

**Direct Healthcare
Group**

Advancing Movement & Health®

Mercury Advance
SMARTcare®

Een verandering in zorgverlening

Gebruikershandleiding



De nieuwe generatie hybride ondersteuningsoppervlakken

Mercury Advance SMARTcare®

Een verandering in zorgverlening

De **Mercury Advance SMARTcare** is een drukverlichtend matras geschikt voor gebruik bij patiënten met een **ZEER HOOG RISICO** op decubitus.

Dit unieke systeem biedt een hoog niveau aan patiëntcomfort en heeft de mogelijkheid om ook dienst te doen als een dynamisch matras indien klinisch vereist. Op dezelfde wijze kan de functie van het matras teruggeschaald worden als de toestand van de patiënt verbeterd.

Deze functies maken het vooral geschikt voor gebruik bij de patiënt thuis of in de palliatieve zorg en helpt logistieke en decontaminatiekosten te verlagen. De klinische voordelen van een enkelvoudig systeem zijn op dezelfde wijze van toepassing in een moderne ziekenhuisomgeving. Door een hoger maximum gewicht, tot 254 kg, kan het product ook voor zwaardere cliënten gebruikt worden. Alle onderdelen zijn uitwisselbaar en vervangbaar, waardoor de levensduur gemaximaliseerd en de impact op het milieu beperkt wordt.

Inhoud

1. Introductie	4
2. Korte handleiding en veelgebruikte functies	4
3. Probleemoplossing	6
4. Installatie	7
5. Bediening	7
6. Transport	8
7. Waarschuwingen	8
8. Onderhoudsprocedures	9
9. Technische specificaties	16
10. Technische gegevens	18
11. Optimale omstandigheden voor gebruik	18
12. Symbolengids en contra-indicaties voor gebruik	18
13. Afneembare/verwijderbare onderdelen	19
14. Afvoeren	19

**Intelligent®
Pressure Care
Management**



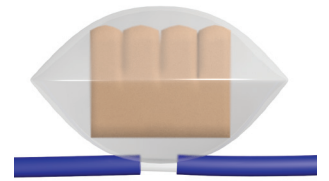
1. Introductie

Mercury Advance SMARTcare is een innovatieve oplossing ter voorkoming en behandeling van decubitus. Het biedt effectieve duale therapie met een enkel oppervlak door het combineren van geavanceerde, klinisch bewezen technologieën die eerder alleen beschikbaar waren in afzonderlijke hybride oppervlakken. Geavanceerde luchtverplaatsingstechnologie in een unieke configuratie van 4 zones biedt nu een meer effectieve drukverdeling.

In niet-aangedreven modus optimaliseert en verbetert de klinisch bewezen luchtverplaatsingstechnologie continue de drukverdeling in reactie op het lichaamsgewicht en de beweging van de patiënt. De unieke hielzone met 'alleen lucht' verlicht effectief de druk op de kwetsbare hielzone.

Bij gebruik in aangedreven/dynamische modus levert de **Mercury Advance SMARTcare** drukverlichting door middel van een reeks verbonden wisselende en luchtcellen. Niet gehinderd door een bovenlaag van schuim op het matras zorgt de unieke 'schuim in luchtcel'-constructie voor effectieve drukverlichtingstherapie. Afhankelijk van de klinische beoordeling kan de wisselfunctie gebruikt worden met lage of hoge druk.

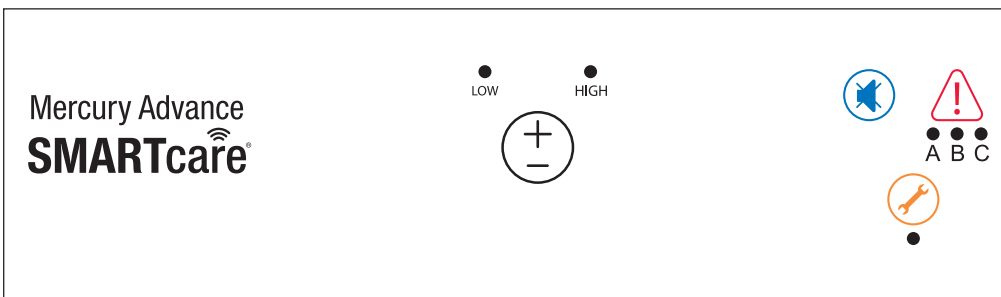
De digitale regeleenheid controleert de luchtstroom in en uit de cellen zoals vereist door de geselecteerde modus. Het handhaaft ook de luchtdruk in het matras op het vereiste niveau en controleert de acties van het geluids- lichtwaarschuwingssysteem in het geval van stroomuitval of bij te hoge of lage luchtdruk.



2. Korte handleiding (veelgebruikte functies)

Dit is een korte handleiding voor het **Mercury Advance SMARTcare System**

Productcode MAT1610001



Geluidswaarschuwing bij resetten stroomschakelaar

De stroomschakelaar schakelt eenvoudig de hoofdstroom naar de regeleenheid in en uit.

Als de regeleenheid een aanleiding voor een geluidswaarschuwing detecteert, kan deze gedempt en gereset worden (zie pagina 5) door de regeleenheid uit te schakelen en dan weer aan te zetten.



CPR-label en connector met dubbele functie.

Zorg dat zowel het CPR-label op de navelslang en de connector met de dubbele functie goed geïnstalleerd zijn voordat het matras opgeblazen wordt. Opmerking: Het matras wordt NIET goed opgeblazen als dit niet het geval is.

Het CPR-label dient alleen gebruikt te worden in een klinisch noodgeval.

Echter, het ontkoppelen van deze functie laat de lucht snel eruit ter voorbereiding op transport/statische modus.



Instellingen led-modus

Dit symbool, indien verlicht (het groene indicatielampje), wordt gebruikt om aan te geven dat het apparaat aan staat of klaar is voor gebruik.

Als een patiënt meer druk in de cellen nodig heeft, omdat ze oncomfortabel zijn of voelen dat het ondersteunend oppervlak te zacht of te onstabiel is, selecteer dan de hoge instelling (druk 26 mmHg). Dit mag alleen gebruikt worden door een klinisch getraind persoon omdat te hoge druk bepaalde aandoeningen verder kan verergeren.

Als een patiënt minder druk in de cellen vereist, omdat ze oncomfortabel of hypergevoelig zijn voor celbeweging of als de patiënt nog steeds rood verkleurt, dan moet de lage instelling geselecteerd worden (druk 18 mmHg). Dit mag alleen gebruikt worden door een klinisch getraind persoon.

Deze functie wordt gebruikt om de geluidswaarschuwing te dempen. Het led-lampje blijft branden als de geluidswaarschuwing eerder gedempt is, maar er nog steeds een fout gedetecteerd wordt. Gebruik de stroomschakelaar om geheel te resetten. Als de geluidswaarschuwing herhaaldelijk blijft klinken, samen met een oplichtend lampje, dan moet er een monteur gebeld worden.

Dit symbool betekent een "geluidswaarschuwingsfout".
Raadpleeg de probleemplossingsgids hieronder voor het resetten.

Dit symbool, indien verlicht, betekent dat er onderhoud vereist is.
DHG raad jaarlijks onderhoud aan. Het onderhoudslampje gaat branden na 8760 gebruiksuren (een heel jaar continu gebruik).

Opmerking: Zorg er voor (indien beschikbaar) dat alle zekeringsbanden van de bodem van het matras zijn gezekerd aan de BEWEGENDE DELEN van het bedframe.

Voor uitschakelprocedures, zie 4.2 Sectie regeleenheid.

LOW HIGH



Stroom aan/uit
Dynamische/hogere instelling

LOW HIGH



Lage/comfortabele drukinstelling



Demp geluidswaarschuwing









A B C

Geluidswaarschuwingsfout



Onderhoudsindicator

3. Probleemoplossing

Waarschuwing/fout	Oorzaak	Solution
Regeleenheid werkt niet; displayverlichting licht niet op	De regeleenheid is mogelijk niet aangesloten op een stroombron of er moet een zekering vervangen worden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de regeleenheid is aangesloten op een stopcontact met het juiste voltage. 2. Controleer of de regeleenheid is ingeschakeld. Zet de eenheid uit en trek de stekker eruit voor het herstarten. 3. Controleer de netstekkerzekering (5 amp) en controleer dan de zekeringen van de regeleenheid (1 amp) - zekeringen kunnen worden losgemaakt door met een schroevendraaier te drukken en te draaien. <p>⚠ Probeer de regeleenheid niet te openen. Het openen van de eenheid kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur.</p> <p>⚠ Zorg ervoor dat de zekeringen vervangen worden in overeenstemming met lokale voorschriften.</p>
Waarschuwing led C +Geluidswaarschuwing 	Stroomuitval/ anders Zie hierboven, plus:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de regeleenheid is aangesloten op een stopcontact met het juiste voltage. 2. Controleer of de regeleenheid is ingeschakeld. Zet de eenheid uit en trek de stekker eruit voor het herstarten. 3. Controleer de netstekkerzekering (5 amp) en controleer dan de zekeringen van de regeleenheid (1 amp) - zekeringen kunnen worden losgemaakt door met een schroevendraaier te drukken en te draaien. <p>⚠ Probeer de regeleenheid niet te openen. Het openen van de eenheid kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan de apparatuur.</p> <p>⚠ Zorg ervoor dat de zekeringen vervangen worden in overeenstemming met lokale voorschriften.</p>
Waarschuwing led B +Geluidswaarschuwing 	Druk te laag	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reset de waarschuwing - zet de stroom uit en druk op de muteknop voor de geluidswaarschuwing. 2. Controleer of de connector met dubbele functie goed aangesloten is op de regeleenheid (te vinden aan de linkerkant van de regeleenheidbehuizing). Controleer alle luchtslangen aan de binnenkant van het matras - deze dienen allemaal stevig gemonteerd te zijn. Controleer of alle luchtcellen goed zijn aangesloten op de verbindingsspij. 3. Controleer alle cellen, pijpen en slangen op luchtlekkage. 4. Controleer of het luchtfilterdeksel goed is bevestigd en dat het luchtfilter schoon is. 5. Zet de stroom aan.
Waarschuwing led B+C +Geluidswaarschuwing 	Druk te laag/kink in luchtpijp	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of de blauwe externe navelpijp tussen het matras en de connector met dubbele aansluiting geen kinken vertoont, gedraaid of beschadigd is en dat het CPR-label goed is bevestigd. 2. Controleer alle luchtslangen aan de binnenkant van het matras - deze dienen allemaal stevig gemonteerd te zijn. 3. Controleer of alle luchtcellen goed zijn aangesloten op de verbindende luchtpijp.
Waarschuwing led A +Geluidswaarschuwing 	Druk te hoog	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reset de waarschuwing - zet de stroom uit en druk op de geluidswaarschuwingknop. 2. Ontkoppel de luchtslangen om de druk te verlagen en sluit deze weer aan zodra de druk is verlaagd. 3. Controleer op kronkels in de luchtslangen tussen het matras en de regeleenheid.
Waarschuwing led A+B +Geluidswaarschuwing 	Fout wisselmodus (geen wisseling)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reset de waarschuwing - zet de stroom uit en druk op de muteknop voor de geluidswaarschuwing. 2. Ontkoppel de luchtslangen om de druk te verlagen en sluit deze weer aan zodra de druk is verlaagd.
Waarschuwing led A,B+C +Geluidswaarschuwing 	Initialisatiefout	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk op de muteknop voor de geluidswaarschuwing om de geluidswaarschuwing te dempen. 2. Controleer alle luchtslangen aan de binnenkant van het matras - deze dienen allemaal stevig gemonteerd te zijn. Controleer of alle luchtcellen goed zijn aangesloten op de verbindende luchtpijp. 3. Controleer of de connector met dubbele functie goed aangesloten is op de regeleenheid (te vinden aan de linkerkant van de regeleenheidbehuizing).

4. Installatie

4.1 Matras (dit is het toepassingsgedeelte type BF)

Plaats het **Mercury Advance SMARTcare** matras direct op het bedplatform en zorg dat de blauwe, uittrekbare waterdichte hoes bovenop ligt en dat de navelslang zich in de linkerhoek bij het voeteneind bevindt. Opmerking: De navelslang is te vinden in de hoes onder het gedrukte “Open hier voor luchtinlaten” in de linkeronderhoek van het matras.

Veeg het matras schoon voor het matras opgemaakt wordt met een ruimvallend hoeshaken.

Gebruik statisch matras

De **Mercury Advance SMARTcare** kan gebruikt worden voor patiënten met een hoog risico op decubitus zonder dat de regeleenheid hoeft te worden aangesloten. In deze modus verlicht het **Mercury Advance SMARTcare** matras continue de druk bij kwetsbare gebieden zoals de bij de hiel.

Gebruik wisselmatras

Indien nodig kan het **Mercury Advance SMARTcare** matras gebruikt worden als een wisselend matrassysteem door de Dyna-Form Mercury Advance regeleenheid aan te sluiten.

Er mag geen ander systeem aan het matras worden aangesloten omdat de ontwerpinstellingen en interne drukeigenschappen van de Dyna-Form Mercury Advance regeleenheid specifiek alleen voor dit matras zijn.

De **Mercury Advance SMARTcare** is een vervangend matrassysteem en mag NIET bovenop een ander matras worden geplaatst.

De opstarttijd van statische naar dynamische modus is onmiddellijk.

4.2 Regeleenheid

Hang de regeleenheid aan het voeteneind. De bevestigingshaken draaien naar gelang de dikte van het voeteneind of stang. Sluit de navelslang aan op de regeleenheid, steek de meegeleverde stekker in het stopcontact en schakel in:

- (a) Open de rits aan de linkeronderkant van het matras en trek de blauwe navelslang eruit.
- (B) Koppel de blauwe navelslang aan de regeleenheid door de connector met dubbele functie aan te sluiten aan het uiteinde van de navelslang aan de luchtinlaat op de linker onderkant van de regeleenheid.
- (c) Hersluit de rits zo ver als mogelijk zonder de blauwe navelslang te beklemmen om te zorgen dat het matras en de luchtcellen afgedicht worden door de hoes.
- (d) Uitschakelen is het omgekeerde van de items a, b en c hierboven.

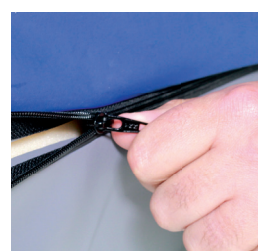
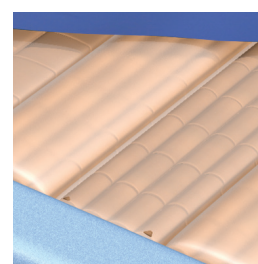
5. Bediening

Koppel de meegeleverde stroomkabel aan de regeleenheid door de “ketel”-connector in de inkeping te steken aan de linkerkant van de regeleenheid. De stroomkabel is specifiek ontworpen als een verwijderbaar onderdeel zodat deze makkelijk te vervangen is mocht deze beschadigd raken tijdens het gebruik.

Stroomkabels die niet worden geleverd door Direct Healthcare Group worden niet aanbevolen voor gebruik met deze regeleenheid.

De stroom moet uitgeschakeld zijn en de stekker moet uit het stopcontact worden getrokken ter isolatie. Steek de stroomkabe in een geschikt 230V stopcontact en schakel de regeleenheid in met de aan/uit-knop.

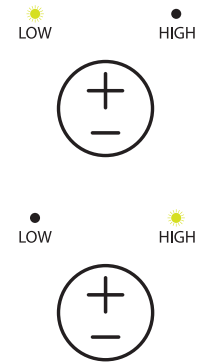
Nadat de regeleenheid is aangezet, zullen zowel de lampjes voor “Hoog” en “Laag” samen knipperen totdat de regeleenheid de initiële operationele druk bereikt heeft. Zodra de regeleenheid de initiële operationele druk bereikt heeft, blijft het lampje “Laag” continue branden en is het matras klaar voor gebruik.



5.1 Instellingen Laag/hoo

Het **Mercury Advance SMARTcare** matras heeft twee drukinstellingen in de wisselmodus. De standaardinstelling waar de regeleenheid naar terugkeert bij een reset is "Laag". De instelling "Laag" is ideaal voor de lichtere patiënt of voor diegenen die ongemak ervaren bij gebruik van een normaal type luchtmatras met wisselmodus. Echter, voor patiënten met bestaande drukschade of die een zeer hoog risico lopen wordt aanbevolen dat, afhankelijk van de klinische beoordeling van de dokter, de instelling "hoog" wordt geactiveerd door de +/-knop, bovenop de regeleenheid, eenmaal in te drukken.

In de "hoog"-modus krijgt de regeleenheid meer de eigenschappen van een wisseldruk-luchtbed terwijl de voordelen van het statische schuimkussen nog steeds benut worden. Door het herhaaldelijk indrukken van de modus-knop kunnen de lage en hoge modus om beurten geselecteerd worden.



5.2 Statische hybride modus

Indien een patiënt niet langer dynamische therapie nodig heeft, kan het **Mercury Advance SMARTcare** systeem teruggeschakeld worden tot een statisch hybride matras met schuim en lucht.

Om dit te doen, moet de Mercury Advance Mark II regeleenheid worden uitgezet en moet de connector voor de dubbele functie worden ontkoppeld door de rode pompontgrendelknop in te drukken.

5.3 CPR-deflatie

Het CPR-systeem bestaat uit een handmatig bediende label, te vinden op de blauwe navel slang die aan de regeleenheid bevestigd is. Door te trekken aan het rode CPR-label wordt het luchtmatrassysteem leeg gelaten en wordt het een statisch schuimmatras.

⚠ Waarschuwing: Door het verwijderen van de connector met dubbele functie zal het matras niet zo snel leeglopen als met het CPR-label. Vertrouw niet op de connector met dubbele functie voor CPR en gebruik altijd het CPR-label om de lucht snel uit het matras te laten.

Opmerking: Na een korte periode waarin het matras leegloopt, wordt de geluidswaarschuwing 'Lage druk' geactiveerd en dit kan geannuleerd worden door de regeleenheid uit te schakelen.



5.4 Probleemoplossing

Neem voor hulp (indien nodig) bij het installeren, gebruiken of onderhouden van het **Mercury Advance SMARTcare** systeem, of onverwachte gebeurtenissen contact op met Direct Healthcare Group via de contactgegevens op de achterkant van deze handleiding.

6. Transport

Druk op de pompontgrendelknop op de connector met dubbele functie en laat het matras terugkeren in de statische matrasvorm om de locatie van het matras te veranderen. Schakel de regeleenheid uit met de aan/uit-knop en trek de stroomkabel uit het stopcontact.

Het matras kan nu naar een nieuwe locatie vervoerd worden waar het direct moet worden aangesloten op het stopcontact en de regeleenheid ingeschakeld moet worden. Zodra het matras weer gevuld is, schakelt de wisselmodus automatisch om naar de instelling "Laag" en indien de klinisch getrainde professional de instelling "Hoog" wenst, dient deze opnieuw geselecteerd te worden.

Waarschuwing: Het matras zal niet 'wisselen' indien deze is losgekoppeld van de regeleenheid en/of het stopcontact. Zie ook de sectie omgevingsomstandigheden achterin deze handleiding.

7. Waarschuwingen

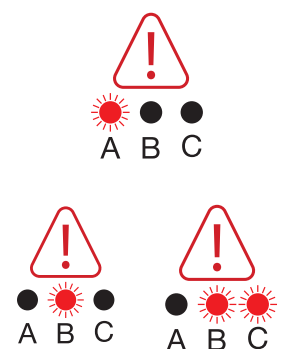
Waarschuwingen worden aangegeven door een rood knipperend display en een geluidswaarschuwing. In ieder geval moet de gebruiker reageren door de regeleenheid uit te zetten en de oorzaken te onderzoeken.

7.1 Waarschuwing hoge druk

Dit kan bijvoorbeeld veroorzaakt worden door een geknakte navel slang, of bezoekers of anderen die plotseling op het matras gaan zitten.

7.2 Waarschuwing lage druk

Deze waarschuwing kan bijvoorbeeld worden veroorzaakt door de incorrecte installatie van de connector met dubbele functie, het openen van het CPR-label of een lek in het matras door een snee of een gaatje.



7.3 Waarschuwing stroomuitval

Deze waarschuwing kan bijvoorbeeld worden veroorzaakt als de stroom uitvalt.



7.4. Fout wisselmodus (geen wisseling)

Dit wordt aangegeven door een waarschuwingsled bij A en B en een geluidswaarschuwing.

1. Reset de waarschuwing - zet de stroom uit en druk op de muteknop voor de geluidswaarschuwing.
2. Ontkoppel de luchtslangen om de druk te verlagen en sluit deze weer aan zodra de druk is verlaagd.



7.5. Initialisatiefout

Dit wordt aangegeven door een waarschuwings-led bij A, B en C en een geluidswaarschuwing na ongeveer 45 minuten.

1. Druk op de muteknop voor de geluidswaarschuwing om de geluidswaarschuwing te dempen.
2. Controleer of de stroomkabel goed in het stopcontact en in de regeleenheid is gestoken; en controleer of de hoofdstroom ingeschakeld is.
3. Controleer de zekering van de regeleenheid (1 AMP) - zekeringen kunnen losgemaakt worden door met een schroevendraaier te drukken en te draaien.



8. Onderhoudsprocedures

8.1 Veiligheidswaarschuwing

Alleen gekwalificeerde technici of technici die formeel door de Direct Healthcare Group Ltd. zijn goedgekeurd voor de bediening en onderhoud van producten van Direct Healthcare Group mogen onderhoud, wijzigingen of reparaties aan de apparaten uitvoeren. Ongekwalificeerd personeel dat tracht werkzaamheden uit te voeren aan apparaten van Direct Healthcare Group riskeert ernstig letsel aan henzelf en anderen en mogelijk overlijden door elektrocutie. Inlaatzekering mag NIET vervangen worden door de gebruiker of patiënt en mag alleen vervangen worden door gekwalificeerd personeel.

Waarschuwing - Deze apparatuur mag niet aangepast worden zonder toestemming van Direct Healthcare Group.

8.1.1 Onderhoud

Direct Healthcare Group beveelt aan dat de regeleenheid jaarlijks wordt onderhouden vanaf de installatie. Het onderhoudslampje zal oplichten na 8760 gebruiksuren (één jaar continu gebruik). De eenheid bevat geen onderdelen die de gebruiker zelf kunnen worden onderhouden en dit dient te gebeuren door personen zoals beschreven in sectie 8.1. Op verzoek zal DHG alle handleidingen, onderdelenlijsten en andere noodzakelijke informatie beschikbaar maken voor ieder gekwalificeerd persoon (volgens 8.1) om de reparatie of het onderhoud aan het systeem uit te voeren. Neem voor onderhoud en andere vragen contact op met DHG.

8.2 Audit

Voorzichtig: Het is aanbevolen dat een audit van alle matrassen op een afdeling ten minste eenmaal per jaar wordt uitgevoerd. In een gemeenschappelijke omgeving moet een audit tussen iedere patiënt ook overwogen worden.

Raadpleeg het document Medical Device Alert: Alle soorten matrassen (MDA/2010/002) en ook de BHTA-instructies voor verzorging, schoonmaken en inspectie van gezondheidsmatrassen (BHTA beschermen, afspoelen en drogen). Details over hoe u uw matras kunt auditen zijn beschikbaar via Direct Healthcare Group.

8.3 Reinigingsprocedures

Waarschuwing: Zorg dat voor het schoonmaken van het systeem de regeleenheid niet in het stopcontact is gestoken.

Dompel de regeleenheid niet onder in water of andere vloeistoffen. Niet autoclavieren en gebruik geen fenol om schoon te maken. Was de handen voor aanvang van de schoonmaakwerkzaamheden. Draag geschikte beschermende kleding zoals handschoenen, schort en masker. Zorg dat alle werkoppervlakken schoon zijn voor en na contact met het matras.

8.4 Waarschuwing - het matras schoonmaken

1. Schoonmaken dient te gebeuren voor en na gebruik en tussen patiënten.
2. Ontkoppel het matras van de regeleenheid met de hoes nog op het matras.
3. Maak het oppervlak van de wastafel schoon met een natriumhypochlorietoplossing of gelijkwaardig desinfectiemiddel.
4. Was de bovenkant van het matras met heet water (60 graden) met schoonmaakmiddel - afdrogen met papieren doek.
5. Gebruik een hypochlorietoplossing verdund tot 1.000 deeltjes per miljoen beschikbaar chloor. Gebruik voor zware bevulling een hypochlorietoplossing verdund tot 10.000 deeltjes per miljoen beschikbaar chloor. Goed afspoelen na het schoonmaken.
6. Maak met een geschikte borstel, heet water, schoonmaakmiddel of natriumhypochlorietoplossing het CPR-label en de connector met dubbele functie schoon. Afdrogen met een papieren doek.
7. Indien vereist kan de matrashoes verwijderd worden en machinaal gewassen worden op een temperatuur van 80 graden Celcius voor ten minste 10 minuten. De individuele luchtcellen kunnen worden afgenomen met erkende desinfectanten.
8. Om te voorkomen dat de hoes krimpt, droog deze in een schone binnenomgeving of in de droger op een temperatuur niet hoger dan 40 graden Celsius en niet langer dan 10 minuten. Hoezen moeten goed worden gedroogd voordat ze weer op het matras worden gedaan.

8.5 Waarschuwing - de regeleenheid schoonmaken

De regeleenheid kan worden schoongemaakt met een vochtige doek met schoonmaakmiddel of hypochlorietoplossing. Raadpleeg ook de symbolenkaart.

8.5.1 Waarschuwing

Zorg dat het **Mercury Advance SMARTcare** systeem niet wordt blootgesteld aan:

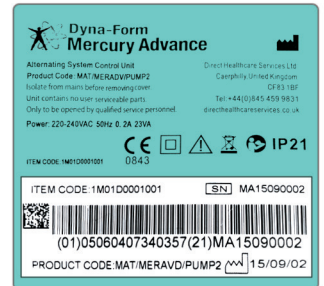
1. Excessieve hittebronnen zoals vuur, radiatoren etc.
2. Water, vooral onderdamping van de regeleenheid.

8.6 Identificatie van serienummer.

De regeleenheid wordt geïdentificeerd door een serienummer en barcode volgens GS1 met gebruik van zowel 1D en 2D barcode-identificatoren.

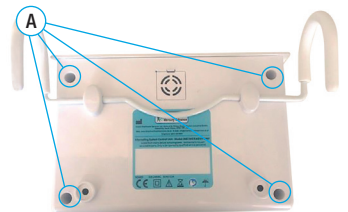
Zowel de productcode als de productiedatum worden getoond op het identificatielabel.

Het serienummer van de regeleenheid hierboven is MA15090002 en de productiedatum is dag 2 van maand 9 van het jaar 2015.



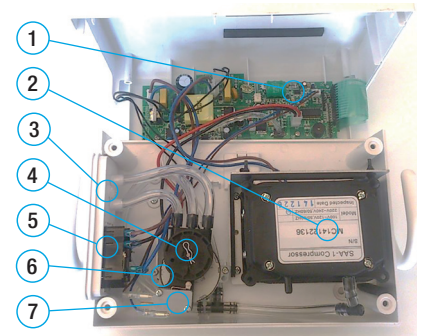
8.7 Het openen van de regeleenheid.

Om de voorkant van de behuizing te verwijderen moeten eerst de vier hoekschroeven (gemarkeerd **A**) worden verwijderd.



8.8 Systemlay-out

- 1 Bediening PCBA
- 2 Compressor
- 3 Luchtuitlaten
- 4 Draaiklep
- 5 IEC stroomaansluiting
- 6 Rotorklepmotor
- 7 Microschakelaar



8.9 Het systeem controleren

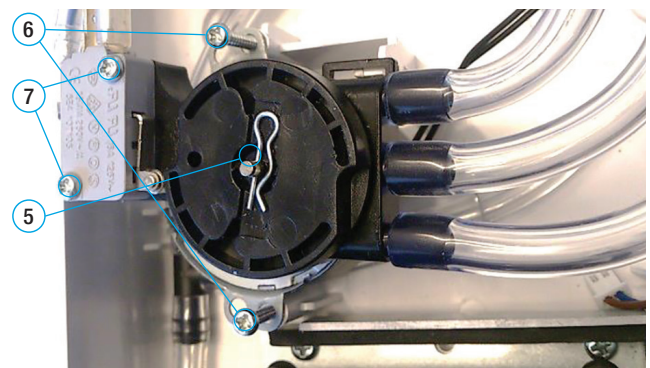
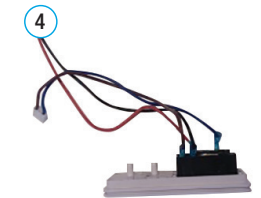
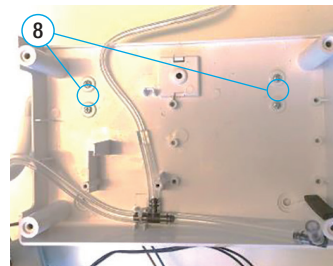
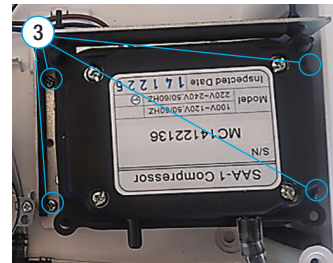
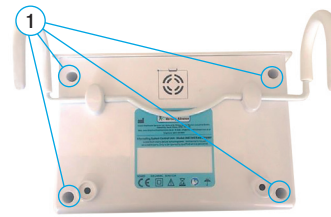
1. Sluit het matras aan op de regeleenheid.
2. Steek de stroomkabel in de IEC-inlaat en schakel de stroom in.
3. De led-indicatielampjes LAGE en HOGE druk zullen oplichten tijdens het opstarten.
4. De regeleenheid blijft lopen totdat het matras opgeblazen is volgens de voorinstelling (LAAG).
5. Het led-indicatielampje dat de instelling (LAAG) aangeeft, zal oplichten.
6. Het systeem is klaar voor gebruik.
7. Het systeem is ontworpen zodat de regeleenheid de druk instelt zoals vereist en voor korte periodes zal lopen om de vereiste druk op peil te houden of om deze te wijzigen als de instelling van LAAG naar HOOG gezet wordt.



8.10 Het systeem uit elkaar halen

De regeleenheid is ontworpen zodat alle onderdelen verwijderd kunnen worden zonder dat andere onderdelen gedemonteerd hoeven te worden.

- ① Open de behuizing door de vier schroeven aan de onderkant te verwijderen.
- ② Verwijder PCBA door het loskoppelen van de kabels en de twee schroeven los te schroeven.
- ③ Verwijder de compressor door het losschroeven van de vier schroeven en de stroomkabel los te koppelen van de PCBA en de luchtslang op de compressor.
- ④ Verwijder de lucht/stroom in het onderdeel door de luchtslangen en kabels van de PCBA los te koppelen.
- ⑤ Verwijder de rotorklep door de vergrendelingspin uit de motoras te trekken en de luchtslangen te verwijderen van de rotorklep.
- ⑥ Verwijder de rotorklepmotor door de twee schroeven los te schroeven.
- ⑦ Verwijder de microschakelaar door de twee schroeven los te schroeven.
- ⑧ Voor het verwijderen van de haken moeten de compressors eerst verwijderd worden. Verwijder de vier schroeven aan de binnenkant van de achterkant van de behuizing en ontgrendel dan het bevestigingsgedeelte van de haken aan de buitenkant van de behuizing.



8.11 Het weer in elkaar zetten van het systeem

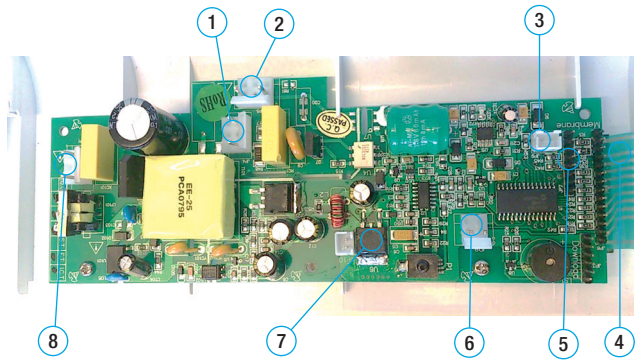
Om de regeleenheid weer in elkaar te zetten moeten de stappen bij 8.10 omgekeerd worden uitgevoerd om te zorgen dat de druksensorbekabeling onder de compressor langs loopt tijdens het in elkaar zetten.

8.11 De onderdelen

De belangrijkste onderdelen in de Mercury Advance regeleenheid.

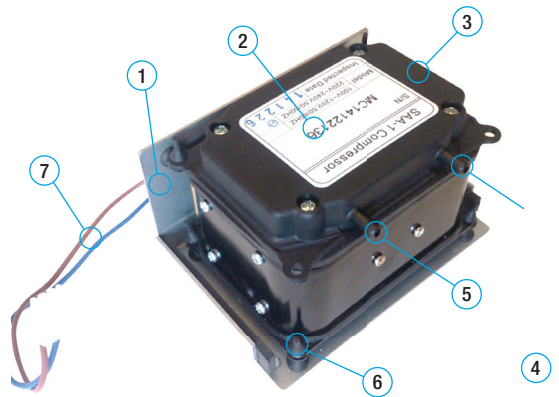
8.11.1 PCBA

- ① Connector voor de compressor
- ② Connector voor de rotorklepmotor
- ③ Connector voor de microschakelaar (bruin/blauw)
- ④ Connector voor het membraan
- ⑤ Connector voor downloaden software (alleen voor de fabrikant)
- ⑥ Connector voor (rood/zwart) voor stroomaansluiting
- ⑦ Druksensor
- ⑧ Connector voor de stroomingang (bruin/blauw)



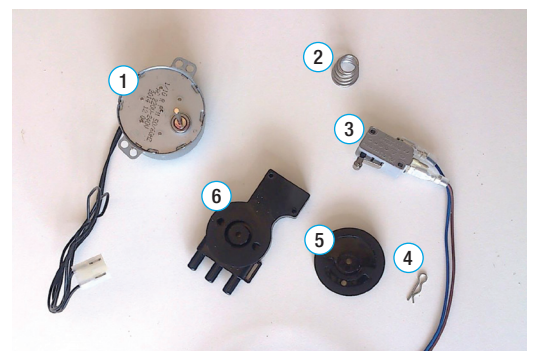
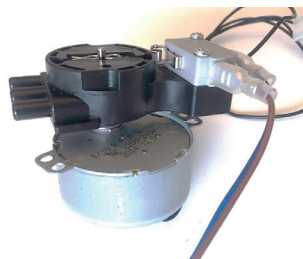
8.11.2 De compressor

- ① Bevestigingsplaat
- ② Label
- ③ Demper
- ④ Luchtuitlaat
- ⑤ Luchtinlaat
- ⑥ Rubberen ophanging
- ⑦ Stroomkabel compressor (bruin/blauw)



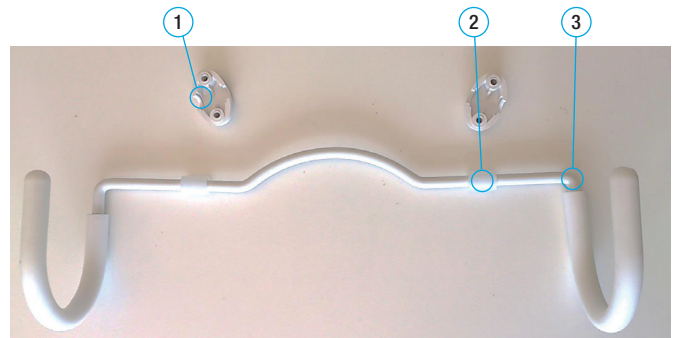
8.11.3 Rotorklepmotor

- ① Rotorklepmotor
- ② Spring
- ③ Microschakelaar
- ④ Vergrendelingspin
- ⑤ Rotorklepdeksel
- ⑥ Rotorklepbehuizing



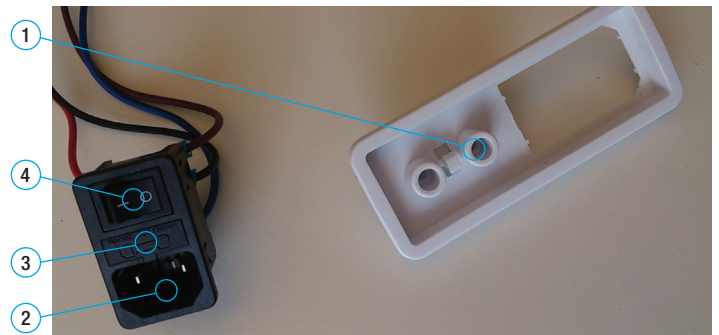
8.11.4 De haken

- ① Haakbevestiging
- ② Rubberen ophanging
- ③ Haak



8.11.5 Luchtinlaat/stopcontact

- ① Luchtuitlaat
- ② Stopcontact
- ③ Zekeringshouder
- ④ AAN/UIT



8.12 Filteronderhoud

De regeleenheid heeft een lampje dat oplicht als onderhoud vereist is.

1. **Het vervangen van het luchtfilter:** Verwijder de luchtfilterhouder door het plastic klepje omlaag te drukken en het luchtfilter omhoog te tillen. Haal het filter eruit, stop een nieuwe erin en plaats de filterhouder terug.



8.13 Zekering

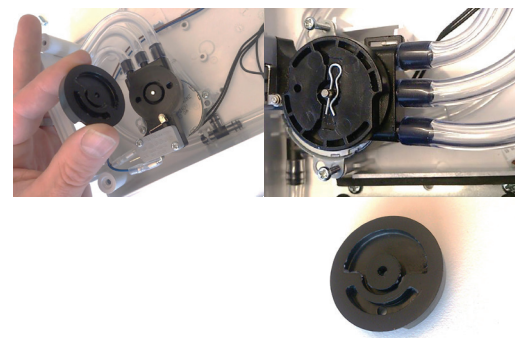
2. **Controleer de zekering:** Controleer de zekering; en voeg een reserve toe aan de zekeringhouder indien nodig.



8.14 Onderhoud rotorklep

De regeleenheid heeft een lampje dat oplicht als onderhoud vereist is. Open de behuizing door de vier schroeven aan de onderkant te verwijderen.

3. **Het insmeren van de rotorklep:** Druk de deksel van de rotorklep omlaag om de vergrendelingspin te ontgrendelen. Til de deksel omhoog en breng een dun laagje vet aan (Dow Corning Molykote siliconenvet PG21, 613000103) op de onderzijde van de deksel. Zet het daarna weer opnieuw in elkaar.



9. Technische specificaties

Verklaring - elektromagnetische emissies - voor alle ME-APPARATUUR en ME-SYSTEMEN

<p>Instructies en de fabrikantverklaring - elektromagnetische emissie</p> <p>De MAT1110001 is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving zoals hieronder gespecificeerd.</p> <p>De klant of gebruiker van het systeem moet zeker stellen dat het gebruikt wordt in een dergelijke omgeving.</p>		
Emissietest	Naleving	Elektromagnetische omgeving - instructies
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	Het systeem gebruikt RF-energie alleen voor het intern functioneren. Daarom zijn de RF-emissies erg laag en is het niet waarschijnlijk dat deze interferentie zal veroorzaken bij naburige elektronische apparatuur.
RF-emissies CISPR 11	Klasse B	Het systeem is geschikt voor gebruik in alle omgevingen, waaronder de thuisomgeving en alle omgevingen waar het openbare stroomnetwerk toegankelijk is voor huishoudelijk gebruik.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	
Voltagefluctuaties/flikkeringen in emissies IEC 61000-3-3	Voldoet	

9. Technische specificaties

Verklaring - elektromagnetische immuniteit

Instructies en de fabrikantverklaring - elektromagnetische immuniteit

De MAT1110001 is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving zoals hieronder gespecificeerd.

De klant of gebruiker van het systeem moet zeker stellen dat het gebruikt wordt in een dergelijke omgeving.

Immuniteitstest	IEC 60601 Testniveau		Nalevingsniveau		Elektromagnetische omgeving - instructies
Elektrostatische ontlading (ESO). IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV lucht		±6 kV contact ±8 kV lucht		De vloer moet hout, beton of keramische tegels zijn. Indien de vloer bedekt is met synthetisch materiaal, moet de relatieve vochtigheid ten minste 30% zijn.
Snelle elektrisch transiënt/ontploffing IEC 61000-4-4	±2 kV voor stroomkabels ±1 kV voor ingangs-/uitgangskabels		±2 kV voor stroomkabels ±1 kV voor ingangs-/uitgangskabels		De kwaliteit van de stroomvoorziening moet gelijk staan aan die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Test piekimmuniteit IEC 61000-4-5	± 1 kV lijn(en) tot lijn(en)		±1 kV differentiële modus		De kwaliteit van de stroomvoorziening moet gelijk staan aan die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.
Voltagedips, korte onderbrekingen en voltagevariëaties op inkomende stroomkabels. IEC 61000-4-11	Voltagedips %U _T	Periode (cycli)	Voltagedips %U _T	Periode (cycli)	De kwaliteit van de stroomvoorziening moet gelijk staan aan die van een typische commerciële of ziekenhuisomgeving. Als de gebruiker van het overspanningssysteem continu gebruik tijdens stroomstoringen vereist, wordt het aanbevolen een ononderbrekbare stroomvoorziening of batterij te gebruiken.
	30	25	30	25	
	60	5	60	5	
	>95	0.5	>95	0.5	
	Voltage-onderbreking % U _T	Seconden	Voltage-onderbreking % U _T	Seconden	
>95	5	>95	5		
Netfrequentie (50 Hz) magnetisch veld IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m		Magnetische velden met netfrequentie moeten op het niveau zijn dat normaal is op een normale locatie in een normale commerciële of ziekenhuisomgeving.	
OPMERKING U _T is de wisselspanning voordat het testniveau wordt toegepast.					


9. Technische specificaties

Verklaring - elektromagnetische immuniteit - voor ME-APPARATUUR en ME-SYSTEMEN die niet LEVENSONDERSTEUNEND zijn

Instructies en de fabrikantverklaring - elektromagnetische immuniteit

De MAT1110001 is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving zoals hieronder gespecificeerd.

De klant of gebruiker van het systeem moet zeker stellen dat het gebruikt wordt in een dergelijke omgeving.

Immuniteitstest	IEC 60601 testniveau	Nalevingsniveau	Elektromagnetische omgeving - instructies
Geleide RF IEC 61000- 4-6	$3 V_{rms}$ 150 kHz to 80 MHz	$3 V_{rms}$	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur moet niet dicht bij enig onderdeel van de CT515 gebruikt worden dan de aanbevolen afstand berekend met de vergelijking die van toepassing is op de zender.
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	$3 V/m$ (professionele zorgomgeving) $10 V/m$ (thuiszorgomgeving) 80 MHz bij 2,7 GHz	$10 V/m$	<p>Aanbevolen afstand</p> $d = 1,167\sqrt{P}$ $d = 1,167\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz tot } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,333\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz tot } 2.5 \text{ GHz}$ <p>Waarbij P het maximale uitgangsvermogen is van de zender in watt (W) volgens de zenderfabrikant en d is de aanbevolen afstand in meters (m).</p> <p>Veldsterktes van vaste RF-zenders, zoals bepaald door een elektromagnetisch onderzoek op locatie, ^a moet minder zijn dan het nalevingsniveau van ieder frequentiebereik. ^b</p> <p>Interferentie kan voorkomen in de nabijheid van apparatuur voorzien van het volgende symbool:</p> 

OPMERKING 1 Bij 80 Mhz en 800 Mhz is het hogere frequentiebereik van toepassing.

OPMERKING 2 Deze richtlijnen hoeven niet op alle situaties van toepassing te zijn. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, objecten en mensen.
from structures, objects and people.

a. Veldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor radiotelefoons (mobiel/draadloos) en mobiele landradio's, amateurradio, AM- en FM-radiouitzendingen en tv-uitzendingen kunnen niet theoretisch met precisie worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving te beoordelen vanwege vaste RF-zenders moet een elektromagnetisch onderzoek op locatie overwogen worden. Als de meetbare veldsterkte op de locatie waar het overspanningssysteem gebruikt wordt het van toepassing zijnde RF-nalevingsniveau overschrijdt, dient het systeem geobserveerd te worden om de normale werking te verifiëren. Als abnormale werking wordt waargenomen kunnen extra maatregelen nodig zijn, zoals het systeem verschuiven of verplaatsen.

b. Over het frequentiebereik 150 kHz to 80 Mhz moeten de veldsterktes minder zijn dan $3V/m$.

9. Technische specificaties

Aanbevolen afstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de APPARATUUR of SYSTEEM - voor ME-APPARATUUR en ME-SYSTEMEN die niet LEVENSONDERSTEUNEND zijn

Aanbevolen afstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en de MAT1210001 Wisselregeleenheid.			
De MAT1610001 is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen gecontroleerd worden.			
De klant of gebruiker van het systeem kan helpen bij het voorkomen van elektromagnetische interferentie door het handhaven van een minimale afstand tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en het systeem zoals aanbevolen hieronder, volgens het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.			
Maximaal uitgangsvermogen van de zender (W)	Afstand volgens de frequentie van de zender (m)		
	150 KHz tot 80 MHz $d = 1,167\sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d = 1,167\sqrt{P}$	800 MHz tot 2.5 GHz $d = 2,333\sqrt{P}$
0,01	0,117	0,117	0,233
0,1	0,369	0,369	0,738
1	1,167	1,167	2,333
10	3,689	3,689	7,379
100	11,667	11,667	23,333
Voor zenders met een maximaal uitgangsvermogen dat niet hierboven vermeld wordt, kan de aanbevolen afstand d in meters (m) geschat worden met de vergelijking toepasselijk voor de frequentie van de zender, waarbij P het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is volgens de zenderfabrikant.			
OPMERKING 1	Bij 80 MHz en 800 MHz is afstand voor het hogere frequentiebereik van toepassing.		
OPMERKING 2	Deze richtlijnen hoeven niet op alle situaties van toepassing te zijn. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, objecten en mensen.		

10. Technische gegevens

10.1 Regeleenheid

Serienummer.....	Zoals vermeld op het label op de achterkant van de regeleenheid
Stroomvoorziening.....	220 – 240 Volt, 50 Hz
Stroomverbruik.....	10 watt
Zekeringen.....	TA1H 250V
Schokbescherming.....	Klasse 2
Geluidsniveau.....	Ongeveer 30 dB (A)
Afmetingen.....	245 x 160 x 95 mm
Gewicht.....	1,7 kg
Onderhoudsinterval.....	12 maanden/8760 uur
Verwachte levensduur.....	5 jaar
Levensduur onderdelen.....	5 jaar

10.2 Matras

Serienummer.....	Label aan de binnenkant van de matrashoes
Aantal luchtcellen.....	15 luchtcellen/1 statische schuimcel
Afmetingen.....	1980 x 880 x 150mm (nominaal)
Gewicht.....	13,4kg
Verwachte levensduur van het matras.....	5 jaar
Levensduur matrasonderdelen.....	5 jaar

11. Optimale omstandigheden

(Van toepassing op het matras en de regeleenheid)

11.1 Omgevingsomstandigheden voor gebruik

Transport.....	-25°C – +70°C
Opslag.....	-25°C – +70°C
Gebruik.....	+5°C – +40°C
Vochtigheid.....	10% – 93%
Atmosferische druk.....	700hPa – 1060hPa
Operationele hoogte.....	≤ 2000m

11.2 Blootstelling

Blootstelling aan direct zonlicht, stof, pluis en rommel is geen probleem met het Mercury Advance systeem.

12. Symbolengids

Matrassymbolen

WASSEN OP 80°	IN DE DROGER OP LAGE STAND	NIET STOMEN
RAADPLEEG DE GEBRUIKERSHANDLEIDING	1434	TYPE BF TOEPASSINGSGEDEELTE
NIET BLEKEN	NIET STRIJKEN	NIET ROKEN
MAXIMAAL GEWICHT GEBRUIKER 254 KG	GEBRUIK GEEN SCHERPE INSTRUMENTEN	GEBRUIK GEEN FENOL
WAARSCHUWING		VOORZICHTIG
DIT IS EEN VERKLARING OM DE GEBRUIKER TE ATTENDEREN OP DE MOGELIJKHEID VAN ERNSTIG LETSEL OF ANDERE NEGATIEVE REACTIES DOOR HET GEBRUIK OF MISBRUIK VAN HET APPARAAT		DIT IS EEN VERKLARING OM DE GEBRUIKER TE ATTENDEREN OP DE MOGELIJKHEID VAN EEN PROBLEEM MET HET SYSTEEM DOOR GEBRUIK OF MISBRUIK

Algemene symbolen

VOORZICHTIG	BESCHERMEN TEGEN HITTE EN RADIOACTIEVE BRONNEN	TEMPERATUURLIMIET
VOCHTIGHEIDSLIMIET	LIMIET ATMOSFERISCHE DRUK	

Symbolen regeleenheid

ONDERHOUD VEREIST	RAADPLEEG DE GEBRUIKERSHANDLEIDING	NIET AFVOEREN MET HET HUISHOUDELIJK AFVAL RAADPLEEG DE WEBSITE VAN DHS
DUBBEL GEISOLEERD KLASSE II	1434	

IP21

IP: INGANGSBESCHERMING
2: BESCHERMING TEGEN VINGERS OF ANDERE OBJECTEN NIET GROTER DAN 80 MM IN LENGTE EN 12 MM IN DIAMETER
1: BESCHERMING TEGEN VERTICAAL DRUPPELEND WATER

Contra-indicaties voor gebruik (waarschuwing)

Het Mercury Advance SMARTcare systeem moet niet gebruikt worden bij patiënten met onstabiele fracturen, ernstig oedeem, verbrandingen of intolerantie voor beweging.

Algemene informatie (voorzichtig) (waarschuwing)

- Er zijn geen speciale vaardigheden nodig om het systeem te bedienen.
- De medische professional is verantwoordelijk voor het toepassen van zijn/haar beste medische oordeel bij het gebruik van het systeem.
- De stroomvoorziening is van het type zoals aangeduid op de regeleenheid.
- Controleer of de stroomkabel niet beschadigd is en zodanig gepositioneerd is dat er geen obstructie of letsel veroorzaakt wordt. Zoals wurging van een kind of struikelgevaar.
- Zorg ervoor dat de stroomkabel niet beknedd raakt of geplet wordt, bijvoorbeeld door het ophogen of verlagen van het bed of bedrails of enig ander bewegend object.
- De regeleenheid mag alleen gebruikt worden met een geschikte, goedgekeurde stroomkabel en plugset zoals geleverd door DHG.
- Het systeem mag niet gebruikt worden in de nabijheid van brandbare anesthetica.
- Geschikt voor continu gebruik.
- Niet geschikt voor sterilisatie.
- Positioneer de regeleenheid niet zodanig dat het moeilijk wordt om de stroomkabel te ontkoppelen.
- Plaats het systeem niet op of in de buurt van een hittebron (bijv. een radiator) omdat deze extreme blootstelling aan hitte het celmateriaal kan verzwakken.
- Niet gebruiken met warmwaterkruiken of elektrische dekens.
- Dit om te voorkomen dat brandbare items zoals beddengoed vlam vatten. De materialen gebruikt in het Mercury Advance systeem voldoen aan de brandveiligheidsvoorschriften.
- Gebruik geen scherpe voorwerpen op of bij het matrassysteem omdat dit schade kan veroorzaken.
- Niet opslaan in vochtige omstandigheden.
- Niet gebruiken in een met zuurstof verrijkte omgeving.
- Niet geschikt om buiten te gebruiken.
- Bedoeld voor gebruik in de thuiszorg en professionele zorgomgevingen.

- Niet aansluiten op enig ander medisch apparaat of apparatuur.
- Zekeringen voor het juiste vermogen MOETEN worden gebruikt. Het niet naleven hiervan kan resulteren in risico op brand.
- Het systeem moet worden schoongemaakt na gebruik of tussen patiënten. Raadpleeg de sectie Schoonmaken.
- Alle interne en externe slangen moeten vrij zijn van kronkels en knikken. De externe slang moet ook juist zijn aangesloten en gepositioneerd zodat het risico op obstructie of letsel wordt geëlimineerd.
- Gebruik geen bleek, fenolen. Chloor-gebaseerde producten met meer dan 1000 ppm. Oplosmiddelen of schoonmaakmiddelen met alcohol.
- Alle waarschuwingen hierboven, samen met de veiligheidsinstructies, moeten te ALLEN tijde geobserveerd worden tijdens het gebruik.
- Selecteer de juiste instelling 'Hoog' of 'Laag' zoals vereist. Let erop dat de instellingen niet per ongeluk gewijzigd worden. Dit kan de gewenste werking van de therapie beïnvloeden. Dit kan ook veroorzaakt worden door huisdieren, ongedierte of kinderen.
- Dit apparaat zendt geen straling uit.

13. Afneembare/verwijderbare onderdelen

1. Matras (losgekoppeld van de regeleenheid door het verwijderen van de connector met dubbele functie).
Part Nr. SP1610061 (of andere afmetingen)
2. Stroomkabel. (Verwijderd van de regeleenheid door de kabel uit het stopcontact aan de zijkant van de regeleenheid te trekken).
Part Nr. SP021016

N.B. De batterij is een integraal onderdeel van de PCB en kan niet verwijderd of vervangen worden.

Voorzichtig

Het gebruik van afneembare onderdelen die niet vermeld worden wordt niet aanbevolen door de Direct Healthcare Group.

14. Afvoeren

Raadpleeg de website van DHG voor aanbevelingen en verantwoordelijkheden voor afvoeren volgens de lokale regelgeving.

Direct Healthcare Group

Advancing Movement & Health®

Intelligent Pressure Care

Specialist Seating

Rental & Service Solutions

Safe Moving & Handling

Bathroom Safety Solutions

Direct Healthcare Group

Withey Court, Western Industrial Estate
Caerphilly, United Kingdom
CF83 1BF

T: +44 (0) 800 043 0881

F: +44 (0) 845 459 9832

E: info@directhealthcaregroup.com

Asia Pacific

Direct Healthcare Group PTY Ltd.
PO Box 562, Wembley
Western Australia 6913

T: +61 (0) 423 852 810

E: info@directhealthcaregroup.com.au



LIT-00024NL Uitgave 3
Datum: September 2019

DIRECTHEALTHCAREGROUP.COM

