinde van het apparaat door. Let op dat de kabel niet tussen de bekleding en het voetkader of tussen de bekleding en de bodem vastgeklemd mag raken!



JUIST



VERKEERD



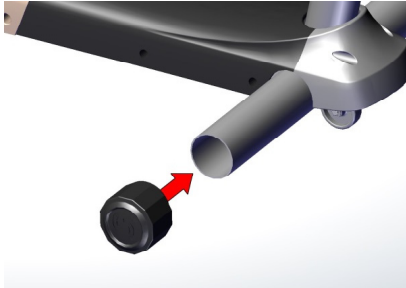
- ⊗ Let er op dat de standplaats gelijkmatig en horizontaal is.
- ⊗ Kleine oneffenheden van de vloer kunt u met de verstelbare standvoeten aan uw apparaat compenseren. Stel ze zo in dat het apparaat vast en niet wankel staat.
- ⊗ Let er op dat de afstand tussen de afzonderlijke apparaten tenminste een meter bedraagt, aangezien anders storingen kunnen optreden bij de POLAR polsontvanger.
- ⊗ Ook hoog gefrequeenteerde en magnetische storingsbronnen (b.v. radio's, televisies, mobiele telefoons) in de directe omgeving van uw cardioapparaat kunnen functiestoringen bij het meten van de pols tot gevolg hebben.
- ⊗ Voorts kunnen heel sporadisch op bepaalde plaatsen sterke elektromagnetische velden (b.v. door sterkstroomkabels of bovenleidingen van trams) de polsoverdracht verstoren.
- ⊗ Bij storingen of als u denkt dat de polsoverdracht niet werkt, mag u in geen geval met cardiosturing trainen (training in de CARDIO-modus).
- ⊗ Stel het apparaat zo op dat het op elk moment mogelijk is om de stroomstekker en -schakelaar te ontkoppelen.



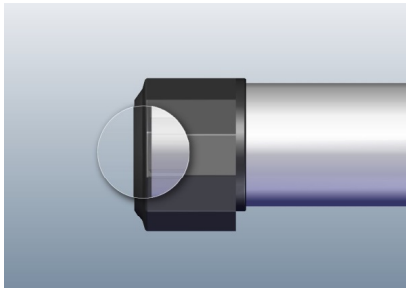
Let op dat de stelpoten van de CYCLE met kunststofkappen afgedekt zijn. Dit kan in uitzonderlijke gevallen (vb. in combinatie met agressieve schoonmaakmiddelen) drukpunten of verkleuring op de opstelplaats achterlaten.

Niveauregeling:

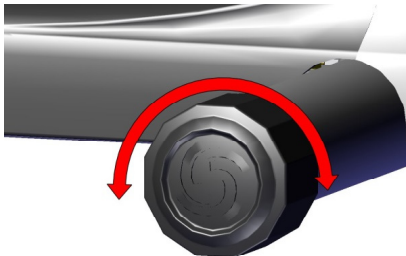
Let bij de opstelling van het apparaat op dat het stevig vast staat. Let hiervoor op de volgende stappen.



1. Monteer de bijgevoegde voetkappen door ze op de voorziene buizen te steken.



2. Let daarbij op dat de voetkappen tot aan de aanslag zijn opgestoken.



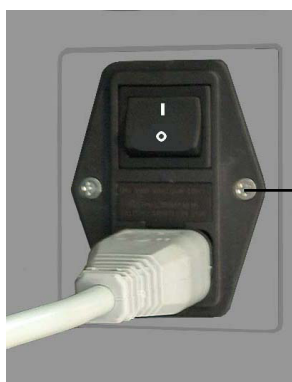
3. Door een draaibeweging (in beide richtingen mogelijk) kunt u de voetkappen zo instellen dat het trainingsapparaat een vaste stand verkrijgt

4.3 Omgevingstemperatuur

- ⊗ Het ERGO-FIT apparaat kan zonder problemen worden gebruikt bij een omgevingstemperatuur van +10°C tot +40°C, een relatieve luchtvochtigheid van 30% tot 70% (niet condenserend) en een luchtdruk van 700 hPa tot 1060 hPa.
- ⊗ Als het apparaat uitgeschakeld is, kan het ERGO-FIT apparaat bij -30°C tot +50°C worden weggezet.

4.4 Aansluiten

1. Controleer voordat u het apparaat gaat gebruiken of de geleverde netkabel en het stopcontact aan het apparaat (netmodule alleen bij CARDIO LINE 400 MED) ook in orde zijn. Een beschadigde kabel en beschadigde stopcontacten moeten onmiddellijk worden vervangen.
2. Neem de netkabel en steek hem in de daarvoor bestemde netmodule aan het apparaat (zie afbeelding, alleen CARDIO LINE 400 MED). Stop het andere einde van de kabel in het stopcontact.
3. Schakel het apparaat in door op de schakelaar aan de netmodule te drukken (CARDIO LINE 400 MED: I = Inschakelen, O = Uitschakelen) resp. door op de voetschakelaar aan de netkabel te drukken (CARDIO LINE 400).



*Netmodule met
stekker*

4. Nadat u het apparaat aan het stroomnet hebt aangesloten en hebt ingeschakeld, wordt automatisch gecheckt of het apparaat ook werkt. Tijdens deze check verschijnt de softwareversie van uw apparaat op het display. Aansluitend verschijnt het hoofdmenu.
5. Ga aan de cockpitkant van het apparaat staan (met blik op het display) en controleer of het display ook functioneert. Mocht dit niet het geval zijn, controleer nog een keer de bovengenoemde stappen. Controleer ook of het stopcontact stroom heeft.

4.4.1 Stroomvoorziening



Stel uw apparaat alleen aan geaarde stopcontacten met 230~/50-60 Hz (zie Hoofdstuk A) in werking. Als u niet weet welke stroomvoorziening er is op de plaats waar het apparaat komt te staan, vraag dan uw energiebedrijf. Gebruik bij de zekeringkast in uw huis de gebruikelijke 10 A zekeringautomaat (met B-karakteristiek). Schakelen deze zekeringautomaten soms bij het inschakelen uit, moet de stroomkring met 10 A smeltzekeringen of zekeringen met een andere karakteristiek (b.v. K-automaten) worden beveiligd. Vraag eventueel uw elektroinstallateur.

Vergelijk voordat u uw ERGO-FIT apparaat aan uw stroomvoorzieningssysteem aansluit, de gegevens over de toegelaten netspanning en netfrequentie op het typeplaatje (naast de netmodule aan het apparaat) met de plaatselijke gegevens.



Sluit het apparaat steeds direct aan een stopcontact aan. Gebruik in geen geval verlengkabels of verdeelstopcontacten.

4.4.2 Aanleg kabelnet



Bezit u meerdere ERGO-FIT apparaten dan schakel deze apparaten alleen maar achter elkaar in en uit als zij aan dezelfde stroomkring zijn aangesloten.

- ⊗ Leg de netkabel zo neer dat niemand erop kan trappen of erover kan vallen.
- ⊗ Zet geen voorwerpen op de kabel, anders kan hij beschadigd worden.

4.5 Potentiaalcompensatie

Ter voorkoming van storingen kan aan de apparaten een potentiaal-compensatieleiding worden aangesloten. De potentiaalcompensatie is niet als standaardcomponent aanwezig en moet daarom indien noodzakelijk door de servicedienst naderhand worden geïnstalleerd. Neem daarvoor contact op met onze serviceafdeling of met een medewerker van de buitendienst. Aangezien de apparaten voor het monteren van de potentiaalcompensatie zijn voorbereid, kan de inbouw ter plaatse worden uitgevoerd.

4.5.1 Positie van de potentiaalcompensatieklem

De klem voor de potentiaalcompensatieleiding bevindt zich aan de voorkant onder aan het apparaat onder de wielkap.



Sluit de potentiaalcompensatieleiding nooit aan de gas- of waterleiding aan of aan andere leidingen. Maak steeds gebruik van de aanwezige aansluitingen voor de potentiaalcompensatie.

4.6 Bestanddelen (Afbeeldingen vergelijkbaar)

4.6.1 CYCLE 400



- 1 Zadel
- 2 Horizontaal instelbaar zadel
- 3 Instelbare zadelhoogte
- 4 Instelbare zadelhoogte
- 4 Uitgang netkabel
- 5 Pedalen
- 6 Verstelbare standoeten
- 7 Cockpit met Display
- 8 Stuur (met elektroden voor handpuls)
- 9 Boekenplankje

4.6.2 CYCLE 407 MED



- 1 Zadel
- 2 Horizontaal instelbaar zadel
- 3 Instelbare zadelhoogte
- 4 Netingangsmodule
- 5 Pedalen
- 6 Verstelbare standoeten
- 7 Cockpit met Display
- 8 Stuur
- 9 Boekenplankje

4.6.3 CYCLE 450



- 1 Zadel
- 2 Horizontaal instelbaar zadel
- 3 Instelbare zadelhoogte
- 4 Instelbare zadelhoogte
- 4 Uitgang netkabel
- 5 Pedalen
- 6 Verstelbare standoeten
- 7 Cockpit met Display
- 8 Stuur (met elektroden voor handpols)
- 9 Boekenplankje

4.6.4 CYCLE 457 MED/457 MED SPO₂



- 1 Zadel
- 2 Horizontaal instelbaar zadel
- 3 Instelbare zadelhoogte
- 4 Netingangsmodule
- 5 Pedalen
- 6 Verstelbare standoeten
- 7 Cockpit met Display
- 8 Stuur
- 9 Boekenplankje

Niet afgebeeld is de SPO₂-module die deel uitmaakt van de levering bij versie 457 MED SpO₂.

Hoofdstuk 5 Ingebruikneming

5.1	Inschakelen	20
5.2	Uitschakelen	20
5.3	Juiste trainingstechniek	20
5.4	De cockpit	21
5.4.1	De toetsen	24
5.4.2	Het display	25
5.4.3	Aansluitingen.....	25

Attentie:

De gebruiksaanwijzing geldt voor meerdere apparaattypes.
Daarom kunnen al naar gelang het apparaattype detailafwijkingen voorkomen!

5 Ingebruikneming

5.1 Inschakelen

- ⊗ Controleer voordat u uw apparaat (CARDIO LINE 400 MED) inschakelt of de stekker ook in het stopcontact zit.



Indien u meerdere apparaten aan een hoofdschakelaar hebt aangesloten, schakel elk apparaat separaat aan en ook weer uit. Worden meerdere apparaten gelijktijdig ingeschakeld, kunnen technische storingen optreden.

- ⊗ Schakel nu uw apparaat aan door op de schakelaar van de netmodule aan uw apparaat te drukken. Hiervoor moet u de schakelaar in de I-positie zetten. Bevindt zich de schakelaar in de O-positie is het apparaat uitgeschakeld (geldt alleen voor de CARDIO LINE 400 MED). Bij de CARDIO LINE 400 wordt het apparaat ingeschakeld door op de voetschakelaar te drukken.
- ⊗ Aan de displayverlichting ziet u direct of het apparaat is ingeschakeld.

5.2 Uitschakelen

- ⊗ Schakel uw apparaat uit door op de schakelaar aan de netmodule te drukken. Hiervoor de schakelaar op de 0-positie zetten (CARDIO LINE 400 MED) resp. door op de voetschakelaar te drukken (CARDIO LINE 400).



Let er op dat de in- en uitschakelintervallen niet beneden 30 sec. liggen. Anders kunnen storingen optreden.

5.3 De juiste trainingstechniek

Regelmatig trainen met deze apparaten vermindert de kans op hart- en vaatziekten en verbetert de persoonlijke prestaties op een optimale manier. Daarnaast dient u ervoor te zorgen dat u ook vanuit biomechanisch oogpunt optimaal traint. In dit hoofdstuk staan daarom enkele relevante aspecten voor het gebruik van de fietsergometer.



Let er bij het gebruik van uw trainingsapparaat op dat u niet op het apparaat zelf gaat staan, maar ga altijd op de pedalen staan.

1. Kijk eerst wat de optimale hoogte voor uw zadel is. Een goed zittend zadel is comfortabel en vooral heel belangrijk om gelijkmatig te fietsen. Om te kunnen vaststellen welke hoogte voor uw zadel optimaal is, gaat u op het zadel zitten en u zet een hiel op een pedaal. In de onderste pedaalpositie moet u uw been kunnen uitstrekken.
- 2.a) CYCLE 400/407: Om de stand van het zadel anders te kunnen instellen, gaat u naast het apparaat staan en u draait aan de knop die aan de zadelstang zit tegen de richting van de wijzers van de klok in. Trek nu de draaiknop zover uit de arrêtering aan de zadelstang totdat u de zadelbuis kunt bewegen. Stel de gewenste hoogte

in en laat de draaiknop weer in de zadelstang inklikken. Fixeer de zadelstang door aan de zadelknop te draaien met de richting van de wijzers van de klok mee.

2. CYCLE 450/457/457 SPO₂: Om de stand van het zadel anders te kunnen instellen, gaat u naast het apparaat staan en u trekt de aan de zadelstang zittende hendel naar boven. Door de geïntegreerde gasdrukveer wordt het zadel automatisch naar boven getild. Als u het zadel wilt laten zakken, druk het bij omhooggetrokken hendel met uw lichaamsgewicht naar beneden op de juiste positie. Om de stand van het zadel te fixeren, zet u de hendel terug in de uitgangspositie.
3. Om het zadel horizontaal te verstellen, maak de klemhendel los door er aan te draaien tegen de richting van de wijzers van de klok in. Het zadel kan nu traploos anders worden ingesteld. Fixeer de zitpositie door aan de klemhendel te draaien met de richting van de wijzers van de klok mee.
4. Let er bij de CARDIO-training op dat het toerental groter is dan 50 1/min (bij een vermogen > 25 W), aangezien anders de weerstand van het apparaat te groot wordt. Let daarom op het toerentalbereik (pijl naar boven (CYCLE 450/457/457 SPO₂) of pijl naar rechts (CYCLE 400/407) betekent, dat u sneller moet trappen en de pijl naar beneden (CYCLE 450/457/457 SPO₂) of pijl naar links (CYCLE 400/407) betekent, dat u langzamer moet trappen. Hoe hoger het toerental, hoe geringer de belasting voor de gewrichten.
5. De beschreven positie bij het oefenen moet tijdens de gehele oefening zo worden gehouden.

5.4 De cockpit

Een hoofddoel van ERGO-FIT is het, vooral gebruikersvriendelijke apparaten te produceren. Daarom kan met alle apparaten van de CARDIO LINE 400/400 MED eenvoudig en begrijpelijk worden getraind. Bovendien zijn de cockpits van de verschillende apparaten uniform opgebouwd om u een eenvoudige bediening te bieden. Wie dus de bediening van één apparaattype begrijpt, die zal ook geen moeite hebben met alle andere apparaten van de desbetreffende lijn.

Er zijn twee soorten displays: een klein monochroom weergavescherm (CYCLE 400/407 MED) en een groot monochroom weergavescherm (CYCLE 450/457/457SPO₂ MED/).

De cockpit bestaat uit een display en de bedieningselementen (de toetsen). Voordat u zich met de cockpit van uw apparaat gaat bezighouden, moet u nog met de volgende aanwijzingen rekening houden:

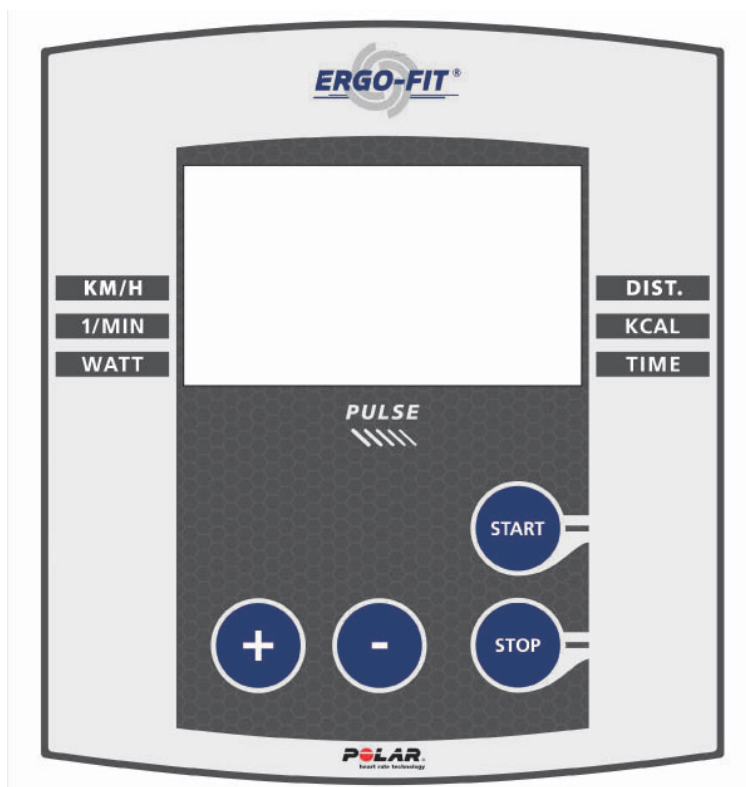
1. Leun nooit op de cockpit of op het display. Het apparaat kan daardoor beschadigd worden.
2. Druk niet op het display.
3. U hoeft maar heel even op de toetsen te drukken. De druk op de toets wordt door een signaal bevestigd.

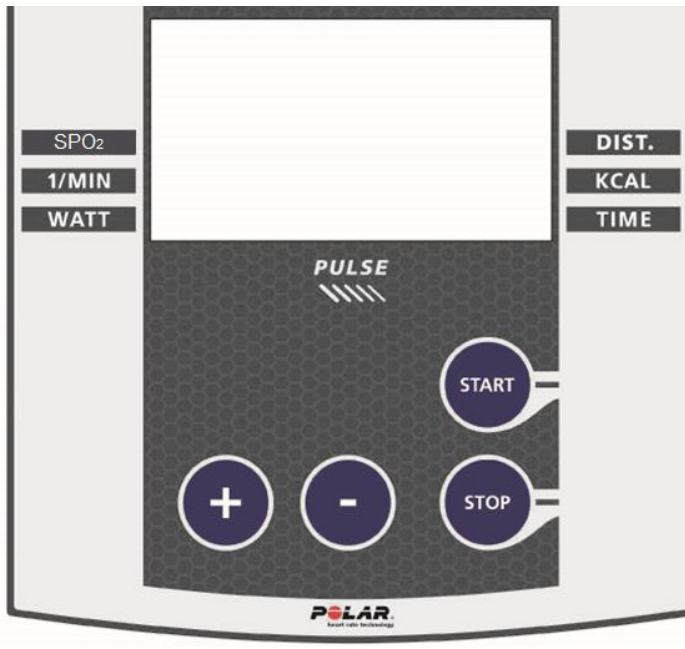


Cockpit CYCLE 400/407 MED (klein monochroom weergavescherm):



Cockpit CYCLE 450-457 MED (groot monochroom weergavescherm):



Cockpit CYCLE 457 SPO₂ MED (groot monochroom weergavescherm):**5.4.1 De toetsen**

Op de cockpit vindt u de volgende toetsen, deze toetsen hebben de volgende functies:

- ⊗ PLUS-toets: Met deze toets kunt u de weerstand van de belasting verhogen resp. de parametergegevens wijzigen.
- ⊗ MINUS-toets: Met deze toets kunt u de weerstand van de belasting verminderen resp. de parametergegevens wijzigen.
- ⊗ START-toets: Met deze toets kunt u de keuze van de trainingsmodus en van aangegeven of gewijzigde parametergegevens bevestigen.
- ⊗ STOP-toets: Met deze toets kunt u de functies afbreken of het apparaat stoppen.

5.4.2 Het display

De apparaten van de CARDIO LINE 400/400 MED zijn uitgerust met een groot (CYCLE 450/457/457 SPO₂ MED) resp. klein (CYCLE 400/407 MED) monochroom weergavescherm.

Hierna volgt een beschrijving van de desbetreffende weergaven, maateenheden en hun betekenis.

Trainingsparameters

Apparaat	Weergave	Betekenis	Eenheid
CYCLE	DIST.	Afgelegde afstand	m,km
	1/MIN	Toerental per minuut	1/min
	KM/H	Snelheid	km/h*
	WATT	Actueel prestatievermogen	Watt
	POINTS	ERGO-FIT Cardiopunkte	Punkte
	KCAL	Verbruikte calorieën (gemiddelde waarde)	kcal
	TIME	Trainingstijd	00:00 (min:sek)
	PULSE	Actuele hartfrequentie per minuut <i>met POLAR-zender of handpols (alleen CYCLE 400/450)</i>	1/min
	SPO ₂	Zuurstofverzadiging	%***
	knipperend hart	het pulssignaal wordt ontvangen**	

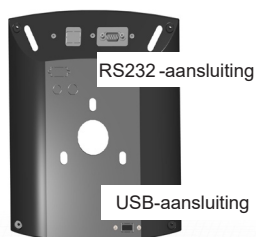
* Parameter „KM/H“ alleen bij het CYCLE 450/457 MED

** Als op de plaats van de polsslagn een „E“ verschijnt, wijst dit op een foutieve of geen polsonvangst (hoofdstuk 6.4)

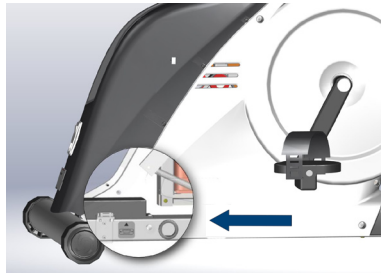
*** Parameter „SPO₂“ alleen bij het CYCLE 457 SPO₂ MED

5.4.3 Aansluitingen

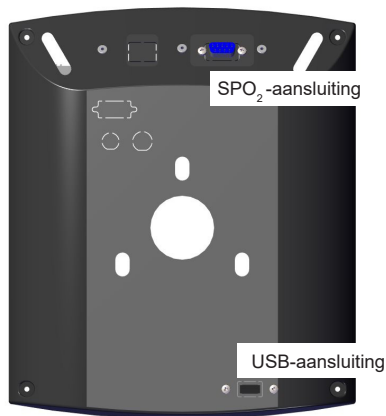
CYCLE 457 MED heeft een RS232-interface. Deze aansluiting met negen contacten vindt u op de achterkant van de cockpit (zie volgende afbeelding) en is bedoeld om gegevens over te zetten, bijvoorbeeld wanneer u het toestel aansluit op een ECG-toestel.



- ⊗ De CYCLE 457 MED SPO₂ is voorzien van een RS232-interface (onderkant van apparaat, zie volgende afbeelding) en een SPO₂-aansluiting (achterkant cockpit).



Cockpit CYCLE 457 MED SPO₂ (achterkant cockpit)



SPO₂

Sluit de 9-polige kabel aan door deze op de daarvoor bestemde positie aan te brengen. Als u de kabel wilt verwijderen, trekt u gewoon de stekker weer los.

Let op het volgende:

de SPO₂-module mag alleen worden gebruikt met de vingerklemmen die door de fabrikant geschikt zijn verklaard. Deze kunt u op aanvraag verkrijgen bij het team van cardiowise.

Hoofdstuk 6 Bediening

6.1	Het gebruik	28
6.1.1	MANUEEL	28
6.1.2	PROFIELEN	29
6.1.3	CARDIO	33
6.1.4	VERSNELLING	34
6.1.5	WHO-PROFIELEN	35
6.1.6	COUNTDOWN	36
6.1.7	TEST	38
6.1.8	Basisinstellingen en ECG-KEUZE.....	39
6.2	Gebruik beëindigen	39
6.3	Functiecontrole	40
6.4	Hartfrequentie meten	41
6.4.1	POLAR-borstriem en POLAR-zender	41
6.4.2	Polsoverdracht via handpols	42
6.4.3	Reikwijdte POLAR-zender	42
6.4.4	Batterij POLAR-zender	42
6.4.5	Eventuele storingsbronnen	43
6.4.6	SPO ₂ -meting	43

Attentie:

De gebruiksaanwijzing geldt voor meerdere apparaattypes.
Daarom kunnen al naar gelang het apparaattype detailafwijkingen voorkomen!

6 Bediening

6.1 Het gebruik

Als u het trainingsapparaat inschakelt, verschijnt op het display steeds eerst het hoofdmenu met de programmakeuze. Het menupunt MANUEEL is automatisch ingesteld. Met de PLUS-/MINUS-toetsen kunt u naar een andere trainingsmodus gaan en deze aansluitend met de START-toets bevestigen. Al naar gelang het apparaattype hebt u de volgende keuzemogelijkheden:

	CYCLE 400	CYCLE 407 MED	CYCLE 450	CYCLE 457 MED/MED SPO ₂
MANUEEL	X	X	X	X
PROFIELEN	X		X	X
CARDIO	X	X	X	X
VERSNELLING	X		X	
WHO-PROFIELEN		X		X
COUNTDOWN		X		X
TEST			X	X
ECG-KEUZE				X

Als u vanuit een submenu weer terug wilt naar het hoofdmenu, drukt u eenmaal resp. meermaals op de STOP-toets.



Opgelet! Indien u een pacemaker hebt, dan mag u alleen maar in de modus MANUEEL trainen!

6.1.1 MANUEEL

In deze modus kunt u willekeurig lang trainen en daarbij de belasting zelf regelen.

1. Beweeg de toetsen PLUS/MINUS totdat u het programma MANUEEL hebt gemarkeerd. Bevestig uw keuze met de START-toets.
2. SU gaat nu naar de trainingsmodus. Hier hebt u altijd de mogelijkheid de belastingsintensiteit in 5W-niveaus te kunnen veranderen door op de PLUS resp. MINUS-toets te drukken. Indien u de belastingsintensiteit nog hoger wilt instellen als in een van de 5W-niveaus moet u de PLUS- resp. MINUS-toets ingedrukt houden.
3. Beëindig de training door op de STOP-toets te drukken. De trainingswaarden blijven gehandhaafd om ze te kunnen aflezen. Door nog een keer op de STOP toets te drukken, gaat u weer terug naar het hoofdmenu. Als alternatief schakelt het apparaat na 1 minute automatisch terug in het hoofdmenu als u geen verdere acties uitvoert.

De minimale en maximale belasting kunt u in de modus MANUEEL willekeurig variëren. De onderste/bovenste belastingsgrens ziet er als volgt uit:

Apparaattype	Vermogen	Indeling	Toerental
CYCLE 400	0-400 W *	5 W	20-120 omwentelingen/min
CYCLE 407 MED	0-400 W *	5 W	20-120 omwentelingen/min
CYCLE 450	0-400 W *	5 W	20-120 omwentelingen/min
CYCLE 457 MED	0-400 W *	5 W	20-120 omwentelingen/min
CYCLE 457 MED SPO ₂	0-400 W *	5 W	20-120 omwentelingen/min

* Vooraf ingesteld 25 W; door op de MINUS-toets te drukken, kan de weerstand tot 0 W worden

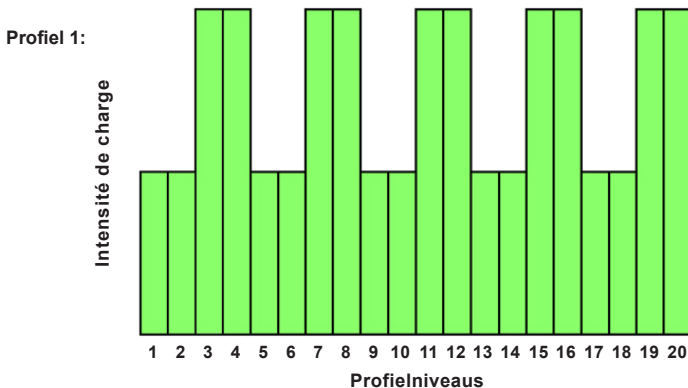
Houd er bij het CYCLE 407/457 MED rekening mee dat het apparaat in het weerstandsbereik beneden 25 W niet voldoet aan de eisen van de norm DIN VDE 0750-238!

6.1.2 PROFIELEN

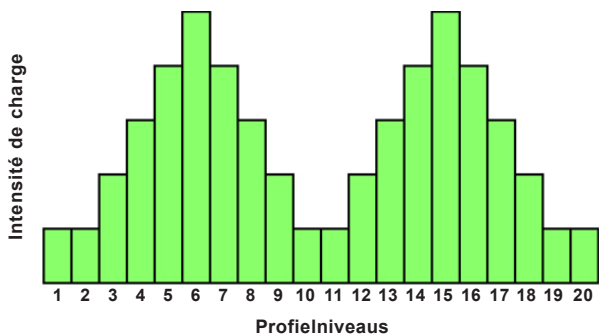
Al naar gelang het apparaattype kan men een keuze doen uit prestatieprofielen (Lastprofielen, Vaste profielen), stijgingsprofielen (Versnelling/alleen CYCLE 450) en polsprofielen (Hartfrequentie/alleen CYCLE 450, CYCLE 457 MED en CYCLE 457 MED SPO₂).

Vermogensprofielen (CYCLE 400, CYLCE 450, CYCLE 457 MED, CYCLE 457 MED SPO₂):
Hier kunt u kiezen uit 5 vooraf gedefinieerde profielen (Vaste profielen P1 - P5) en 4 individueel op te stellen gebruikersprofielen (Lastprofielen/alleen CYCLE 450 en CYCLE 457 MED). De profielen onderscheiden zich door hun verschillende volgorde van de steeds veranderende belastingsniveaus. Dit kan men vergelijken met een heuvelachtig landschap.

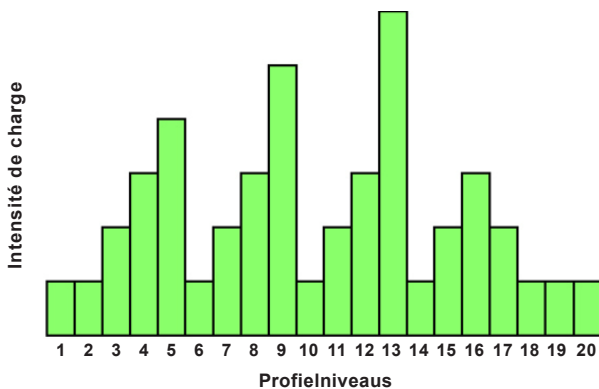
De 5 vooraf gedefinieerde profielen (P1 - P5) zien er als volgt uit:



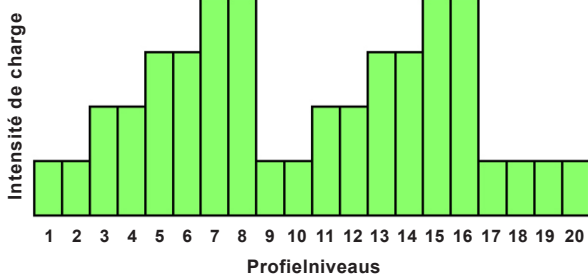
Profiel 2:

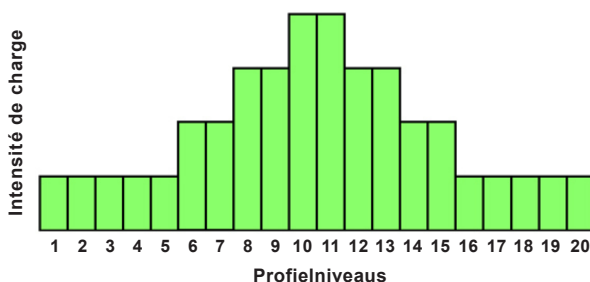


Profiel 3:



Profiel 4:



Profiel 5:**Stijgingsprofielen (Versnelling, CYCLE 450):**

Hier kunt u kiezen uit 4 individueel op te stellen gebruikersprofielen.

Polsprofielen (Hartfrequentie, CYLCE 450, CYCLE 457 MED, CYCLE 457 MED SPO₂):

Hier kunt u kiezen uit 4 individueel op te stellen gebruikersprofielen.

Zo kiest u een vooraf gedefinieerd profiel (P1 - P5):

1. Beweeg de toetsen PLUS/MINUS totdat u het programma PROFIELEN hebt gemarkeerd. Bevestig uw keuze met de START-toets.
2. In het submenu „PROFIELEN“ kunt u nu via de PLUS- resp. MINUS-toets een van de profielen uitkiezen. Bevestig deze keuze met de START-toets. Bij de CYCLE 450, CYCLE 457 MED en CYCLE 457 MED SPO₂ moet u vooraf met behulp van de PLUS-/MIN-toetsen nog een keuze maken tussen het Profiel Menu en de Profieleditor, dit met START bevestigen en vervolgens het betreffende profieltype (vaste profielen, lastprofielen of hartprofielen) met de PLUS-/MIN-toetsen selecteren en eveneens met START bevestigen.
3. Nu moet u vastleggen hoe hoog de maximale en minimale belastingsintensiteit moet zijn. De keuze gebeurt via de PLUS- resp. MINUS-toets, het bevestigen via de START-toets.
4. Leg nu de maximale trainingstijd vast. Door op de PLUS- resp. MINUS-toets te drukken, kunt u kiezen uit verschillende trainingstijden van 10 tot 60 minuten (vooraf ingesteld op 10 min). Bevestig weer met de START-toets.
5. U komt nu in de trainingsmodus. Hier kunt u altijd de belastingsintensiteit binnen het van tevoren gedefinieerde intensiteitsbereik wijzigen door op de PLUS resp. MINUS-toets te drukken. Het tijdverloop wordt in het profiel omgekeerd afgebeeld.
6. Bij het CYCLE 400 wordt de training na afloop van de gekozen periode automatisch beëindigd. Als alternatief kunt u de training voortijdig beëindigen door op de STOP-toets te drukken. Bij het CYCLE 450, CYCLE 457 MED en het CYCLE 457 MED SPO₂ wordt het profiel herhaald totdat de training met de STOP-toets wordt beëindigd. In alle gevallen blijven de trainingsparameters (dist., kcal, km, etc.)

gehandhaafd om ze te kunnen aflezen. Door nog een keer op de STOP-toets te drukken, gaat u terug naar het hoofdmenu.

Zo stelt u een nieuw gebruikersprofiel op (A-D)

(alleen CYCLE 450/457 MED/457 MED SPO₂):

1. Beweeg de toetsen PLUS/MINUS totdat u het programma PROFIELEN hebt gemarkeerd. Bevestig uw keuze met de START-toets.
2. Selectie van de Profiel Editor met behulp van de PLUS-/MIN-toetsen, bevestigen met START.
3. Bij het CYCLE 450 en het CYCLE 457 MED moet u van tevoren met de PLUS-/MINUS-toetsen nog het betreffende profieltype uitkiezen (Lastprofielen, Hartfrequentie, Versnelling) en met de START-toets bevestigen.
4. Beweeg aansluitend de toetsen PLUS/MINUS totdat u het gewenste gebruikersprofiel (A-D) hebt gemarkeerd. Door op de STOP-toets te drukken, komt u naar de editor van het Wijzigingsniveau.
5. Nogmaals, drukt u op Start om het profiel te wijzigen.
6. In de Wijzigingsniveau van het toepasserprofiel kunt u vastleggen hoe hoog de belastingsintensiteit per belastingsniveau moet zijn. De keuze gebeurt via de PLUS- resp. MINUS-toets (vooraf ingesteld bij profielniveau 1). Door op de START- resp. STOP-toets te drukken, kunt u van profielniveau veranderen. Door op de STOP-toets bij profielniveau 1 of door op de START-toets bij profielniveau 20 te drukken, gaat u naar het hoofdmenu. Uw wijzigingen werden opgeslagen.
7. In het hoofdmenu kiest u opnieuw met behulp van de PLUS-/MIN-toets het program PROFIELEN, vervolgens bevestigt u met START en vervolgens kiest u PROFIEL MENU en bevestigt ook dit met START. Selecteer het gewenste profiel met behulp van de PLUS- of MIN-toets en bevestig met START. Nu verschijnen op het display de vier gebruikersprofielen (met uitzondering van het profiel ‚Verzet‘, zie punt 10). Kies met de PLUS- of MIN-toets het gewenste profiel en bevestig met START. Voor de vervolgstappen, zie punt 8-10.
8. Wanneer u het profieltype ‚Lastprofielen‘ hebt geselecteerd, kunt u de startbelasting met behulp van de PLUS-/MIN-toetsen wijzigen. Bevestig met de START-toets en stel de maximale trainingsduur in. Door middel van de PLUS- of MIN-toets kunt u verschillende trainingsduren kiezen, gaande van 10 tot 60 minuten (defaultwaarde is 20 min.). Bevestig met de START-toets. Voor de volgende stap, zie punt 11.
9. Wanneer het profieltype ‚Hartfrequentie‘ hebt gekozen, kunt u de maximale trainingsduur instellen. Door middel van de PLUS- of MIN-toets kunt u verschillende trainingsduren kiezen, gaande van 10 tot 60 minuten (defaultwaarde is 20 min.). Bevestig met de START-toets. Nu verschijnen op het display de cardioparameters.

- Bovendien kunt u ook de startweerstand met behulp van de PLUS-/MIN-toets aanpassen. Bevestig met de START-toets. Voor de volgende stap, zie punt 11.
10. Wanneer u het profieltype „Verzet“ hebt gekozen (alleen mogelijk bij CYCLE 450), moet u met de PLUS-/MIN-toets uw gewicht ingeven. Nadat u dit hebt bevestigd met START, verschijnen de vier gebruikersprofielen. Kies met de PLUS- of MIN-toets het gewenste profiel en bevestig met START. U kunt nu de maximale trainingsduur instellen. Door middel van de PLUS- of MIN-toets kunt u verschillende trainingsduren kiezen, gaande van 10 tot 60 minuten (defaultwaarde is 20 min.). Bevestig met de START-toets. Voor de volgende stap, zie punt 11.
 11. U komt nu in de trainingsmodus. Hier kunt u altijd de belastingsintensiteit binnen het van tevoren gedefinieerde intensiteitsbereik veranderen door op de PLUS resp. MINUS-toets te drukken. Tegelijkertijd wordt het tijdverloop in het profiel omgekeerd afgebeeld.
 12. Bij het CYCLE 400 wordt de training na afloop van de gekozen periode automatisch beëindigd. Als alternatief kunt u de training voortijdig beëindigen door op de STOP-toets te drukken. Bij het CYCLE 450, CYCLE 457 MED en het CYCLE 457 MED SPO₂ wordt het profiel herhaald totdat de training met de STOP-toets wordt beëindigd. In alle gevallen blijven de trainingsparameters (dist., kcal, km, etc.) gehandhaafd om ze te kunnen aflezen. Door nog een keer op de STOP-toets te drukken, gaat u terug naar het hoofdmenu.

6.1.3 CARDIO

Door de hartslaggestuurde training (cardiotraining) wordt de optimale belastingsintensiteit van de trainende persoon aangestuurd. Om een CARDIO-training (hartfrequentiegestuurde training) te laten plaatsvinden, hebt u bij de apparaten van de CARDIO LINE 400 MED een borstriem met POLARzender nodig. Alleen dan kan uw hartfrequentie worden gemeten en de belasting automatisch worden geregeld. Gelijktijdig gebruik van borstgordel en SpO₂-module voor de hartslagregistratie is niet mogelijk, omdat het signaal van de borstgordel altijd voorrang heeft. Voor de hartslaggestuurde training adviseren wij om de borstgordel te gebruiken, omdat die voor deze toepassing is bedoeld. Bovendien kunnen door beweging van de handen of het verschuiven van de vingerklem onnauwkeurigheden ontstaan die een gecontroleerde training onmogelijk maken. Bij de apparaten van de CARDIO LINE 400 HOME kan het meten van de hartfrequentie als alternatief via de handpols plaatsvinden. Hier gelden dezelfde beperkingen als voor de SPO₂-module. De CARDIO-modus dient ertoe de belastingsintensiteit via de hartfrequentie te sturen met het doel de van tevoren vastgelegde hartfrequentie van de training tijdens de trainingsperiode constant te houden.

Personen die een pacemaker hebben of die medicamenten voor het hart innemen (b.v. bètablokker) mogen niet in de cardio-modus trainen!



Vóór trainingsbegin moeten de volgende parameters worden vastgelegd:

POLSMAX = bovenste grens van de hartfrequentie tijdens de training
POLSMIN = onderste grens van de hartfrequentie tijdens de training
STARTBELASTING = startbelasting aan het begin van de training

Zo traint u:

1. Beweeg de toetsen PLUS/MINUS totdat u het programma CARDIO hebt gemarkeerd. Bevestig uw keuze met de START-toets.
2. U bent nu bij de Cycle 457 in het submenu ‚CARDIOMENU‘. Hier kunt u kiezen tussen CARDIO en CARDIOCOUNTDOWN. Indien u kiest voor CARDIOCOUNTDOWN, ga naar hfst. 6.1.6. Anders gaat u naar punt 3. Voor alle andere Cycle-versies komt u direct in het cardiomenu
3. Stel nu met behulp van de PLUS- of MIN-toets uw leeftijd in en bevestig met START.
4. Stel allereerst de bovenste grens van de hartfrequentie in. De vooraf ingestelde waarde (afhankelijk van de ingevoerde leeftijd) verandert u met de PLUS- resp. MINUS-toets (de onderste grens van de hartfrequentie verandert synchroon uw waarde). Als u uw individuele bovenste hartfrequentie hebt ingesteld, bevestigt u deze met de START-toets.
5. Nu kunt u met de PLUS- resp. MINUS-toets de onderste grens van uw hartfrequentie wijzigen (vooraf ingesteld op 10 hartslagen verschil met de bovenste hartfrequentiegrens). Bevestig ook dit keer weer met de START-toets.
6. U moet u nog de startbelasting voor de training vastleggen (Defaultwaarde 25W). Dit gebeurt weer met de PLUS- resp. MINUS-toets. Weer bevestigen met de START-toets.
7. De weergave op het display gaat over naar de CARDIO-gebruiksmodus. Uw actuele hartfrequentie wordt vastgesteld. De belasting kan tijdens de training nog worden aangepast met behulp van de PLUS- of MIN-toets..
8. Beëindig de training door op de STOP-toets te drukken. De trainingsparameters (Watt, 1/min, etc.) blijven gehandhaafd om ze te kunnen aflezen. Bij het CYCLE 450/457 MED/457 MED SPO₂ wordt het verloop van de hartfrequentie bovendien grafisch afgebeeld. Het trainingsbereik wordt door twee horizontale lijnen gekenmerkt. Door op de START-toets te drukken, verschijnt bij het CYCLE 457 MED de gemiddelde snelheid. Door weer op de STOP-toets te drukken, gaat u terug naar het hoofdmenu.

6.1.4 VERSNELLING (alleen CYCLE 400/450):

In deze modus kunt u willekeurig lang trainen. Met de geïntegreerde versnelling kunt u de belasting regelen en zo simuleren dat u echt fietst.

1. Beweeg de toetsen PLUS/MINUS in het hoofdmenu totdat u het programma VERSNELLING hebt gemarkeerd. Bevestig uw keuze met de START-toets.

2. Voer nu uw lichaamsgewicht in door op de PLUS- resp. MINUS-toets te drukken en druk op de START-toets.
3. U gaat nu naar de trainingsmodus. Hier hebt u altijd de mogelijkheid in een hogere of lagere versnelling te schakelen door op de PLUS- resp. MINUS-toets te drukken. Zo kunt u ook de belasting instellen. Deze verandering verschijnt 5 seconden op het display. Bovendien kunt u door op de START-toets te drukken naar de stijgingsweergave gaan. Deze kunt u met de PLUS-/Minus-toetsen variëren. Door weer op de START-toets te drukken, gaat u weer naar het menu terug waar u de versnelling kunt regelen.
4. Beëindig de training door op de STOP-toets te drukken. De trainingswaarden blijven gehandhaafd om ze te kunnen aflezen. Door nog een keer op de STOPtoets te drukken, gaat u weer terug naar het hoofdmenu. Als alternatief schakelt het apparaat na 1 minute automatisch terug in het hoofdmenu als u geen verdere acties uitvoert.

Indien u het arbeidsbereik van de rem verlaat, verschijnt naast de weergave van het vermogen een „!“, d.w.z. het weergegeven vermogen stemt niet meer overeen met het door het trappen geleverde vermogen. Door het toerental te variëren resp. door keuze van de versnelling kan het mogelijke vermogen weer worden bereikt.



6.1.5 WHO-PROFIELEN

De WHO-profielen zijn door de World Health Organization vast gedefinieerde niveauprofielen (profielen met een stijging van de belasting in de vorm van niveaus). Bij het CYCLE 407 MED kunt u kiezen uit twee fasen tijdsduren, bij het CYCLE 457 MED en CYCLE 457 MED SPO₂ hebt u de mogelijkheid een individueel op te stellen gebruikersprofiel te kiezen.

Ga als volgt te werk (CYCLE 407 MED):

1. Beweeg de toetsen PLUS/MINUS totdat u het programma WHO-PROFIELEN hebt gemarkeerd. Bevestig uw keuze met de START-toets.
2. In het submenu stelt u door middel van de PLUS- of MIN-toets de gewenste tijd in (2 of 3 min.) en bevestig dit vervolgens met de START-toets. Stel vervolgens de weerstand in (25 W of 50 W) en bevestig eveneens met START. (Met de STOP-toets switcht u tussen de velden).
3. U bent nu in de trainingsmodus „WHO-PROFIEL“. Door op de STOP-toets te drukken, beëindigt u de belastingsfase en u wisselt naar de rustfase. Door nog een keer op de STOP-toets te drukken, gaat u terug naar het hoofdmenu.

Ga als volgt te werk (CYCLE 457 MED/CYCLE 457 MED SPO₂):

Vóór trainingsbegin moeten de volgende parameters worden vastgelegd:

Startbelasting:	Belasting van het eerste belastingsniveau [W]
Tijd:	Niveauduur van de afzonderlijke belastingsniveaus [min]
Belastingsniveau:	Niveauhoogte van de afzonderlijke belastingsniveaus [W]
Rust:	Belasting in de rustfase [W]

1. Ga nu met de PLUS-/MIN-toets naar het hoofdmenu totdat u het programma WHO-PROFIELEN hebt gemarkeerd. Bevestig uw keuze met de START-toets.
2. U kunt met de PLUS-/MINUS-toets de afzonderlijke parameters verhogen resp. verlagen, met de STOP-toets wisselt u naar de volgende parameter. Nadat u de parameters hebt vastgelegd, moet u alle gegevens nog een keer met START bevestigen. De gewijzigde parameters blijven nu voor andere toepassingen in het geheugen opgeslagen.
3. U bent nu in de trainingsmodus. Door op de STOP-toets te drukken, beëindigt u de belastingsfase en u gaat naar de rustfase. Door nog een keer op de STOP-toets te drukken, gaat u weer terug naar het hoofdmenu.

Bij de WHO-profielen kan de automatische stijging van de belasting tijdens het gebruik met de START-toets worden onderbroken. De weergave op het display wisselt van „ACTIEF“ naar „STILSTAAN“. Tijdens de gebruikswijze „STILSTAAN“ kan het vermogen manueel met de PLUS-/MINUS-toets worden gevarieerd. Indien de automatische stijging van de belasting weer actief moet worden, drukt u nog een keer op de STARTtoets. De weergave op het display verandert dan van „STILSTAAN“ in „ACTIEF“. Bij beide gebruikswijzen kan zoals gebruikelijk met de STOP-toets de belastingsfase worden beëindigd en naar de rustfase worden gegaan. Op het display verschijnt de weergave „PASSIEF“. Daardoor heeft de arts de mogelijkheid zijn patiënt individueel beter te belasten als voorheen het geval was.

6.1.6 COUNTDOWN (alleen CYCLE 407 MED/457 MED/457 MED SPO₂):

In deze modus kunt u volgens een vooraf vastgelegde tijdsduur trainen en daarbij de belasting zelf bepalen. De countdown-training is in twee programma's ingedeeld, t.w. het manuele countdown en het cardio-countdown.

Manuele countdown:

1. Ga nu met de PLUS-/MIN-toets naar het hoofdmenu totdat u het programma COUNTDOWN (bij 400/407 MANUELE COUNTDOWN) hebt gemarkeerd. Bevestig uw keuze met de START-toets.
2. Verlaag of verhoog met de PLUS-/MINUS-toets de tijdsduur tot aan de gewenste trainingsduur en bevestig met START.
3. U gaat nu naar de trainingsmodus. Hier hebt u altijd de mogelijkheid de belastingsintensiteit te wijzigen door op de PLUS- resp. MINUS-toets te drukken.
4. Na afloop van de van tevoren vastgelegde trainingsduur, wordt de training automatisch gestopt. U kunt de training steeds ook op een ander moment beëindigen door op de STOP-toets te drukken. De trainingswaarden blijven gehandhaafd om ze te kunnen aflezen. Door nog een keer op de STOP-toets te drukken, gaat u weer terug naar het hoofdmenu. Als alternatief schakelt het apparaat na 1 minute automatisch terug in het hoofdmenu als u geen verdere acties uitvoert.

Cardio-Countdown:

1. Ga nu met de PLUS-/MIN-toets naar het hoofdmenu totdat het menu CARDIO (bij 400/407 CARDIO COUNTDOWN) oplicht. Bevestig dit met START. Voor Cycle 400/407 ga naar punt 3.
2. Het submenu CARDIO MENU verschijnt nu. Selecteer met behulp van de PLUS-/MIN-toets het programma CARDIOCOUNTDOWN. Bevestig dit met START.
3. Stel met de PLUS-/MIN-toets uw leeftijd in en bevestig met START.
4. Verlaag of verhoog met de PLUS-/MINUS-toets de tijdsduur tot aan de gewenste trainingsduur en bevestig met START.
4. Leg nu de startbelasting voor de training vast. Dit gebeurt weer met de PLUSresp. MINUS-toets en bevestiging met START.
5. Stel eerst de bovengrens voor de hartfrequentie in. De vooraf ingestelde waarde (afhankelijk van de ingevoerde leeftijd) kunt u wijzigen met behulp van de PLUS- of MIN-toets (de ondergrens wijzigt synchroon mee). Wanneer u uw individuele bovengrens hebt ingesteld voor de training, bevestigt u uw invoer met de START-toets.
6. Nu kunt u met behulp van de PLUS- of MIN-toets uw ondergrens voor de hartfrequentie vastleggen (default is dit 10 bpm lager dan de bovengrens). Bevestig opnieuw met START.
7. Nu moet u nog de startweerstand (defaultwaarde = 25 W) voor de training instellen. Dit doet u eveneens met de PLUS- of MIN-toets en START voor de bevestiging.
8. Het display gaat naar de CARDIO-modus. Uw huidige hartfrequentie wordt berekend. De training start op het eerste weerstandsniveau.
9. Om de training vroegtijdig te beëindigen, drukt u op STOP. De trainingsparameters (watt, 1/min. etc.) blijven zichtbaar op het display. Bij de CYCLE 450/457 MED/457 MED SPO₂ wordt het hartfrequentieverloop bovendien ook grafisch weergegeven. Het trainingsbereik wordt gemarkeerd door middel van 2 horizontale lijnen. Wanneer u op de START-toets drukt, verschijnt bij de CYCLE 457 MED de gemiddelde snelheid. Door opnieuw op STOP te drukken, komt u weer in het startmenu.
10. Na afloop van de van tevoren vastgelegde trainingsduur, wordt de training automatisch gestopt. U kunt de training steeds ook op een ander moment beëindigen door op de STOP-toets te drukken. De trainingswaarden blijven gehandhaafd om ze te kunnen aflezen. Door nog een keer op de STOP-toets te drukken, gaat u weer terug naar het hoofdmenu. Als alternatief schakelt het apparaat na 1 minute automatisch terug in het hoofdmenu als u geen verdere acties uitvoert.

6.1.7 TEST (alleen CYCLE 450/457 MED/457 MED SPO₂):



Bij de test gaat het om niveautests. De bij de test vermelde waarden worden slechts geadviseerd en zij zijn niet voor een diagnose geschikt!



Om een test te kunnen doen, heeft u een borstgordel nodig met een POLAR-zender of een SPO₂-module. Alleen op die manier kan uw hartfrequentie worden gemeten. Een hartfrequentiemeting via de pols dient alleen maar ter controle!

U beschikt in de trainingsmodus „TEST“ over 3 testprogramma's:

Al naar gelang de leeftijd, trainingstoestand of individuele bijzonderheden resp. gezondheidsbeperkingen moet u een van de opgegeven hartfrequenties (130, 150, 170) uitkiezen.

Een PWC-test is een submaximale test met een vastgelegde hartfrequentie:

PWC 130 = bovenste grens hartfrequentie 130, niet getrainde oudere testpersoon

PWC 150 = bovenste grens hartfrequentie 150, niet getrainde jongere testpersoon

PWC 170 = bovenste grens hartfrequentie 170, een door en door getrainde testpersoon

Bij PWC 130 bedraagt de beginbelasting 25 W, bij PWC 150 en PWC 170 bedraagt de beginbelasting telkens 50 W. De belasting stijgt om de 2 minuten met 25 W (PWC 130) resp. 50 W (PWC 150, PWC 170). Een analyse kan alleen maar plaatsvinden als de betreffende hartfrequentie werd bereikt en het betreffende belastingsniveau werd beëindigd.

Als testresultaat krijgt u een Watt/kg-waarde. Aan de hand van deze waarde kunt u met behulp van de PWC-classificeringstabel (zie Hoofdstuk A7 Testanalyse) uw actuele fitnesslevel bepalen.

Zo kunt u een test laten plaatsvinden:

1. Beweeg de toetsen PLUS/MINUS totdat u het programma TEST hebt gemarkeerd. Bevestig uw keuze met de START-toets.
2. Voer met behulp van de PLUS- en MIN-toets uw gewicht in en bevestig met START.
3. Voer ook uw leeftijd in met behulp van de PLUS- en MIN-toets en druk op START.
4. Voer nu uw leeftijd in door op de PLUS- resp. MINUS-toets te drukken en bevestig deze met de START-toets.
5. De weergave op het display gaat naar de gebruikswijze RUSTPOLSMETING. Hier wordt de „rustpols“ vastgesteld; dit duurt ca. 15-20 seconden. Aansluitend verschijnt de „rustpols“ op het display.
6. Met de geldige hartfrequentiemeting begint na een paar seconden de test. Hiervoor verandert het display naar de gebruikswaargave en met het eerste belastingsniveau wordt gestart.
7. Zodra uw hartfrequentie boven de van tevoren gedefinieerde grens (130, 150, 170) ligt, wordt de test na afloop van het getrainde belastingsniveau beëindigd.
8. Na beëindiging van de test blijven de testparameters gehandhaafd om ze te kunnen aflezen.

6.1.8 Basisinstellingen en ECG-KEUZE

Voor het wijzigen van de basisinstellingen staan 4 toetsen ter beschikking:

PLUS-toets: Hiermee kunt u zich in het menu bewegen en instellingen verhogen

MINUS-toets: Hiermee kunt u zich in het menu bewegen en instellingen verlagen

START-toets: Hiermee bevestigt u uw keuze!

STOP-toets: Hiermee breekt u een functie af of verlaat u het menu

Taal instellen:

U bevindt zich in het hoofdmenu. Door gelijktijdig op de PLUS- en MINUS-toets te drukken, gaat u naar het servicemenu. Kies nu de functie "Taalkeuze". Hier hebt u de mogelijkheid de taal te wijzigen.

Tijd en datum instellen:

U bevindt zich in het hoofdmenu. Door gelijktijdig op de PLUS- en MINUS-toets te drukken, gaat u naar het servicemenu. Kies nu de functie "Tijd en datum". Hier hebt u de mogelijkheid de tijd en de datum te wijzigen.

Sturing van de ergometer door externe apparaten:

Het CYCLE 457 MED/457 MED SPO₂ heeft een externe aansluiting en een seriële interface (RS 232). Verbind de fietsergometer via de interfacekabel die niet tot de leveringsomgang behoort, met het externe apparaat (ECG, PC, ...) Aansluitend moet het desbetreffende dataprotocol worden ingesteld.

Keuze van de dataprotocolen:

U bevindt zich in het hoofdmenu. Door gelijktijdig op de PLUS- en MINUS-toets te drukken, gaat u naar het servicemenu. Selecteer nu de functie "RS232 interface". Vervolgens selecteert u met de toetsen PLUS/MINUS het gewenste protocol (00, 01, 02, ...) en bevestigt u uw keuze met de START-toets. Het protocol blijft voor verdere toepassingen in het geheugen opgeslagen. Met de STOP-toets kunt u te allen tijde naar het hoofdmenu teruggaan. Wordt het initialiseringsteken via de interface ontvangen, wisselt de ergometer automatisch naar de gebruikswaarde "Externe sturing". Ter controle verschijnen bovendien de besturingstekens op het display. Onbekende opdrachten worden als "/" weergegeven.

Opgelet! Niet alle ECG-apparaten kunnen met het CYCLE 457 MED/457 MED SPO₂ worden verbonden. Nadere informatie hierover krijgt u onder telefoonnummer: +49 (6331) 2461-0.

6.2 Gebruik beëindigen

Bij beëindiging van het gebruik van een CYCLE van de CARDIO LINE 400/400 MED hoeft met geen bijzondere aanwijzingen rekening te worden gehouden. De training kan eenvoudig worden beëindigd. Door de vrijloop bestaat er geen gevaar.

6.3 Functiecontrole

Ga bij de functiecontrole als volgt te werk:

De remfunctie

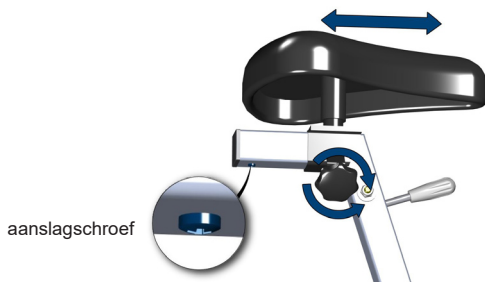
- ⊗ Schakel het apparaat in. Aan de hand van de verlichting op het display kunt u direct vaststellen of het apparaat klaar is voor gebruik.
- ⊗ Kies de gebruikswijze „MANUEEL“ en verhoog het opgegeven vermogen (zie Hoofdstuk 6.1.1).
- ⊗ Trap nu op de pedalen van het apparaat in het laagste toerentalbereik (let op de pijlen), de weerstand wordt verhoogd. Verhoog nu het toerental tot het maximum, de weerstand wordt verlaagd. Als dit zo werkt, kunt u ervan uitgaan dat het van het toerental onafhankelijke gebruik in orde is.

De pols

- ⊗ Controleer de functie om de pols te meten (zie Hoofdstuk 4.2). Denk eraan dat u hiervoor een POLAR-zenderset (zender, borstgordel) of een SPO₂-module nodig heeft. Gebruik de POLAR-zenderset en de SPO₂-module zoals staat beschreven in hoofdstuk 6.4.
- ⊗ Controleer de functie om de pols te meten door beide handen op de handpolsselektroden te leggen. Controleer of er nu een polswaarde op het display verschijnt (alleen CARDIO LINE 400 HOME). Verschijnt er geen polswaarde, bevochtig dan uw handpalmen en probeer het opnieuw.

Andere functies

- ⊗ Controleer of het zadel zonder problemen anders kan worden ingesteld.
- ⊗ Controleer of het zadel horizontaal is afgesteld:
draai de sterknop tegen de klok in los, zet het zadel in de gewenste stand en zet het vast door de sterknop met de klok mee aan te draaien. Nadat de sterknop is aangedraaid, mag het zadel, ook bij meer krachtsinspanning, niet meer horizontaal verschuifbaar zijn.
- ⊗ Let erop dat de aanslagschroef aan de onderkant van het zadel aanwezig is en goed is ingedraaid. Maak het zadel los door de sterknop tegen de klok in te draaien en schuif het zadel zo ver mogelijk naar achteren. Het zadel moet de aanslagschroef raken en mag niet van de zadelstang glijden. (Zie ook bijgevoegd blad „Garantiebewijs“)



6.4 Hartfrequentie meten

Om een optimaal trainingsresultaat te bereiken, adviseren wij een gecontroleerde training door het meten van de hartfrequentie. Hier bestaat de mogelijkheid met een POLAR-zenderset een voortdurende weergave op het display en een sturing van de hartfrequentie te realiseren.

6.4.1 POLAR-borstriem en POLAR-zender

Let op: hartslaggestuurde training met POLAR-polsband is geen medische toepassing. De weergave van de polsslag is alleen bedoeld ter informatie van de gebruiker en de therapeut.

Maak de elektroden (de twee geribbelde, rechthoekige zones aan de onderkant) zorgvuldig vochtig voordat u de borstriem ombindt. Om een optimaal huidcontact te bereiken, kunt u contactgel gebruiken, net zoals het bij een ECG-meting wordt gebruikt. Stel de lengte van de borstriem zo in dat de riem vast op de huid onder de borstspier zit. Hij moet echter wel aangenaam zitten. De riem mag niet losgaan. Let er op dat de borstriem op de juiste manier wordt omgedaan (het POLAR-logo moet aan de voorkant goed leesbaar zijn). Let er ook op dat de beide elektroden van de borstriem niet geknikt worden.



Alleen als de borstriem correct is geplaatst, kan een polsmeting worden uitgevoerd. Als dit niet het geval is, verschijnt op het scherm een "E" op de plaats van de polsweergave (foutieve of geen polsontvangst). Als dit het geval is, controleert u nogmaals de positie van de borstriem.

Om hygiënische redenen moet u de zender, vooral de elektroden, na het gebruik met warm water en een beetje zachte zeep reinigen en daarna laten drogen. De elektroden nooit met een borstel reinigen en ook niet met alcohol schoonmaken.

6.4.2 Polsoverdracht via handpols

Bij de apparaten uit de CARDIO LINE 400 HOME kan de hartfrequentiemeting anders via handpols worden uitgevoerd. Voor de polsoverdracht moet u beide handen aan de handpols elektroden plaatsen.

Alleen wanneer een contact met beide handen bestaat, is een overdracht mogelijk en de polswaarde wordt op het scherm weergegeven. Als op het scherm op de positie van de polsweergave een "E" (foutieve of geen polsontvangst) verschijnt, kan er geen polsmeting worden uitgevoerd. Als dit het geval is, bevochtigt u de handpalmen en test u de functie opnieuw.

Bij de polsfrequentie-overdracht via de handpols kunnen problemen optreden als degene die traint te droge of te ruwe handen heeft of als het contact met de elektroden wordt onderbroken, bijvoorbeeld bij een onrustig gebruik.

De volgende punten moeten ook worden overwogen

- ⊗ De elektroden mogen enkel licht vochtig, in geen geval nat, gereinigd worden!
- ⊗ De druk van de handen verhogen leidt niet tot een beter resultaat, het kan de elektroden beschadigen!

ERGO-FIT raad een polscontrole via borstriem (POLAR-riem en POLAR-zender) aan aangezien een nauwkeuriger polsmeting mogelijk is.

6.4.3 Reikwijdte van de POLAR-zender

De reikwijdte van de zender bedraagt ca. 80 cm. Indien u meerdere ERGO-FIT cardioapparaten in gebruik hebt, let er dan op dat de afstand tussen de afzonderlijke apparaten 100 cm bedraagt, omdat de zenders een storende invloed op elkaar kunnen hebben.



Let op! Een gedefinieerde nauwkeurigheid van de polsmeting voor medische doeleinden kan niet worden gegarandeerd, maar in regel moet worden uitgegaan dat het werkt.

6.4.4 Batterij POLAR-zender

Als de polsoverdracht na een langer gebruik alleen nog maar functioneert bij een geringe afstand tussen de zender en de ontvanger of als hij helemaal niet meer functioneert, is het mogelijk dat de batterij van uw zender leeg is (deze werkt normaal ca. 2500 uren).

Stuur de zender met de lege batterij naar het volgende adres:

POLAR Electro GmbH Deutschland
Am Seegraben 1
D-64572 Büttelborn/Klein-Gerau

U krijgt uw zender met een nieuwe batterij weer terug. Hieraan zijn echter kosten verbonden. Probeer in geen geval de batterij zelf te vervangen!

6.4.5 Mogelijke storingsbronnen

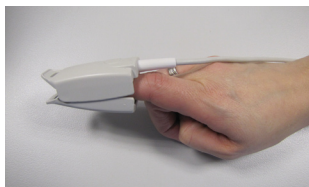
- ⊗ Beeldschermen, elektromotoren
- ⊗ Hoogspanningsleidingen, ook die van de spoorwegen
- ⊗ Sterke TL-buizen in de directe omgeving
- ⊗ Radiatoren van een centrale verwarming
- ⊗ Andere elektrische apparaten (handy, etc.)

Het trainingsapparaat enkele meter van de storingsbron verwijderd opstellen, kan hier reeds helpen. Eventueel het apparaat iets anders neerzetten, kan vaak reeds voldoende zijn.

Bij een onregelmatige weergave van de hartfrequentie, ondanks aanwezige onberispelijke omstandigheden, controleer de hartfrequentie manueel of raadpleeg in geval van twijfel een arts.

6.4.6 SPO₂-meting

Met de Cycle 457 MED SPO₂ kan ook de zuurstofverzadiging (SPO₂) van het bloed worden gemeten. Deze meting van de zuurstofverzadiging is alleen mogelijk tijdens gebruik van een trainingsmodus (bijv. bij een handmatige training). Let erop dat de SPO₂-module correct is aangesloten (zie hoofdstuk 5.4.3., 'Aansluitingen'). Bevestig nu de vingerklem aan de wijsvinger, duim of pink.



Let erop dat de vingerhuid van de patiënt schoon en droog is. Open de klem en plaats de vinger zo ver mogelijk in de vingeropening. Laat de klem los om de vinger vast te zetten. Geleid de kabel bij de vinger langs de arm en zet deze eventueel met tape vast. Nu kan de meting worden verricht. Zorg ervoor dat u de hand tijdens de meting zo stil mogelijk houdt. De meting wordt dan automatisch en continu uitgevoerd. In de display worden de meetwaarde (70% tot 100%) en de hartslagwaarde (20 tot 300 spm in hele slagen (1 spm)) weergegeven. De waarden worden net zolang in de display getoond tot de vingerklem wordt verwijderd of de SPO₂-module van de aansluiting wordt losgekoppeld.

Let op het volgende:

- ⊗ Bij een zuurstofverzadiging van 70%-100% heeft het meetresultaat een maximale afwijking van 2,3%.
- ⊗ De maximale afwijking van de hartslagmeting bedraagt +/- 3 spm.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor meer instructies over veiligheid en risico's.

Hoofdstuk 7 Training

7.1	Wat kunt u met de training bereiken?	46
7.2	Cardiovasculaire training	46
7.3	Belastingsparameters	47
7.4	Trainingsopbouw - Waar dient u op te letten?	47
7.5	Gewichtsafname - Voordelen	47
7.6	Trainingstips	48

Attentie:

De gebruiksaanwijzing geldt voor meerdere apparaattypes.
Daarom kunnen al naar gelang het apparaatype detailafwijkingen voorkomen!

7 Training

7.1 Wat kunt u met de training bereiken?

Het dagelijkse leven in onze moderne maatschappij is niet meer voldoende om conditioneel fit te blijven. Hart- en vaatziekten staan nog steeds als doodsoorzaak op de eerste plaats.

Onder dit aspect moet een hart- en vaattraining (cardiovasculaire training) absoluut de prioriteit hebben.

Tot de „aerobe trainingsvormen“ moeten alle activiteiten worden gerekend, waarbij de polsfrequentie 15-20 minuten of nog langer wordt verhoogd.

7.2 Cardiovasculaire training

Om het meeste nut van uw apparaattraining te kunnen hebben, moet u enkele trainingsprincipes kennen.

Uw eigen fitness-toestand hangt er in grote mate van af hoe goed uw lichaam de spieren met zuurstof verzorgt. Zuurstof is de sleutel voor de in de spieren opgeslagen energie.

Wij willen daarom hiervoor belangrijke factoren iets nader toelichten: Het hart als complexe pomp is verantwoordelijk voor een vlotte bloeddorstrooming in het lichaam. Door de regelmatige aerobe training wordt het hartslagvolume verhoogd, d.w.z. het hart bevordert met elke hartslag meer bloed door het lichaam. Het hart werkt dus efficiënter zowel tijdens de training alsook tijdens een rustpauze.

Zodra de zuurstof in de longen terechtkomt, wordt deze zuurstof in hele kleine holle blaasjes, de alveolen, met het bloed vermengd. Met een regelmatige aerobe training kan de efficiëntie van deze alveolen toenemen, waardoor meer zuurstof in de bloedstroom terechtkomt en naar de spieren wordt getransporteerd.

De hemoglobine is die substantie in het bloed die de zuurstof opneemt. De regelmatige aerobe training verhoogt het hemoglobineaandeel in het bloed, hetgeen weer een verbeterde zuurstofvoorziening in de spieren tot gevolg heeft.

Het is een bewezen feit dat hartziekten veel minder voorkomen bij mensen die regelmatig trainen.

Samenvattend kan worden gezegd dat met een regelmatige training de zuurstofvoorziening wordt verbeterd en de waarschijnlijkheid van een hartziekte afneemt. ERGO-FIT cardioapparaten worden daarom zowel op het gebied van fitness alsook op het gebied van revalidatie ingezet.

7.3 Belastingparameter

De intensiteit van uw trainingsprogramma dient met uw hartfrequentie overeen te stemmen. Deze kan alleen volgens een doelgerichte prestatiebeoordeling worden vastgesteld. Met onze cardioapparaten kunt u ook tijdens de training uw polsfrequentie voortdurend controleren.

Indien u een beginneling bent, is het raadzaam in het onderste bereik van uw aerobe trainingszone te trainen totdat uw fitness-toestand beter wordt.

7.4 Trainingsopbouw - Waar dient u op te letten?

Als u voor de eerste keer traint of u begint weer na een langere pauze met een training, moet u uw trainingseenheid b.v. als volgt opbouwen:

1. **Warming-up:** Train 5 minuten bij geringe belasting. Zo bereidt u uw lichaam optimaal voor op de training.
2. **Stretching:** Verlaat aansluitend het apparaat en strek de spieren uit die u later bij uw training wilt belasten.
3. **Hoofdedeelte:** Nu bent u goed voorbereid voor de aerobe fase, die tenminste 15-20 minuten moet duren. Uw doel moet het zijn uw polsfrequentie ononderbroken binnen het juiste belastingsbereik te houden.

7.5 Gewichtsafname - Voordelen

De meeste beginnelingen willen op de eerste plaats hun lichaamsgewicht reduceren, vooral het lichaamsvet. Een regelmatige training bevordert de stofwisseling zodat automatisch meer calorieën worden verbruikt, zowel tijdens de training alsook tijdens de rustpauze.

De meeste beginnelingen hebben het grootste aerobe nut bij een belasting die overeenstemt met 70% van de maximale hartfrequentie. Als uw fitness beter wordt, zal een aanpassing van de trainingsintensiteit noodzakelijk zijn. Het is echter verkeerd te denken dat hoe harder men traint hoe beter het resultaat.

Wordt namelijk een bepaalde belastingsgrens overschreden, gaan de voordelen van de aerobe training drastisch achteruit. Het lichaam kan de spieren niet meer voldoende van zuurstof voorzien en produceert in plaats daarvan grote hoeveelheden melkzuur (lactaat) wat u dwingt de training heel snel af te breken.

Bij een belastingsintensiteit die juist beneden de anaerobe drempel ligt, kunnen wij veel langer trainen. Dat betekent dat wij op deze wijze zowel veel vet verbranden alsook ons aerobe systeem optimaal ondersteunen.

7.6 Trainingstips

Bij de training met de apparaten mag uw hartfrequentie niet boven een bepaalde grens liggen. Alleen beneden deze grens traint u nog binnen het aerobe bereik. Dit bereik kan op advies van de dokter, volgens een prestatiediagnostische testprocedure of een algemene vuistregel worden vastgelegd.

De bovenste grens van de pols wordt volgens de volgende vuistregel uitgerekend:

$$180 - \text{leeftijd} = \text{bovenste grens van de pols}$$

Voor een 50-jarige betekent dat bijvoorbeeld een maximale hartfrequentie van 130 hartslagen per minuut, voor een 30-jarige een maximale hartfrequentie van 150 hartslagen per minuut, etc.

Hoofdstuk 8 Wat is te doen bij storingen?

8.1	De oorzaak zoeken	50
-----	-------------------------	----

Attentie:

De gebruiksaanwijzing geldt voor meerdere apparaattypes.
Daarom kunnen al naar gelang het apparaatype detailafwijkingen voorkomen!

8 Wat is te doen bij storingen?

Ondanks de hoge kwaliteitsstandaard van alle ERGO-FIT producten kan het heel sporadisch voorkomen dat storingen optreden. Het doel van dit hoofdstuk is inlichtingen te verstrekken over eventuele oorzaken en de mogelijkheden deze storingen te verhelpen. Wordt een technisch defect vermoed, mag het apparaat om veiligheidsredenen niet meer in gebruik worden genomen. Indien u een storing zelf kon verhelpen, zou het een grote hulp voor ons zijn als u ons mededeelt welke storing dat was. Dan kunnen wij de fout in het dossier van het apparaat noteren, wat uiteindelijk voor een kwaliteitsverbetering kan zorgen.



Vóór elke ingreep moet u om veiligheidsredenen de stekker van het apparaat uit het stopcontact trekken!

8.1 De oorzaak zoeken

Functionele storingen kunnen soms banale oorzaken hebben, maar soms ook een gevolg zijn van defecte componenten. Wij willen u in dit hoofdstuk een beknopte handleiding geven hoe u eventuele problemen kunt oplossen. Indien de hier genoemde maatregelen geen succes hebben, neem dan contact op met onze serviceafdeling. Ons serviceteam zal u dan graag helpen.

Bij storingen gaat u als volgt te werk:

Het apparaat functioneert niet (signaal ontbreekt bij het inschakelen, leeg display)

- ⊗ Aan de netmodule van het apparaat bevindt zich de zekeringkast. Trek deze eruit en controleer of een zekering „eruit gesprongen is“ of defect is (CARDIO LINE 400 MED).
- ⊗ Hebt u een verdeelstopcontact of een verlengkabel gebruikt? Sluit uw apparaat alleen direct aan één stopcontact aan.
- ⊗ Controleer het stopcontact. U kunt bijvoorbeeld een ander elektrisch apparaat aan het stopcontact aansluiten.
- ⊗ Trek de stekker uit het stopcontact en controleer de netkabel grondig.

Een foutmelding verschijnt op het display

- ⊗ Noteer de gegevens die op het display zijn verschenen nadat de fout is opgetreden.
- ⊗ Probeer te achterhalen of de fout reeds vaker is voorgekomen. Indien ja, wanneer en hoe vaak?

- ⊗ Controleer of parallel nog andere apparaten in gebruik waren. Indien ja, welke?
- ⊗ Controleer of op het tijdstip van de foutmelding een toets werd ingedrukt.
- ⊗ Als u zelf op het tijdstip van de foutmelding niet aanwezig was, vraag de gebruiker van het apparaat wat er precies is gebeurd.
- ⊗ Neem bij een foutmelding rechtstreeks contact op met ons serviceteam.

Mogelijke storingen aan de SPO₂-module:

Er vindt geen meting van de zuurstofverzadiging plaats

- ⊗ Er werd een verkeerde sensor aangesloten.

Er wordt een nulwaarde weergegeven bij meting van de zuurstofverzadiging

- ⊗ De werkspanning is te laag of te hoog.
- ⊗ De werktemperatuur is te laag of te hoog.
- ⊗ Er ontstaan storingen door elektrische wisselspanningen.
- ⊗ Er is te veel omgevingslicht.

Hoofdstuk A Appendix

A.1	Klantenservice	54
A.2	Onderdelen	54
A.3	Technische gegevens	54
A.3.1	CARDIO LINE 400	55
A.3.2	CARDIO LINE 400 MED	56
A.4	Elektromagnetische storingsongevoeligheid	57
A.5	Veiligheidsbepalingen	61
A.5.1	Veiligheidsaanwijzingen	61
A.5.2	Keurmerken	62
A.5.3	Symbolen op het apparaat	63
A.6	Spelingen	64
A.7	Testanalyse	65
A.8	Notering in het „Medizinproduktebuch“	67

Attentie:

De gebruiksaanwijzing geldt voor meerdere apparaattypes.
Daarom kunnen al naar gelang het apparaatype detailafwijkingen voorkomen!

A Appendix

A.1 Klantenservice

Als u een storing niet zelf kunt verhelpen, neem dan contact op met onze servicedienst.

Service: Telefoon:: +49 (6331) 2461-20 international
+49 (6331) 2461-45 international
+49 (6331) 2461-23 national
+49 (6331) 2461-27 national
+49 (6331) 2461-29 national
Telefax: +49 (6331) 2461-55
E-Mail: service@ergo-fit.de

Reparaties aan ERGO-FIT apparaten worden door uiterst gekwalificeerde en competente servicetechnici uitgevoerd. Natuurlijk worden bij een reparatie alleen maar originele onderdelen gebruikt.

A.2 Onderdelen

Onderdelen en actuele explosietekeningen kunnen indien nodig bij de service-afdeling van de firma ERGO-FIT worden opgevraagd:

Service: Telefoon:: +49 (6331) 2461-20 international
+49 (6331) 2461-45 international
+49 (6331) 2461-23 national
+49 (6331) 2461-27 national
+49 (6331) 2461-29 national
Telefax: +49 (6331) 2461-55
E-Mail: service@ergo-fit.de

Vermeld bij een bestelling de volgende gegevens:

- ⊗ Apparaattype
- ⊗ Serienummer
- ⊗ Naam van het reserve-onderdeel
- ⊗ Nummer van het reserve-onderdeel

A.3 Technische gegevens

In dit hoofdstuk staan de technische gegevens van uw cardioapparaat. De gegevens worden voor elk cardioapparaat van de CARDIO LINE 400 in tabelvorm weergegeven.

A.3.1 CARDIO LINE 400

Benaming	CYCLE 400	CYCLE 450
Spanning 48-60 Hz	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~
Stroomvoorziening	0,4 A	0,4 A
Veiligheidsnorm	DIN EN 60335-1	DIN EN 60335-1
Apparaatnorm	EN 957 HA	EN 957 HA
Beschermklasse	II	II
Getest voor	Hometraining	Hometraining
Nauwkeurigheid	10%, EN 957 HA	10%, EN 957 HA
Remsysteem	Wervelstroomrem	Wervelstroomrem
Traagheidsmoment	11 +/- 2kg·m ²	11 +/- 2kg·m ²
Afmetingen in cm (L/B/H)	120/62/140	120/62/140
Gewicht	ca. 49 kg	ca. 49 kg
Toerentalbereik	20 - 120 t/min	20 - 120 t/min
Vermogen	0 - 400 W	0 - 400 W
Indeling	5 W	5 W
Trainingsprogramma's	MANUEEL, PROFIELEN; CARDIO, VERSNELLING	MANUEEL, PROFIELEN; CARDIO, VERSNELLING, TEST
Testprogramma's	-	PWC 130, PWC 150 und PWC 170
Parameters	WATT, PULSE, TIME, KM/H, DIST., I/MIN, KCAL	WATT, PULSE, TIME, KM/H, DIST., I/MIN, KCAL
POLAR polsmeting	1-kanaal	1-kanaal
Polsafhankelijke belastingsturing	met POLAR-zender of via handpols	met POLAR-zender of via handpols
Aansturing	al naar gelang de trainings- modus	al naar gelang de trainings- modus
Max. belasting door het gewicht	180 kg	180 kg
Interface	-	-

A.3.2 CARDIO LINE 400 MED

Benaming	CYCLE 407 MED	CYCLE 457 MED/457 MED SPO ₂
Spanning 48-60 Hz	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~
Stroomvoorziening	0,4 A	0,4 A
Zekering	T 1,6 A	T 1,6 A
Veiligheidsnorm	DIN EN 60601-1	DIN EN 60601-1
Apparaatnorm	DIN VDE 750-238	DIN VDE 750-238
Beschermklasse	I	I
Getest voor	Medische toepassing	Medische toepassing
Nauwkeurigheid	5%, DIN VDE 750-238	5%, DIN VDE 750-238
Remsysteem	Wervelstroomrem	Wervelstroomrem
Traagheidsmoment	11 +/- 2kg·m ²	11 +/- 2kg·m ²
Afmetingen in cm (L/B/H)	120/60/140	120/60/140
Gewicht	ca. 49 kg	ca. 49 kg
Toerentalbereik	20 - 120 t/min	20 - 120 t/min
Vermogen	0 - 400 W	0 - 400 W
Indeling	5 W	5 W
Trainingsprogramma's	MANUEEL, CARDIO, WHOPROFIELEN, COUNTDOWN	MANUEEL, PROFIELEN, CARDIO, TEST, COUNTDOWN, WHO-PROFIELEN, ECG-KEUZE
Testprogramma's	-	PWC 130, PWC 150 und PWC 170
Parameters	WATT, PULSE, TIME, KM/H, DIST., I/MIN, KCAL	WATT, PULSE, TIME, KM/H, DIST., I/MIN, KCAL
POLAR polsmeting	1-kanaal	1-kanaal
Polsafhankelijke belastingsturing	met POLAR-zender	met POLAR-zender
Aansturing	onafhankelijk v.h. toerental	onafhankelijk v.h. toerental
Max. belasting door het gewicht	180 kg	180 kg
Interface	-	RS 232 SPO ₂ -Modul (alleen 457 MED SPO ₂)

A.4 Elektromagnetische emissie en storingsbestendigheid

De ERGO-FIT-apparaten zijn volgens de norm DIN EN 60601-1-2:2015 voor elektromagnetische interferenties, eisen en tests ontwikkeld. Deze norm heeft ten doel basisveiligheid te bieden en omvat de essentiële specificaties bij aanwezigheid van elektromagnetische interferenties en voor de elektromagnetische interferenties die van de medische apparatuur zelf uitgaan, afhankelijk van de elektromagnetische omgeving waarin de apparaten worden gebruikt. De beoogde toepassingslocaties van ERGO-FIT-apparatuur is in professionele zorgomgevingen behalve in de nabijheid van HF-chirurgische apparatuur en buiten de HF-afgeschermd ruimte van een ME-systeem voor magnetische resonantiebeeldvorming en in thuiszorgomgevingen (bv. dokterspraktijken die op het openbare elektriciteitsnet zijn aangesloten).

Zoals bij elk elektrisch apparaat kan een 100% storingsvrije werking niet worden gegarandeerd. In bepaalde omgevingen waar storingen met hoge intensiteit voorkomen, kan interactie of interferentie optreden. Het is van essentieel belang de volgende waarschuwingen in acht te nemen:

WAARSCHUWING:

- ⊗ Gevaar voor storingen! Vermijd gebruik direct naast of opgestapeld op andere apparatuur. Als een dergelijk gebruik noodzakelijk wordt, moeten de ERGO-FIT-apparaten en andere apparatuur worden geobserveerd om een goede werking zeker te stellen.
- ⊗ Mogelijk verhoogde elektromagnetische emissies en verminderde elektromagnetische storingsbestendigheid van dit apparaat! Gevaar voor storingen! Gebruik geen andere accessoires of kabels dan die welke door de fabrikant gespecificeerd of geleverd zijn. (12 V-kabel voor bloeddrukmodule, aansluitkabel voor apparaat, interfacekabel netwerk)
- ⊗ Verslechtering van de prestaties van dit apparaat!
Draagbare HF-communicatieapparatuur (met inbegrip van randapparatuur zoals antennekabels en externe antennes) moet zich op minstens 30 cm afstand van alle onderdelen van het ERGO-FIT systeem, met inbegrip van de door de fabrikant gespecificeerde kabels, bevinden.

Neem ook hoofdstuk 6.5 Hartslagmeting en andere waarschuwingen voor gevaren in acht. Als er in verband met een apparaat elektromagnetische interferentie optreedt, raden wij de volgende maatregelen aan:

- ⊗ Verander de oriëntatie of locatie van het aangrenzende apparaat.
- ⊗ Vergroot de afstand tussen de apparaten.
- ⊗ Sluit de monitor en de andere apparaten aan op contactdozen op verschillende stroomcircuits.
- ⊗ Neem contact op met de fabrikant of een onderhoudsmonteur.

Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle gevallen van toepassing. De uitbreiding van elektromagnetische variabelen wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van gebouwen, voorwerpen en mensen.

Elektromagnetische emissie en storingsbestendigheid, conformiteit en testniveaus

De producten van ERGO-FIT zijn bestemd voor gebruik in een omgeving zoals hierboven gespecificeerd. Zorg ervoor dat het product daadwerkelijk in een geschikte omgeving wordt gebruikt. Het product gebruikt alleen HF-energie voor zijn interne functie. Omdat het voldoet aan klasse B, is zijn HF-emissie vrij laag en is het onwaarschijnlijk dat er interferentie met elektronische apparatuur in de buurt optreedt.

De bepaling van de grenswaarden volgens DIN EN 61000-3-2 is gebaseerd op het professionele gebruik van de apparaten.

Interferentie-metingen	Vereist < criterium	Bereikt < criterium
HF-emissie volgens CISPR 11, Duitse versie DIN EN 55011, geleide radiostorings-spanning	Klasse B	Klasse B
HF-emissie volgens CISPR 11, Duitse versie DIN EN 55011, veldsterkte uitgestraalde radiostoring	Klasse B	Klasse B
Vervorming door harmonische stromen volgens IEC 61000-3-2	Klasse A	Voldoet
Spanningsschommelingen en flickering volgens IEC 61000-3-3	Pt < 1	Pt < 1

Elektromagnetische storingsbestendigheid, conformiteit en testniveaus

Metingen storingsbestendigheid	Vereist	Bereikt
Ontlading statische elektriciteit (ESD) volgens IEC 61000-4-2	Contact ± 8 kV Lucht ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV	Contact ± 8 kV Lucht ± 15 kV
HF-instraling volgens IEC 61000-4-3	3 V/m of 10 V/m 80 MHz tot 2.7 GHz	10 V/m 80 MHz tot 2.7 GHz
HF-instraling in de onmiddellijke nabijheid van draadloze communicatieapparatuur volgens IEC 61000-4-3	zie volgende tabel	zie volgende tabel
Magnetisch veld bij de voedingsfrequentie (50/60 Hz) volgens IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz of 60 Hz	100 A/m 50 Hz
Snel transiënte elektrische interferenties/bursts volgens IEC 61000-4-4	+/- 2 kV / 100 kHz herhalingsfrequentie voor voedingskabel	+/- 2 kV / 100 kHz herhalingsfrequentie voor voedingskabel
Piekspanningen (surges) volgens IEC 61000-4-5	Kabel - Kabel (Line – Line): ± 0.5 kV, ± 1 kV Kabel – PE (Line – PE): ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	Kabel - Kabel (Line – Line): ± 0.5 kV, ± 1 kV Kabel – PE (Line – PE): ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV
Geleidende HF-interferenties volgens IEC 61000-4-6	6 Veff 150 kHz tot 80 MHz	6 Veff 150 kHz tot 80 MHz
Spanningsdips, kortstondige onderbrekingen en schommelingen van de voedingsspanning volgens IEC 61000-4-11	30 % 10ms → B 60 % 100 ms → C >98 % 5000ms → C	30 % 10ms → A 60 % 100 ms → A >98 % 5000ms → A

Storingsbestendigheid tegen draadloze communicatieapparatuur (volgens IEC 61000-4-3/DIN EN 61000-4-3, HF-instraling)					
Test-frequentie	Band (MHz) Service	Max. vermogen (W)	Afstand (m)	Vereist testniveau (V/m)	Prüfpegel erreicht (V/m)
385	380 – 390 TETRA 400	1,8	0,3	27	28
450	430 – 470 GMRS 460, FRS 460	2	0,3	28	28
710 745 780	704 – 787 LTE Band 13, 17	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800 – 960 GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	2	0,3	28	28
1720 1845 1970	1700 – 1990 GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Band 1, 3, 4, 25, UMTS	2	0,3	28	28
2450	2400 – 2570 Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	2	0,3	28	28
5240 5500 5785	5100 – 5800 WLAN 802.11 a/n	0,2	0,3	9	9

A.5 Veiligheidsbepalingen

A.5.1 Veiligheidsaanwijzingen

Voor de veiligheid van de gebruiker heeft de Verband Deutscher Elektrotechniker e.V. (VDE) speciale voorschriften uitgegeven voor elektromedische apparaten en voor ruimtes die voor medische doeleinden worden gebruikt.

Apparaten met netaansluiting moeten daarom als beveiliging tegen het overgaan van spanning op metalen delen die men aanraakt, een betrouwbare isolatie van de onder spanning staande delen en extra veiligheidsvoorzieningen hebben. De VDE onderscheidt hiervoor zogenaamde beschermklassen.

Van de toegelaten beschermklassen voor elektromedische apparaten worden grotendeels beschermklasse I, d.w.z. veiligheidsvoorzieningen met beschermgeleider, en beschermklasse II, d.w.z. veiligheidsvoorzieningen zonder beschermgeleider maar met dubbele isolatie, toegepast.

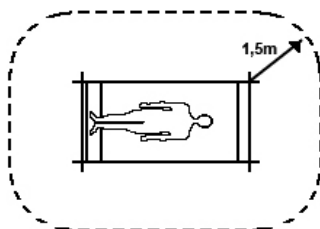
Apparaten van beschermklasse I zijn apparaten waarvan de metalen behuizingsdelen via het aardingscontact met de beschermgeleider van het leidingnet zijn verbonden. Bij een aanwezig isolatiefout treedt het van tevoren ingeschakelde veiligheidselement in werking.

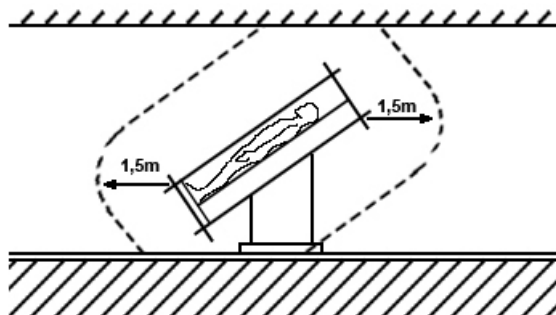
De CYCLE van de CARDIO LINE 400 moeten aan beschermklasse II worden toegewezen. De CYCLE van de CARDIO LINE 400 MED moeten aan beschermklasse I worden toegewezen.

In de buurt van de gebruiker moeten delen van elektrische apparaten die niet voor medische doeleinden bestemd zijn en die kunnen worden aangeraakt nadat de afdekkingen, aansluitingen enz. er tijdens een routineservicebeurt, het kalibreren en dergelijke zijn afgenomen, met een spanning werken die niet boven een waarde van 25 Volt wisselspanning en 60 Volt gelijkspanning mag liggen. Bovendien moet de spanning van de stroomvoorziening door een van de in IEC 601-1 beschreven methodes gescheiden bron worden geproduceerd. In dit geval mogen dit deel van het apparaat en degene die traint niet tegelijkertijd worden aangeraakt.

Het gebruik van elektromedische apparaten gebeurt alleen bij veiligheidstechnisch onbedenkelijke omstandigheden met inachtneming van de stand der techniek, alsmede de voorschriften ter bescherming van de werknemer en ter voorkoming van ongevallen. Er moeten veiligheidsmaatregelen worden genomen tegen een direct alsook indirect aanraken van de apparaten. Hiertoe behoren o.a. afdekkingen en kappen, isolatie van de onder spanning staande delen in combinatie met veiligheidsmaatregelen met beschermgeleiders (overeenkomstig beschermklasse II), smeltzekeringen alsmede voldoende afstand tussen de afzonderlijke apparaten.

Uit ervaring in de praktijk is gebleken dat een afstand van 1,5 m geschikt is. Door deze afstand kunnen twee trainingsapparaten niet via een persoon als geleider met elkaar worden verbonden, hetgeen een elektrische schok voor die persoon of voor degene die op het apparaat traint tot gevolg zou kunnen hebben.





De in dit hoofdstuk beschreven voorschriften hebben betrekking op het in de Bondsrepubliek Duitsland erkende veiligheidsmodel. Voor andere landen moet met eventuele nationale afwijkingen rekening worden gehouden.

A.5.2 Keurmerken

De ERGO-FIT apparaten uit de CARDIO LINE 400 MED reeks worden aan de strengste veiligheids- en kwaliteitscontroles onderworpen en zijn ontworpen voor commercieel gebruik. De apparaten van de CARDIO LINE 400 HOME zijn toegestaan voor privégebruik. Alle bij de ontwikkeling toegepaste normen en richtlijnen zijn in de bijhorende conformiteitsverklaringen opgelijst (op aanvraag +49 (6331) 2461-0).

Op het typeplaatje aan het apparaat staan de in de afbeelding genoemde gegevens:

<p>12345678910111213</p> <p>ERGO-FIT GmbH & Co. KG Blocksbergstraße 165 GER-66955 Pfimsens Baujahr</p> <p>UDI IP 20</p> <p>?? A- ??? A</p>	<p>0297</p> <p>EN20957 SA</p> <p>SerienNR</p> <p>100 V-230 V ~48-60 Hz</p> <p>?? A, ?? V</p> <p>↑ MAX ?? kg</p> <p>↓ MAX ?? kg</p>	Artikelnummer		CE Kenmerking
		Fabrikant	Adres	EN 20957 SA Let op de gebruiksaanwijzing
		Bouwjaar	SRN	
		UDI		
		IP Klasse	Netaansluiting	Zekering
		Elektronisch afval		Max. belasting door het gewicht
		Beschermklasse Type B	Stromvoorziening	Max. belasting door het trainingsgewicht

A.5.3 Symbolen op het apparaat

De op de ERGO-FIT apparaten gebruikte symbolen stemmen overeen met de norm IEC 417 en IEC 878.

De volgende afbeeldingen worden gebruikt:

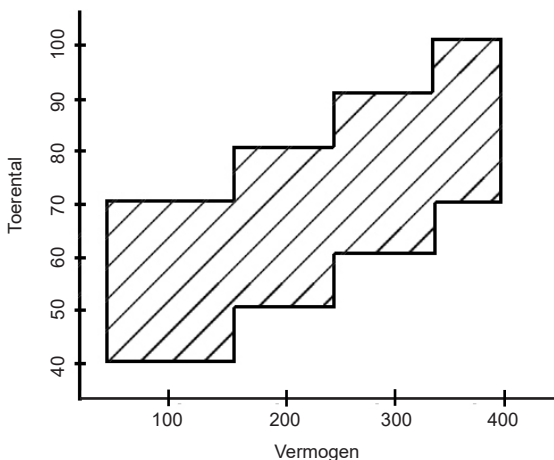
	Wisselstroom
	Aardingsaansluiting
	Aarde
	Potentiaalcompensatie
	Apparaten van beschermklasse II
	Let op de aanwijzingen in de bijgesloten documenten
	OFF (voorziening, netverbinding)
	ON (voorziening, netverbinding)
	Apparaatype B
	Apparaatype BF
	Gevaarlijke elektrische spanning
	Let op de gebruiksaanwijzing
	Elektronisch afval
IP-20	Aanrakingsbescherming: met de vinger Bescherming tegen vreemde voorwerpen: middelgrote vreemde voorwerpen (diameter groter dan 12,5mm), Waterbescherming: verticaal vallend druppelend water

A.6 Spelingen

Voor de CYCLE van de CARDIO LINE 400 MED gelden volgens DIN VDE 750-238 de volgende spelingen:

1. De speling voor het vermogen p mag hoogstens $\pm 5\%$ van de afgebeelde waarde bedragen. De speling hoeft echter niet beneden $\pm 3W$ te liggen.
2. De speling voor het toerental n mag boven $40 \text{ 1/min} \pm 2 \text{ 1/min}$ liggen.
3. De meetinrichting voor het bepalen van het vermogen van het remmende koppel en het toerental van de pedaalkrukerometer mag niet boven een speling van 1% liggen.

De karakteristiekenschaar van het arbeidsbereik van de regeling van het remmende koppel staat in de afbeelding:



Het arbeidsbereik staat als volgt op het display:

Apparaten volgens	VDE 750-238	EN 957
Weergave rechts naast het toerental (CYCLE 450/457/457 SPO ₂) Weergave rechts/links naast het toerental (CYCLE 400/407)		
Geen	5% bereik	10% bereik
Punten	10% bereik	10% bereik
Pijlen	afwijking > 10%	afwijking > 10%

A.7 Testanalyse

PWC 130	m	w	PWC 150	m	w	PWC 170	m	w
1	0,27	0,21	1	0,33	0,27	1	0,39	0,32
2	0,53	0,42	2	0,67	0,53	2	0,78	0,64
3	0,80	0,63	3	1,00	0,80	3	1,17	0,97
4	1,07	0,84	4	1,33	1,07	4	1,56	1,29
5	1,33	1,07	5	1,67	1,33	5	1,94	1,61
6	1,60	1,27	6	2,00	1,60	6	2,33	1,93
7	1,87	1,48	7	2,33	1,87	7	2,72	2,26
8	2,13	1,69	8	2,67	2,13	8	3,11	2,58
9	2,40	1,90	9	3,00	2,40	9	3,50	2,90
10	2,67	2,11	10	3,33	2,67	10	3,89	3,22
11	2,93	2,32	11	3,67	2,93	11	4,28	3,54
12	3,20	2,53	12	4,00	3,20	12	4,67	3,87
13	3,47	2,74	13	4,33	3,47	13	5,06	4,19
14	3,73	2,96	14	4,67	3,73	14	5,44	4,51
15	4,00	3,17	15	5,00	4,00	15	5,83	4,83
16	4,27	3,38	16	5,33	4,27	16	6,22	5,16
17	4,53	3,59	17	5,67	4,53	17	6,61	5,48
18	4,80	3,80	18	6,00	4,80	18	7,00	5,80

De classificering in fitnesslevel 9 stemt overeen met een „zeer goede“ conditie. Ter vergelijking: Een winnaar bij Olympia zou aan fitnesslevel 18 worden toegewezen.

A.8 Registratie in het medische hulpmiddelenboek/inventaris

Conform § 14 lid 7 in verbinding met § 12 van de Verordening over het produceren, verkopen en toepassen van medische producten (Medizinprodukte-Betreiberverordnung „MPBetreibV“) van 29.06.1998 (BGBl 1. blz. 1762), laatst gewijzigd op 21.04.2021 (BGBl. I blz. 833), moet degene die meettechnische controles uitvoert, de resultaten onmiddellijk in het „Medizinproduktebuch“ noteren met vermelding van de vastgestelde meetwaarden, de meetmethodes en andere beoordelingsresultaten. Aangezien bij de meettechnische controle van uw medisch product het „Medizinproduktebuch“ niet ter beschikking stond, wordt u verzocht voor uw documentatie de volgende gegevens te gebruiken. Deze gegevens zijn alleen vereist voor apparaten overeenkomstig bijlage 2 van de MPBetreibV.

Exploitant:

Instelling: _____

Contactpersoon: _____

Straat: _____

Postcode, woonplaats: _____

Producent:

ERGO-FIT GmbH & Co. KG, Blocksbergstraße 165, D-66955 Pirmasens

Apparaat-identificatie

Benaming: _____

Type: _____

Serienummer: _____

Meetmethode en beoordeling volgens:

- Richtlijnen voor meettechnische controles.
- Bijlage _____ bij de ijkvoorschriften.
- Overige: _____

Gebruikte standaard/standaards: _____

Gegevens over de vastgestelde meetwaarden zie volgende bladzijde(s)

- Meettechnische controle in orde; stempel met jaargave:
- Meettechnische controle **niet in orde; oude stempel ongeldig gemaakt**
- Testen van het meetapparaat volgens de procedure van de fabrikant.

Handtekening

Meetmethode en beoordeling volgens:

- Richtlijnen voor meettechnische controles.
- Bijlage _____ bij de ijkvoorschriften.
- Overige: _____

Gebruikte standaard/standaards: _____

Gegevens over de vastgestelde meetwaarden zie volgende bladzijde(s)

- Meettechnische controle in orde; stempel met jaargave:
- Meettechnische controle **niet in orde; oude stempel ongeldig gemaakt.**
- Testen van het meetapparaat volgens de procedure van de fabrikant.

Handtekening

Meetmethode en beoordeling volgens:

- Richtlijnen voor meettechnische controles.
- Bijlage _____ bij de ijkvoorschriften.
- Overige: _____

Gebruikte standaard/standaards: _____

Gegevens over de vastgestelde meetwaarden zie volgende bladzijde(s)

- Meettechnische controle in orde; stempel met jaargave:
- Meettechnische controle **niet in orde; oude stempel ongeldig gemaakt.**
- Testen van het meetapparaat volgens de procedure van de fabrikant.

Handtekening

Inlegblad voor het medische hulpmiddelenboek**Exploitant:**

1. Benaming van het medisch product:

2. Functiecontrole en instructie:
 Functiecontrole uitgevoerd
 op: _____ door: _____
 Instructie uitgevoerd
 op: _____ door: _____
 Geïnstrueerde personen: _____

3. Meettechnische controles: uiterlijk om de 2 jaar
 (Apparaten en termijnen gespecificeerd in bijlage 2 van de MPBetreibV)
 Volgende controle: _____
 Bevoegde persoon: _____
4. Veiligheidstechnische controles: Advies om de 12 maanden
 Volgende controle: _____
 Bevoegde persoon: _____
5. Controle van de kalibratie van het meetapparaat volgens de voorschriften van de fabrikant.
 Volgende controle: _____
 Bevoegde persoon: _____
6. Datum, soort en gevolgen van functiestoringen en herhaalde gelijksoortige bedieningsfouten: _____

7. Meldingen van voorvallen aan instanties en producent:

ERGO▶FIT

ERGO-FIT GmbH & Co. KG

Blocksbergstraße 165 – D-66955 Pirmasens
Telefoon: +49 (6331) 2461-0 – Fax: +49 (6331) 2461-55
info@ergo-fit.de – www.ergo-fit.de