

**Direct Healthcare
Group**

Advancing Movement & Health®




Dyna-Form® Air Suresse

Onderhoudshandboek



Dyna-Form® Air Sureesse

Definitie van gebruikte symbolen

-  Voorzichtig: Waarschuwing voor mogelijk gevaar voor het systeem, de patiënt of het personeel.
-  Waarschuwing voor mogelijk elektrisch gevaar.
-  Belangrijke operationele informatie.

Inhoud

Regeleenheid.....	4
Interne Beschrijvingen	5
Basissysteemcontrole.....	7
Zekeringen Controleren En Vervangen.....	8
Vervanging Pcb	9
Standaard Druktest.....	10
Standard Pressure Test	11
Vervangen Compressor.....	13
Vervanging Synchrone Motor.....	15
Vervanging Connector.....	18
Vervanging Connectorplaat	19
Onderhoud Luchtfiler	21
Vervanging Rubberen Voeten.....	22
Vervanging Hangende Haak	24
Probleemoplossing.....	26
Veiligheid.....	29
Onderhoud En Schoonmaken	30

△ In de volgende sectie worden de te volgen stappen en procedures beschreven als er een fout verdacht wordt in de regeleenheid.

△ Als een reparatie niet haalbaar lijkt of als het probleem buiten de normale reparaties valt, stuur de regeleenheid dan terug naar de fabrikant.

De storing van de regeleenheid kan te wijten zijn aan het falen van een van de vervangbare elektrische componenten van de regeleenheid, waaronder de compressor, PCB en draaiklep van de timingmotor.

Daarnaast kan geen of het wegvallen van de systeemdruk toegeschreven worden aan verschillende oorzaken, waaronder een incorrect bevestigd CPR-label, een losse of lekkende luchtcel; lekkende luchtslang of kapotte zekering. Onvoldoende systeemdruk wordt aangegeven door de knipperende lampjes en het corresponderende display voor drukinstellingen.

Indien de regeleenheid niet werkt, of de systeemdruk niet op het normale peil komt, volg dan de onderstaande stappen om de oorzaak van het probleem te identificeren en de relevante reparatie uit te voeren.



De elektronisch gestuurde regeleenheid levert lucht aan het matras. De eenheid wordt bediend via een digitaal aanraakmembraan op het voorste displaypaneel waarmee acht comfortinstellingen ingesteld kunnen worden; wisselende of statische modus voor behandeling of transport respectievelijk; Max stevige modus voor snel opblazen naar maximale druk om een stevig oppervlak te creëren; en vergrendeling regeleenheid om abusievelijk veranderingen aan de instellingen te voorkomen. De waarschuwingsled en de muteknop voor de geluidswaarschuwing completeren de bediening. De zichtbare en hoorbare waarschuwingsfuncties hebben een aantal indicatiesequenties afhankelijk van de oorzaak van de storing.

Aan de kant van de eenheid zijn vier luchtconnectoren voor snelle aansluiting aan de viergats-hendel. De stroomvoorziening van de eenheid kan makkelijk ontkoppeld worden en is ontworpen om los te gaan indien deze te hard wordt uitgetrokken om de interne bedrading van de eenheid te beschermen. De kwaliteit van de regeleenheid bepaalt de betrouwbaarheid en drukverlichtende eigenschappen van het systeem. In het midden van de regeleenheid bevindt zich de compressor, die op hoge snelheid en continu draait als de eenheid operationeel is. Door de continue snelle bewegingen staan de compressormaterialen bloot aan hoge stress en hitte, waardoor de eenheid slijtage kan vertonen na verloop van tijd.

Om lawaai en vibraties te beperken is de compressor behuïsd in een sterke metalen kooi die aan alle kanten is vastgezet met rubberen bevestigingen. Deze bevestigingen dienen de rest van de eenheid te isoleren van de trillingen van de compressor.

- ① Printec printplaat
- ② Compressor
- ③ Compressorkooi
- ④ Statische aandrijving
- ⑤ Wisselende timingmotor
- ⑥ Stopcontact (IEC-connector)
- ⑦ Luidspreker geluidswaarschuwing
- ⑧ Veiligheidszekering
- ⑨ Vier luchtslangconnectoren
- ⑩ Luchtconnectorplaat
- ⑪ Rubberen voeten



Basissysteemcontrole

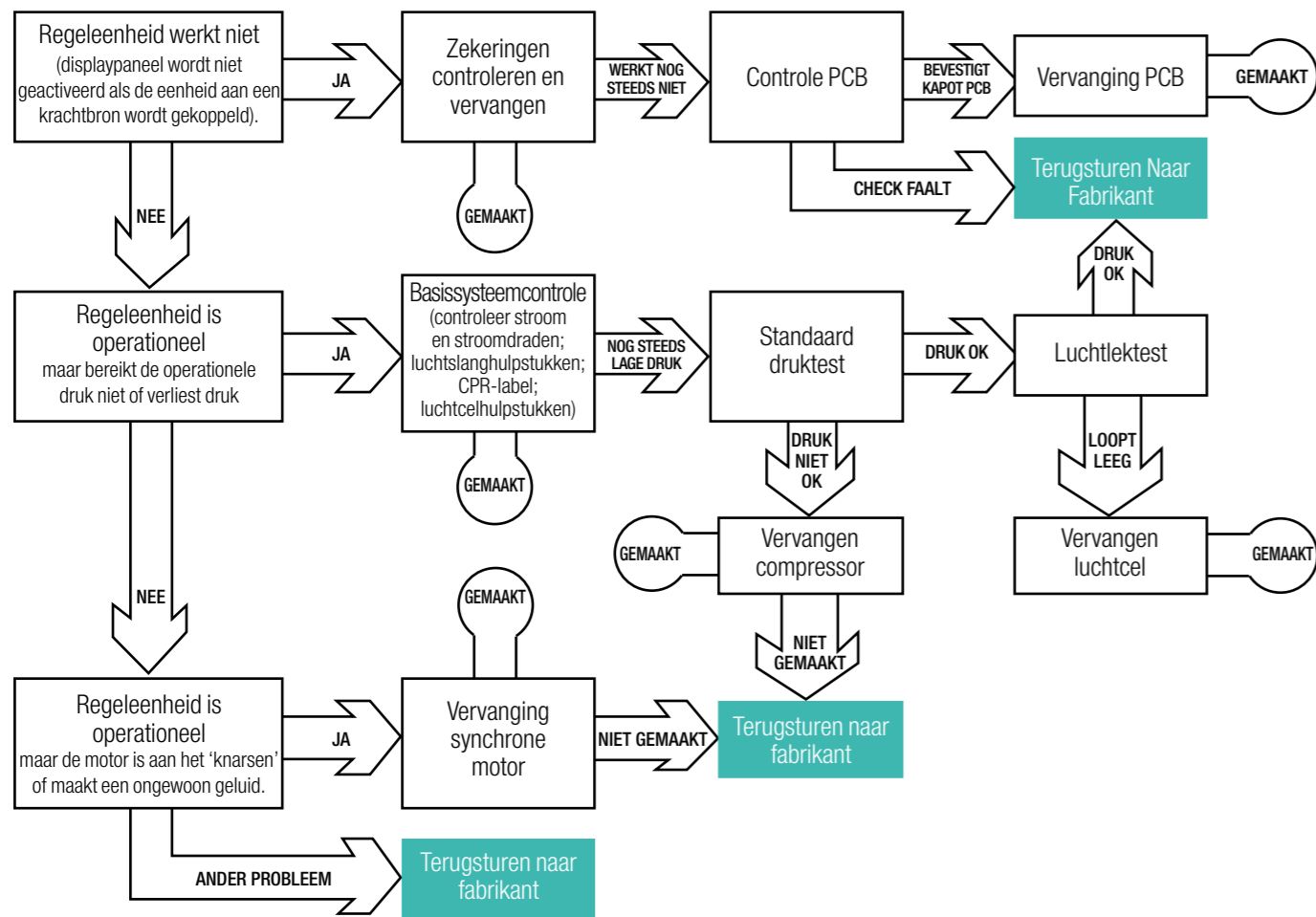
Voor aanvang van enige onderhoudsprocedure dienen de volgende basischecks voltooid te worden om zeker te stellen dat de systeemfout of storing niet het gevolg is van de vergetelheid van de gebruiker. Stel het systeem in en controleer het volgende:



- 1** Zorg dat alle stroomdraden en kabels goed bevestigd zijn en dat het systeem aangesloten is op een werkende krachtbron (met het correcte voltage).
- 2** Controleer of de hendel goed op de regelenheid is bevestigd - alle vier de connectoren moeten goed ingestoken zijn.
- 3** Verwijder de bovenkant van het matras en controleer of het CPR-label goed bevestigd is.
- 4** Controleer of iedere luchtcel en/of aanpasbare zijsteunen goed gekoppeld zijn aan de interne luchtslang(en).
Zodra deze simpele checks voltooid zijn, kan aangevangen worden met het onderhoud en reparatie zoals uiteengezet in de volgende procedures.

Stroomdiagram Onderhoudsprocedure

Volg het stroomdiagram om de aanbevolen stappen te bepalen voor systeemchecks en reparatie.



Zekeringen Controleren En Vervangen

Zekeringen testen op schade en het vervangen van een gesprongen zekering.

Storing regeleenheid kan het gevolg zijn van een gesprongen zekering. Controleer de zekering altijd voor het openen van de eenheid en bij het uitvoeren van enige andere interne testprocedures.

Opmerking: Bij het vervangen van de zekeringen moeten alleen zekeringen voor hetzelfde vermogen gebruikt worden (T1AL/250V).



De volgende gereedschappen zijn vereist:

- Platkopschroevendraaier

De volgende vervangingsonderdelen zijn nodig:

- 250V zekering (M8260138)



- 1** Zet de stroomvoorziening naar de regelenheid uit en verwijder de stroomkabel uit het stopcontact in de basis van de eenheid.



- 2** Plaats de regelenheid op de basis op een vlakke ondergrond zodat de zwarte ronde zekeringsdop aan de zijkant van de eenheid goed toegankelijk is (het dichtst bij de connectors).
- 3** Steek een kleine schroevendraaier in de groef op de zekeringsdop en draai tegen de klok in, in de richting van de pijl (kwart draai) om de zekering te verwijderen.



- 4** Inspecteer de zekering visueel - controleer of het metalen filament in de zekeringscilinder los zit of gebroken is - en verwijder deze indien beschadigd (of steek weer in indien niet beschadigd).

- 5** Steek een nieuwe zekering (of de onbeschadigde zekering) in de zekeringhouder. Duw tegen de veer in en draai met de schroevendraaier met de klok mee (kwart draai).

- 6** Steek de stroomkabel weer in de regelenheid en zet de stroomvoorziening aan. Indien de regelenheid nog steeds niet werkt, kan een kapot PCB de oorzaak zien. Ga door met de procedure Controle PCB.

Als de eenheid aangaat, maar er springt een zekering, herhaal dan de stappen om een beschadigde zekering te vervangen, maar sluit de stroom niet aan omdat de schade veroorzaakt kan zijn door een kapotte compressor. Ga door met de procedure Standaard druktest.

Controle PCB

Testen op een kapot PCB door te 'piggybacken' op een werkende reserve PCB.

Als de regelenheid nog steeds niet werkt na het controleren en vervangen van een beschadigde zekering, is de volgende stap het PCB te controleren op storing.

Om te bepalen of het PCB een storing heeft, dient de regelenheid altijd getest te worden met een werkende reserve PCB.



De volgende gereedschappen zijn vereist:

- Kruikopschroevendraaier
- Kabelknipper

De volgende vervangingsonderdelen zijn nodig:

- 1 x PCB (waarvan werking is vastgesteld) (M8260143)



1 Zet de stroomvoorziening naar de regelenheid uit, ontkoppel de luchtslangen en verwijder de stroomkabel uit het stopcontact in de basis van de eenheid.



2 Gebruik een zachte doek om de eenheid tegen schade te beschermen en plaats de regelenheid op een vlakke ondergrond met de basis naar boven.



3 Gebruik een kruikopschroevendraaier om de vier schroeven van de behuizing te verwijderen. Berg de schroeven en ringetjes op een veilige plaats op (zoals een kleine container of pot) om verlies te voorkomen. Houd de eenheid stevig vast en draai deze op, met de basis naar boven.



4 Maak de bovenkant en onderkant van de behuizing voorzichtig los. Houd zodra deze los is het stopcontact (IEC-connector) vast zodat deze niet valt terwijl de bovenkant opgetild wordt zodat deze op uw werkoppervlak leunt.



Zorg dat er niet aan de interne bedrading en pijpen getrokken wordt tijdens dit proces. Zorg er voordat u verder gaat voor dat er geen elektrische draden strak staan en dat alle connectoren op het PCB goed bevestigd zijn. Het is misschien nodig iets onder de bovenkant van de behuizing te plaatsen zodat de elektrische kabels niet strak komen te staan.



5 Ontkoppel de vier elektronische stroomkabels door de kabelbinders die de kabels aan het PCB verbinden door te snijden. Trek voorzichtig aan de plastic behuizing (niet de bedrading) om te ontkoppelen.



6 Ontkoppel de drie overgebleven connecties van het PCB (twee platte digitale kabels en een luchtslang). Zorg ervoor dat u de locatie van alle zeven connecties op het PCB noteert voor eenvoudige vervanging. Laat de ontkoppelde PCB in de regelenheid tijdens testen.

Controle PCB



7 Neem het werkende PCB en sluit alle zeven draden aan op de corresponderende connectoren (vier elektronische kabels; twee digitale; een luchtslang).



8 Sluit de stroomvoorziening weer aan, zet de regelenheid aan en controleer het displaypaneel. Als de eenheid nu werkt, is het interne PCB kapot en dient dit vervangen te worden. Ga door met de procedure PCB Vervangen voor de volgende stappen.



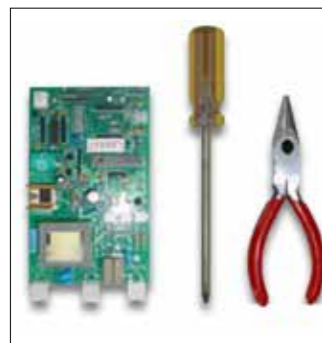
Als de regelenheid nog steeds niet werkt, moet de eenheid teruggestuurd worden naar de fabrikant voor reparatie of vervanging.

- Schakel de stroomvoorziening van de regelenheid uit, verwijder het reserve PCB en sluit het interne PCB weer aan (sluit de zeven stroomdraden weer op het PCB aan) voor het dichtmaken van de behuizing.
- Stuur de regelenheid terug naar de fabrikant volgens de standaard procedures.

Vervanging PCB

Het vervangen van een PCB

Indien er een storing van het PCB is vastgesteld door de procedure Controle PCB te volgen zoals hiervoor beschreven (stap 1 tot 7), vervang dan het kapotte PCB met een nieuw PCB.



De volgende gereedschappen zijn vereist:

- Punttang
- Kruiskopschroevendraaier

De volgende vervangingsonderdelen zijn nodig:

- 1 x PCB (M8260143)



8 Zet de stroomvoorziening van de regeleenheid uit voor het loskoppelen van het reserve PCB. Ontkoppel alle zeven kabels terwijl u de locatie van iedere kabel op het PCB noteert.



9 Maak het PCB los van de bovenkant van de behuizing met een punttang. Noteer de oriëntatie van het PCB voordat deze uit de eenheid gehaald wordt. Voer het kapotte PCB af op een milieuvriendelijke manier.



10 Pak het vervangende PCB uit. Lijn het PCB uit met de vier gaten en maak de clips voorzichtig vast door het stevig op zijn plaats te drukken.



11 Sluit alle zeven stroomdraden aan op de corresponderende connectoren op het PCB.



12 Zorg dat voor het dichtmaken van de behuizing alle stroomdraden en slangen uit de buurt zijn van de zijkanten. Zorg dat de regulatorslangen niet kinken als de bovenkant wordt dichtgemaakt.



13 Lijn de bovenkant en de onderkant van de behuizing met elkaar uit en druk deze dan langzaam dicht. Zorg dat de afdichting juist is uitgelijnd rond de behuizing, inclusief de luchtslangconnectoren, zekeringen en stroomaansluiting.

14 Houd de bovenkant en onderkant van de behuizing stevig samengedrukt en draai de regeleenheid om met de basis naar boven.



15 Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven en ringetjes van de behuizing te vervangen en opnieuw aan te draaien.

16 Sluit de regeleenheid op de stroomvoorziening aan en zet de regeleenheid aan om de werking te bevestigen.

Standaard Druktest

Testen van de luchtstroom en controleren op een kapotte compressor.

De compressor van de regeleenheid is ontworpen met een lange levensduur en heeft twee jaar fabrieksgarantie, echter, de compressor kan kapot gaan en zal dan vervangen moeten worden.

De standaard druktest dient te worden uitgevoerd om te controleren of de compressor op volle operationele capaciteit werkt en dat er voldoende luchtstroom wordt gegenereerd om aan de maximale specificaties van het matras te voldoen. Door de compressor direct op de druktestapparatuur aan te sluiten (sfygmanometer en luchtstroommeter) zal deze test de systeemdrukmetingen bevestigen bij maximale en minimale luchtstroom (in vrije-stroommodus of met verschillende mate van toegepaste druk). Als de druktest faalt en de drukmetingen komen niet overeen met de vereiste instellingen, dan moet de compressor vervangen worden en de test worden herhaald.

De regeleenheid moet eerst 'opwarmen' voordat de standaard druktest kan worden uitgevoerd, om te zorgen dat het diafragma in de compressor losgekomen is en op maximale capaciteit functioneert. Sluit na het openen van de eenheid de stroom weer aan en laat het systeem minimaal dertig minuten draaien voor aanvang van deze test.



De volgende gereedschappen zijn vereist:

- Kruiskopschroevendraaier
- Druktestapparatuur
 - > Sfygmanometer (mmHg meting)
 - > Luchtstroommeter (Lpm meting)

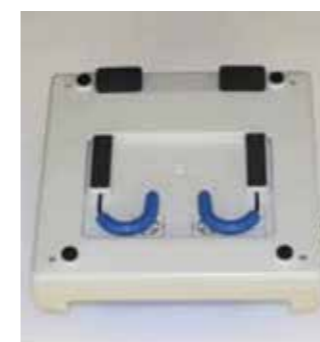


Opstellen Druktestapparatuur

Een luchtslang wordt aangesloten op de achterkant van de sfygmanometer en een andere op de basis van de luchtstroommeter. Deze twee luchtslangen worden dan verbonden met een 'Y'-stuk om een enkele luchtslang te vormen. Controleer of alle slanghulpstukken goed bevestigd zijn voor aanvang van de test. Stel de apparatuur initieel in op vrije-stroommodus - zorg dat de luchtstroomklep op de voorkant van de luchtstroommeter helemaal open staat (draai de klep met de klok mee in de open-positie).



1 Zet de stroomvoorziening naar de regeleenheid uit, ontkoppel de luchtslangen en verwijder de stroomkabel uit het stopcontact in de basis van de eenheid.



2 Gebruik een zachte doek om de eenheid tegen schade te beschermen en plaats de regeleenheid op een vlakke ondergrond met de basis naar boven.



3 Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven van de behuizing te verwijderen. Berg de schroeven en ringetjes op een veilige plaats op (zoals een kleine container of pot) om verlies te voorkomen. Houd de eenheid stevig vast en draai deze op, met de basis naar boven.



4 Maak de bovenkant en onderkant van de behuizing voorzichtig los. Houd zodra deze los is het stopcontact (IEC-connector) vast zodat deze niet valt terwijl de bovenkant opgetild wordt zodat deze op uw werkoppervlak leunt. Zorg dat er niet aan de interne bedrading en pijpen getrokken wordt tijdens dit proces.

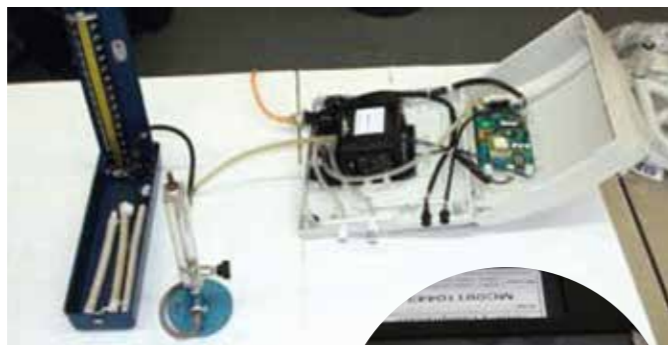


Zorg er voordat u verder gaat voor dat er geen elektrische draden strak staan en dat alle connectoren op het PCB goed bevestigd zijn. Het is misschien nodig iets onder de bovenkant van de behuizing te plaatsen zodat de elektrische kabels niet strak komen te staan.

Standaard Druktest



5 Sluit de regeleenheid weer aan op de stroomvoorziening en zet deze aan. De eenheid moet minimaal dertig minuten 'opwarmen' voor aanvang van de druktest. Laat de eenheid op een veilige plaats tijdens het opwarmen.



6 Maak nadat de eenheid 30 minuten heeft opgewarmd de interne luchtslang los van de compressor (daar kan enige kracht voor nodig zijn) en vervang met de luchtslang van de druktestapparatuur (om direct aan te sluiten op de compressor). Druk de luchtslang stevig aan totdat deze de connector helemaal bedekt.

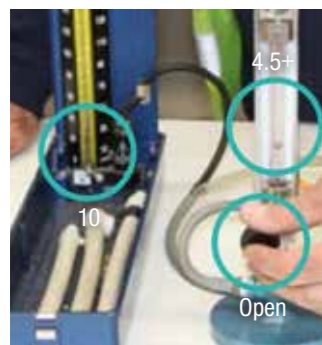


Test iedere drukinstelling zoals beschreven in de volgende stappen om de operationele capaciteit van de compressor te controleren.

Basisdruk mmHg	Luchtstroom Lpm
>10	4.5+
30	3+
60	2+
120>	0

De tabel hierboven bevat de verwachte druk- en luchtstroommetingen. Als de luchtstroommetingen niet aan de gespecificeerde minimumniveaus voldoen tijdens een van de stappen van de druktest, opereert de compressor niet op volle capaciteit en dient deze vervangen te worden.

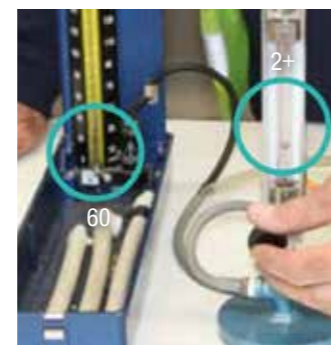
Vergeet niet dat 30 minuten opwarmen vereist is.



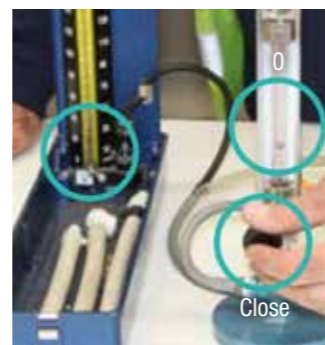
a Zorg dat alle apparatuur in de 'vrije-stroommodus' staat (dus geen weerstand of tegendruk van de volle luchtstroom van de compressor). De klep aan de voorkant van de luchtstroommeter moet helemaal open staan. Zo niet, draai dan met de klok mee om de klep maximaal te openen. Met het systeem in vrije-stroommodus moet de kogellager in de luchtstroommeter stijgen naar een minimum van 4,5+ liter per minuut. De drukmeting van de sfgmomanometer zou laag moeten zijn (ongeveer 10 mmHg).



b Sluit langzaam de klep op de luchtstroommeter om de luchtstroom te reduceren en 'tegendruk' te simuleren (om het gewicht van een patiënt op het matras na te bootsen, die tegendruk veroorzaakt tegen de luchtstroom van de eenheid). Sluit de klep langzaam totdat de drukmeting van de sfgmomanometer 30 mmHg bereikt. Bij 30 mmHg moet de kogellager in de luchtstroommeter dalen naar een minimum van 3+ liter per minuut.



c Ga door om de weerstand van de tegendruk te vergroten. Sluit de klep op de luchtstroommeter langzaam totdat de drukmeting van de sfgmomanometer 60 mmHg bereikt. Bij 60 mmHg moet de kogellager in de luchtstroommeter dalen naar een minimum van 2+ liter per minuut.



d Voltooi het testen door de klep op de luchtstroommeter helemaal te sluiten (maximale weerstand). De kogellager in de luchtstroommeter moet dalen daar 0 en de drukmeting van de sfgmomanometer moet stijgen naar 120+ mmHg.

Standaard Druktest



e Als de luchtstroommetingen niet aan de gespecificeerde minimumniveaus voldoen tijdens een van de stappen van de druktest, opereert de compressor niet op volle capaciteit en dient deze vervangen te worden. Ga door naar de procedure Vervangen compressor.



Als alle druk- en luchtstroommetingen aan de verwachte niveaus voldoen, kan het probleem te wijten zijn aan een lekkende luchtcel of een ander defect aan het matras. Sluit de regeleenheid en ga door naar de matrasprocedures.



7 Om de regeleenheid te sluiten moet eerst de luchtslang van de druktestapparatuur ontkoppeld worden van de compressor en moet de interne luchtslang weer bevestigd worden door zacht te drukken tot deze stevig vast zit.



8 Zorg dat voor het dichtmaken van de behuizing alle stroomdraden en slangen uit de buurt zijn van de zijkanten. Zorg dat de regulatorslangen niet kinken als de bovenkant wordt dichtgemaakt.



9 Lijn de bovenkant en de onderkant van de behuizing met elkaar uit en druk deze dan langzaam dicht. Zorg dat de afdichting juist is uitgelijnd rond de behuizing, inclusief de luchtslangconnectoren, zekeringen en stopcontact.



10 Houd de bovenkant en onderkant van de behuizing stevig samengedrukt en draai de regeleenheid om met de basis naar boven.



11 Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven en ringetjes van de behuizing te vervangen en opnieuw aan te draaien.



12 Sluit de regeleenheid op de stroomvoorziening aan en zet de regeleenheid aan om de werking te bevestigen.

Vervangen Compressor

Het vervangen van een kapotte compressor

Indien er een storing van de compressor is vastgesteld door de procedure Standaard druktest te volgen zoals hiervoor beschreven (stap 1 tot 6), vervang dan de kapotte compressor met een nieuwe compressor.



De volgende gereedschappen zijn vereist:

- Kabelknipper (of scherp mes)
- Punttang
- Kruikschroevendraaier

De volgende vervangingsonderdelen zijn nodig:

- 1 x compressor (M8260139))
- 1 x kabelbinder



7 Zet de stroomvoorziening naar de regeleenheid uit en verwijder de stroomkabel uit het stopcontact in de basis van de eenheid voor het ontkoppelen van de luchtslang van de druktestapparatuur.



8 Gebruik een kabelknipper (of een scherp mes) of de kabelbinder die de stroomkabels tussen de twee helften van de eenheid zekert door voorzichtig los te snijden en te verwijderen.



9 Controleer dat de stroomkabel en luchtslang van de interne compressor losgekoppeld zijn voor het verwijderen van de acht rubber bevestigingsstukken die de compressor verzekeren in de metalen kooi. Het is makkelijker om ieder bevestigingsstuk los te maken met een punttang door zachtjes los te draaien dan directe kracht te gebruiken. Als de rubberen bevestigingsstukken breken, zorg dan dat alle stukken uit de eenheid verwijderd zijn. Onbeschadigde bevestigingsstukken kunnen hergebruikt worden.



10 Gebruik een kruikschroevendraaier om de twee schroeven los te schroeven aan de kant van de kooi die het verst verwijderd is van de luchtslanginlaten. Maak dan de schroeven die het dichtst bij de luchtslang-inlaten zitten los en leg deze voorzichtig aan de kant. Til de kooi omhoog om de compressor over de behuizingssteunen te schuiven. Zorg dat de stroomkabel niet bekneeld raakt tijdens dit proces. Voer de kapotte compressor af op een milieuvriendelijke manier.

11 Pak de vervangende compressor uit. Haal de stroomkabel voorzichtig door de basis van de kooi voordat de nieuwe compressor op zijn plaats geschoven wordt (met de stroomkabel het dichtst bij de PCB en luchtslangconnector gericht naar de basis. Vervang de twee schroeven voordat de losgemaakte schroeven weer vastgedraaid worden.



12 Verzeker de compressor aan de metalen kooi door de acht nieuwe rubberen verbindingstukken aan te brengen, te beginnen met de vier verbindingstukken aan één kant van de kooi (onderkant gevolgd door bovenkant). Bij het aanbrengen van de bevestigingsstukken kan het handig zijn de compressor te ondersteunen of vast te houden in de kooi om deze beter uit te kunnen lijnen met de gaten voor de bevestigingsstukken. Steek het tapse uiteinde van het rubberen bevestigingsstuk door het corresponderende gat in de kooi, druk voorzichtig door totdat het bevestigingsstuk rond de neus van de tang gedraaid kan worden en stevig op zijn plaats getrokken kan worden.



Vervangen Compressor



13 Controleer visueel dat ieder bevestigingsstuk goed vast zit - beweeg de compressor voorzichtig in de kooi om zeker te stellen dat alle bevestigingsstukken goed vast zitten en dat de compressor juist is opgehangen in de metalen kooi.



14 Maak de luchtslang opnieuw vast aan de compressor en druk voorzichtig tot deze goed vast zit.



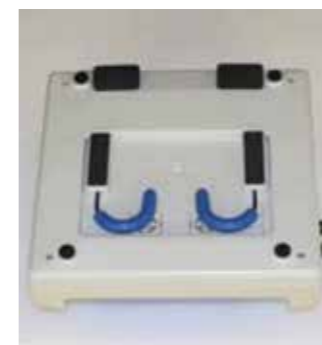
15 Sluit de stroomkabel van de compressor aan op het PCB en bevestig een nieuwe kabelbinder om alle stroomkabels te verzekeren zoals eerst.



16 Zorg dat voor het dichtmaken van de behuizing alle stroomdraden en slangen uit de buurt zijn van de zijkanten. Zorg dat de regulatorslangen niet kinken als de bovenkant wordt dichtgemaakt.



17 Lijn de bovenkant en de onderkant van de behuizing met elkaar uit en druk deze dan langzaam dicht. Zorg dat de afdichting juist is uitgelijnd rond de behuizing, inclusief de luchtslangconnectoren, zekeringen en stroomaansluiting.



18 Houd de bovenkant en onderkant van de behuizing stevig samengedrukt en draai de regeleenheid om met de basis naar boven.



19 Gebruik een kruikschroevendraaier om de vier schroeven en ringetjes van de behuizing te vervangen en opnieuw aan te draaien.



20 Sluit de regeleenheid op de stroomvoorziening aan en zet de regeleenheid aan om de werking te bevestigen.

Vervanging Synchronische Motor

Het vervangen van een kapotte synchronische motor

De synchronische motor drijft de draaiklep aan die het timingsmechanisme voor de wisselcyclus bedient. Als de draaiklep versleten of beschadigd raakt, draait deze niet langer soepel en de eenheid zal een duidelijk 'knarsend' geluid produceren.

Als u een ongewoon geluid hoort uit de motor als de regeleenheid ingeschakeld is, moet de synchronische motor worden vervangen.



De volgende gereedschappen zijn vereist:

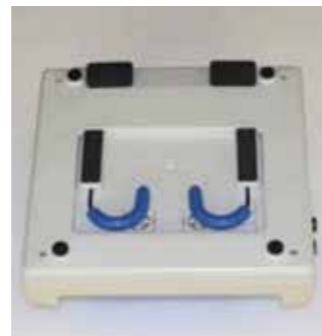
- Kruiskopschroevendraaier
- Kabelknipper (of scherp mes)
- Platkopschroevendraaier
- 7/32 linch ratel

De volgende vervangingsonderdelen zijn nodig:

- 1 x synchronische motor (M8260147)
- 1 x kabelbinder



1 Zet de stroomvoorziening naar de regeleenheid uit, ontkoppel de luchtslangen en verwijder de stroomkabel uit het stopcontact in de basis van de eenheid.



2 Gebruik een zachte doek om de eenheid tegen schade te beschermen en plaats de regeleenheid op een vlakke ondergrond met de basis naar boven.



3 Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven van de behuizing te verwijderen. Berg de schroeven en ringetjes op een veilige plaats op (zoals een kleine container of pot) om verlies te voorkomen. Houd de eenheid stevig vast en draai deze op, met de basis naar boven.



4 Maak de bovenkant en onderkant van de behuizing voorzichtig los. Houd zodra deze los is het stopcontact (IEC-connector) vast zodat deze niet valt terwijl de bovenkant opgetild wordt zodat deze op uw werkoppervlak leunt. Zorg dat er niet aan de interne bedrading en pijpen getrokken wordt tijdens dit proces. Zorg er voordat u verder gaat voor dat er geen elektrische draden strak staan en dat alle connectoren op het PCB goed bevestigd zijn. Het is misschien nodig iets onder de bovenkant van de behuizing te plaatsen zodat de elektrische kabels niet strak komen te staan.



5 Gebruik een kabelknipper (of een scherp mes) of de kabelbinder die de stroomkabels tussen de twee helften van de eenheid zekert door voorzichtig los te snijden en te verwijderen.



6 Leid de stroomdraad van onder de synchronische motor naar de aansluiting op het PCB. Ontkoppel deze kabel van het PCB door voorzichtig aan de plastic behuizing te trekken (niet de bedrading) en verwijder de kabel voorzichtig van onder de compressorkooi en laat deze vrij.



7 Druk stevig op de plastic behuizing van de draaiklep met de duim en wijsvinger om de spanning vrij te laten terwijl de splitpen verwijderd wordt - er is redelijk wat neerwaartse druk vereist. Pak een schroevendraaier of ander gereedschap om tijdens het uitvoeren van neerwaartse druk de splitpen voorzichtig uit de bovenkant van de motoras te tillen. Berg de pin op een veilige plek op voor toekomstig gebruik.

Vervanging Synchronische Motor



De draaiklep is gemaakt van twee plastic cirkelvormige behuizingen die samengehouden worden door smeermiddel en moet bevestigd blijven tijdens het verwijderen. Als de bovenkant van de behuizing los komt tijdens dit proces, plaats deze dan op een veilige plek totdat de draaiklep vervangen is, waarna deze weer bevestigd kan worden.



8 Til de plastic draaiklep voorzichtig van de as af, en schuif de L-vormige metalen steun door de zwarte plastic hendel aan de zijkant van de rotorklep om toegang tot de veer en de synchronische motor eronder te krijgen.



9 Verwijder de pin en berg deze op een veilige plek op voor toekomstig gebruik.



10 Maak met de ratel de twee bouten los die de motor op zijn plaats houden en let daarbij op de positie van beide bouten en de L-vormige metalen steun (dichtst bij de compressor). Deze steun helpt bij het verzekeren van de plastic draaiklep aan de motor en moet ook verwijderd worden en op een veilige plek opgeborgen worden met bouten voor toekomstig gebruik.



11 Til de motor uit de bevestigingsstukken en verwijder deze, waarbij gezorgd moet worden dat de stroomkabel niet bekneld raakt tijdens dit proces. Voer de kapotte motor af op een milieuvriendelijke manier.



12 Pak de vervangende motor uit. Leid de stroomkabel voorzichtig onder de basis van de compressorkooi voordat de nieuwe motor boven de as en de bevestigingsstukken geïnstalleerd worden, waarbij gezorgd moet worden dat de boutgaten juist zijn uitgelijnd.



13 Herplaats de L-vormige steun boven het boutgat dat het dichtst bij de compressor zit - het moet zodanig geïnstalleerd zijn dat er plaats is voor de plastic hendel op de draaiklep. Indien niet juist geïnstalleerd zal de draaiklep bewegen tijdens het gebruik.



14 Breng beide bouten aan om de motor te zekeren zonder deze helemaal aan te draaien om de juiste uitlijning van de motor en de steun te testen. Plaats de draaiklep voorzichtig op de as om te controleren of de L-vormige steun juist geïnstalleerd is om door de plastic hendel te schuiven aan de zijkant van de draaiklep. Verwijder zodra de uitlijning is geverifieerd de draaiklep en gebruik de 7/32 inch ratel om beide bouten aan te draaien om de motor stevig op zijn plaats vast te zetten. Zorg dat de bouten niet te strak worden aangedraaid.

Vervanging Synchron Motor



15 Herpositioneer de veer op de as, met de bredere spiralen onder (de kleinere spiralen boven).



16 Als de plastic bovenkant van de draaiklep losgeraakt is, herpositioneer deze dan houdt deze stevig op zijn plaats voordat de draaiklep op de as geplaatst wordt, terwijl de L-vormige steun door de plastic hendel aan de zijkant van de draaiklep geschoven kan worden.



17 Druk stevig op de draaiklep terwijl de splitpen vervangen wordt via de bovenkant van de as. Er is behoorlijk wat kracht nodig om de veer omlaag te drukken.



18 Sluit de stroomkabel van de motor op het PCB en bevestig een nieuwe kabelbinder om alle stroomkabels te verzekeren zoals eerst.



19 Test de motor voor het sluiten van de behuizing. Sluit de regelenheid aan op de stroomvoorziening en zet deze aan om zeker te stellen dat de motor werkt en dat de draaiklep draait (zonder ongewone geluiden). Als de regelenheid niet werkt, moet de eenheid teruggestuurd worden naar de fabrikant voor reparatie of vervanging. Zet de stroomvoorziening van de regelenheid uit voor het sluiten van de behuizing. Stuur de regelenheid terug naar de fabrikant volgens de standaard procedures.



20 Zorg dat voor het dichtmaken van de behuizing alle stroomdraden en slangen uit de buurt zijn van de zijkanten. Zorg dat de regulatorslangen niet kinken als de bovenkant wordt dichtgemaakt.



21 Lijn de bovenkant en de onderkant van de behuizing met elkaar uit en druk deze dan langzaam dicht. Zorg dat de afdichting juist is uitgelijnd rond de behuizing, inclusief de luchtslangconnectoren, zekeringen en stroomaansluiting.

22 Houd de bovenkant en onderkant van de behuizing stevig samengedrukt en draai de regelenheid om met de basis naar boven.



23 Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven en ringetjes van de behuizing te vervangen en opnieuw aan te draaien.

24 Sluit de regelenheid op de stroomvoorziening aan en zet de regelenheid aan om de werking te bevestigen.

Vervanging Connector

Het vervangen van de luchtslang-connectoren

Elk van de vier connectoren op de zijkant van de regelenheid kunnen verwijderd en vervangen worden in het geval van breuk of schade. Volg in het geval van ernstigere schade aan de externe plaat met de vier connectoren de procedure Vervanging connectorplaat.



De volgende gereedschappen zijn vereist:

- Kruiskopschroevendraaier

De volgende vervangingsonderdelen zijn nodig:

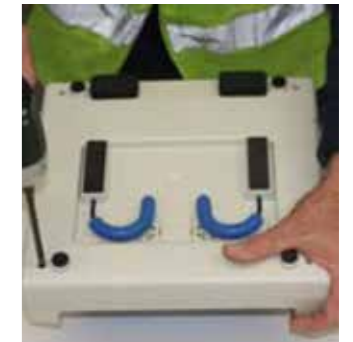
- Connector



1 Zet de stroomvoorziening naar de regelenheid uit, ontkoppel de luchtslangen en verwijder de stroomkabel uit het stopcontact in de basis van de eenheid.



2 Gebruik een zachte doek om de eenheid tegen schade te beschermen en plaats de regelenheid op een vlakke ondergrond met de basis naar boven.



3 Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven van de behuizing te verwijderen. Berg de schroeven en ringetjes op een veilige plaats op (zoals een kleine container of pot) om verlies te voorkomen. Houd de eenheid stevig vast en draai deze op, met de basis naar boven.



4 Maak de bovenkant en onderkant van de behuizing voorzichtig los. Houd zodra deze los is het stopcontact (IEC-connector) vast zodat deze niet valt terwijl de bovenkant opgetild wordt zodat deze op uw werkoppervlak leunt.



5 Zorg dat er niet aan de interne bedrading en pijpen getrokken wordt tijdens dit proces. Zorg er voordat u verder gaat voor dat er geen elektrische draden strak staan en dat alle connectoren op het PCB goed bevestigd zijn. Het is misschien nodig iets onder de bovenkant van de behuizing te plaatsen zodat de elektrische kabels niet strak komen te staan.



6 Maak de connectorplaat voorzichtig los van de zijkant van de eenheid en houd deze stevig vast in één hand.



7 Verwijder de beschadigde connector van de connectorplaat door de basis van de connector vast te houden (bij de bovenkant van de luchtslang) en deze tegen de klok in te draaien om het vergrendelingsmechanisme te ontgrendelen.

Vervanging Connector



8 Ontkoppel de luchtslang van de beschadigde connector door stevig te trekken. Pak de vervangende connector uit en druk stevig om the interne luchtslang weer aan te sluiten zoals eerst. Zorg dat de slang stevig bevestigd is en geheel ondersteund wordt door de basis van de connector.



9 Bevestig de connector opnieuw aan de connectorplaat en draai met de klok mee om deze op zijn plaats te vergrendelen. Herhaal dit proces voor andere beschadigde connectoren.



10 Herpositioneer de connectorplaat op de zijkant van de regeleenheid. Zorg dat voor het dichtmaken van de behuizing alle stroomdraden en slangen uit de buurt zijn van de zijkanten. Zorg dat de regulatorslangen niet kinken als de bovenkant wordt dichtgemaakt.



11 Lijn de bovenkant en de onderkant van de behuizing met elkaar uit en druk deze dan langzaam dicht. Zorg dat de afdichting juist is uitgelijnd rond de behuizing, inclusief de luchtslangconnectoren, zekeringen en stroomaansluiting.



12 Houd de bovenkant en onderkant van de behuizing stevig samengedrukt en draai de regeleenheid om met de basis naar boven.



13 Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven en ringetjes van de behuizing te vervangen en opnieuw aan te draaien.

Vervanging Connectorplaat

Het vervangen van de connectorplaat

Als de verzonken connectorplaat gebarsten of beschadigd is, moet deze vervangen worden.



De volgende gereedschappen kunnen vereist zijn:

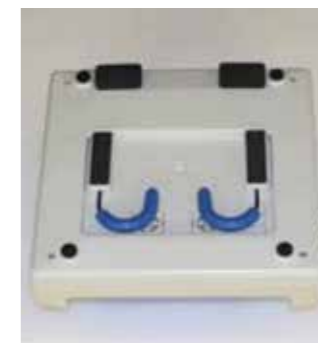
- Kruiskopschroevendraaierr

De volgende vervangingsonderdelen zijn nodig:

- Connectorplaat



1 Zet de stroomvoorziening naar de regeleenheid uit, ontkoppel de luchtslangen en verwijder de stroomkabel uit het stopcontact in de basis van de eenheid.



2 Gebruik een zachte doek om de eenheid tegen schade te beschermen en plaats de regeleenheid op een vlakke ondergrond met de basis naar boven.



3 Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven van de behuizing te verwijderen. Berg de schroeven en ringetjes op een veilige plaats op (zoals een kleine container of pot) om verlies te voorkomen. Houd de eenheid stevig vast en draai deze op, met de basis naar boven.



4 Maak de bovenkant en onderkant van de behuizing voorzichtig los. Houd zodra deze los is het stopcontact (IEC-connector) vast zodat deze niet valt terwijl de bovenkant opgetild wordt zodat deze op uw werkoppervlak leunt.



5 Zorg dat er niet aan de interne bedrading en pijpen getrokken wordt tijdens dit proces. Zorg er voordat u verder gaat voor dat er geen elektrische draden strak staan en dat alle connectoren op het PCB goed bevestigd zijn. Het is misschien nodig iets onder de bovenkant van de behuizing te plaatsen zodat de elektrische kabels niet strak komen te staan.



6 Maak de connectorplaat voorzichtig los van de zijkant van de eenheid en houd deze stevig vast in één hand.



7 Ontkoppel de vier connectoren van de connectorplaat door de basis van iedere connector vast te houden (bij de bovenkant van de luchtslang) en deze tegen de klok in te draaien om het vergrendelingsmechanisme te ontgrendelen. Let erop dat de juiste volgorde van de slangen gehandhaafd wordt. Bevestig de slangen voorzichtig in de juiste volgorde door plakband of een kabelbinder te gebruiken.

Vervanging Connectorplaat



8 Pak de vervangende connectorplaat uit en bevestig alle vier de connectoren in de juiste volgende, en draai deze met de klok mee om vast te zetten.



9 Herpositioneer de connectorplaat op de zijkant van de regeleenheid. Zorg dat voor het dichtmaken van de behuizing alle stroomdraden en slangen uit de buurt zijn van de zijkanten. Zorg dat de regulatorslangen niet kinken als de bovenkant wordt dichtgemaakt.



10 Lijn de bovenkant en de onderkant van de behuizing met elkaar uit en druk deze dan langzaam dicht. Zorg dat de afdichting juist is uitgelijnd rond de behuizing, inclusief de luchtslangconnectoren, zekeringen en stroomaansluiting.



11 Houd de bovenkant en onderkant van de behuizing stevig samengedrukt en draai de regeleenheid om met de basis naar boven.



12 Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de vier schroeven en ringetjes van de behuizing te vervangen en opnieuw aan te draaien.

Onderhoud Luchtfilter

Het schoonmaken en vervangen van de luchtfilters

Goed onderhoud van de filter is essentieel om de regeleenheid in optimale conditie te houden. Het niet schoonhouden van de filters kan resulteren in stilstandtijd en hogere reparatiekosten. Het wordt aanbevolen het luchtfilter minimaal jaarlijks te vervangen.

Bij iedere standaard onderhoudsbeurt moeten de luchtfilters gecontroleerd en vervangen worden.



De volgende gereedschappen zijn vereist:

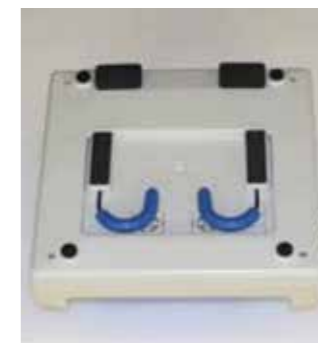
- Kleine platkopschroevendraaier

De volgende vervangingsonderdelen zijn nodig:

- 2 x filters (M4248829)



1 Zet de stroomvoorziening naar de regeleenheid uit, ontkoppel de luchtslangen en verwijder de stroomkabel uit het stopcontact in de basis van de eenheid.



2 Gebruik een zachte doek om de eenheid tegen schade te beschermen en plaats de regeleenheid op een vlakke ondergrond met de basis naar boven.



3 Druk voorzichtig op de clip van iedere luchtfilterdeksel met een geschikt gereedschap (zoals een platkopschroevendraaier van 2 mm) om deze te verwijderen.



4 Verwijder ieder schuimen luchtfilter om schoon te maken of te vervangen. De schuimen luchtfilters en filterbehuizingen kunnen afgewassen worden met zeep en water. Spoel af met schoon water en droog goed voordat deze teruggeplaatst worden in de regeleenheid. Als alternatief kan een nieuwe filter worden geïnstalleerd (jaarlijks aanbevolen).



5 Vervang beide luchtfilters en bevestig de deksels opnieuw, waarbij gezorgd moet worden dat de clips op hun plek klikken.

Vervanging Rubberen Voeten

Het vervangen van de rubberen voeten op de basis van de eenheid

De regeleenheid heeft vier rubberen voeten op de basis van de eenheid om de eenheid te beschermen als deze aan het voeteneind van het bed hangt of op de vloer of een ander stabiel oppervlak staat. Deze rubberen voeten kunnen soms eruit vallen of beschadigd raken.

Ontbrekende of beschadigde rubberen voeten moeten vervangen worden om de stabiliteit van de regeleenheid te handhaven.



De volgende gereedschappen zijn vereist:

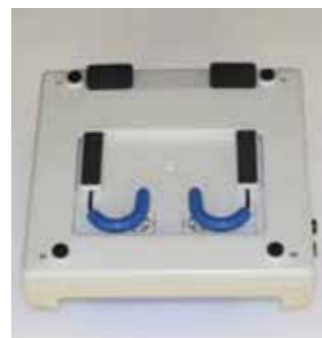
- Kruikopschroevendraaier
- Punttang

De volgende vervangingsonderdelen zijn nodig:

- Rubberen voeten (set van vier) (M8260118)



1 Zet de stroomvoorziening naar de regeleenheid uit, ontkoppel de luchtslangen en verwijder de stroomkabel uit het stopcontact in de basis van de eenheid.



2 Gebruik een zachte doek om de eenheid tegen schade te beschermen en plaats de regeleenheid op een vlakke ondergrond met de basis naar boven.



3 Gebruik een kruikopschroevendraaier om de vier schroeven van de behuizing te verwijderen. Berg de schroeven en ringetjes op een veilige plaats op (zoals een kleine container of pot) om verlies te voorkomen. Houd de eenheid stevig vast en draai deze op, met de basis naar boven.



4 Maak de bovenkant en onderkant van de behuizing voorzichtig los. Houd zodra deze los is het stopcontact (IEC-connector) vast zodat deze niet valt terwijl de bovenkant opgetild wordt zodat deze op uw werkoppervlak leunt.



5 Zorg dat er niet aan de interne bedrading en pijpen getrokken wordt tijdens dit proces. Zorg er voordat u verder gaat voor dat er geen elektrische draden strak staan en dat alle connectoren op het PCB goed bevestigd zijn. Het is misschien nodig iets onder de bovenkant van de behuizing te plaatsen zodat de elektrische kabels niet strak komen te staan.



6 Til de bodem van de behuizing omhoog om toegang te krijgen tot de basis van de eenheid. Gebruik bij beschadigde voeten de punttang om de rubberen basis vast te houden en uit de behuizing te verwijderen.



7 Pak de vervangende rubberen voeten uit. Steek de lange neus van de rubberen voet in de holte op de basis van de eenheid (van buiten naar binnen duwen).

Vervanging Rubberen Voeten



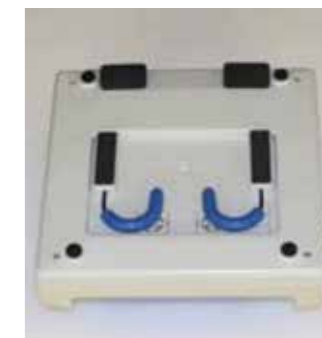
8 Leg zodra deze door het gat gestoken is de bodem van de behuizing plat neer en gebruik de punttang om deze voorzichtig door te trekken totdat de rand van de voet op zijn plaats klikt. Beweeg zacht op een neer bij het trekken in plaats van directe kracht uit te oefenen, om te voorkomen dat de neus van de vervangende voet afbreekt.



9 Zorg dat voor het dichtmaken van de behuizing alle stroomdraden en slangen uit de buurt zijn van de zijkanten. Zorg dat de regulatorslangen niet kinken als de bovenkant wordt dichtgemaakt.



10 Lijn de bovenkant en de onderkant van de behuizing met elkaar uit en druk deze dan langzaam dicht. Zorg dat de afdichting juist is uitgelijnd rond de behuizing, inclusief de luchtslangconnectoren, zekeringen en stroomaansluiting.



11 Houd de bovenkant en onderkant van de behuizing stevig samengedrukt en draai de regeleenheid om met de basis naar boven.



12 Gebruik een kruikopschroevendraaier om de vier schroeven en ringetjes van de behuizing te vervangen en opnieuw aan te draaien.

Vervanging Hangende Haak

Het vervangen van de hangende haak op de basis van de eenheid

Heel af en toe kan het voorkomen dat de metalen hangende haken op de basis van de regeleenheid versleten of beschadigd raken. Eén of allebei de haken kunnen vervangen worden.



De volgende gereedschappen zijn vereist:

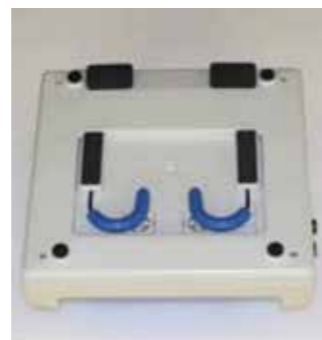
- Kruiskopschroevendraaier

De volgende vervangingsonderdelen zijn nodig:

- Hangende haak (M8260117)



1 Zet de stroomvoorziening naar de regeleenheid uit, ontkoppel de luchtslangen en verwijder de stroomkabel uit het stopcontact in de basis van de eenheid.



2 Gebruik een zachte doek om de eenheid tegen schade te beschermen en plaats de regeleenheid op een vlakke ondergrond met de basis naar boven.



3 Verwijder voorzichtig de twee schuimen bevestigingsstrips om toegang te krijgen tot de plastic behuizing eronder. Als u voorzichtig genoeg bent, kunnen de schuimen bevestigingen opnieuw gebruikt worden.



4 Gebruik een kruiskopschroevendraaier om de drie schroeven van de plastic behuizing te verwijderen. Berg de schroeven op een veilige plaats op (zoals een kleine container of pot) om verlies te voorkomen. Til de plastic behuizing op om toegang te krijgen tot de veerbevestigingen.



5 Gebruik de kop van de haak om tegen de veer te duwen om de beschadigde haak te ontgrendelen terwijl u de kleine zilveren steun op de bovenkant van de veer met één hand vasthoudt. De haak schuift uit de veer en de basisbevestiging.



6 Pak de vervangende haak uit en plaats deze in positie op de plastic steun.



Zorg dat de platte kant van de tanden tegen de eenheid zitten.

Vervanging Hangende Haak



7 Schuif de haak in de veer en druk de haak in de basisbevestiging.



8 Plaats de U-vormige zilveren steun op de as, tussen de tanden en de plastic steun.



9 Bevestig de plastic behuizing opnieuw en gebruik een kruiskopschroevendraaier om de drie schroeven aan te draaien.



10 Bevestig de schuimen bevestigingsstrips door de plakkerige kant op de behuizing uit te lijnen en stevig te drukken om deze te vast te zetten. Als de originele schuimen bevestiging beschadigd is geraakt, verwijder dan de beschermende laag van de nieuwe schuimen bevestiging en zet deze vast.



11 Controleer de soepele beweging van de haken.

Probleemoplossing

De volgende sectie beschrijft een lijst van veelvoorkomende problemen, samen met de aanbevolen initiële checks en de daaropvolgende onderhoudsstappen en procedures om te volgen als er een storing lijkt te zijn in het systeem.






⚠ **Als reparatie niet mogelijk is, als het probleem buiten het onderhoud valt of als het probleem aanhoudt na het volgen van de aanbevolen checks en reparatieprocedures, stuur dan het kapotte systeem (regeleenheid, matras, of beide) naar de fabrikant.**


Probleem	Oorzaak	Initiële checks	Onderhoudsprocedure
Regeleenheid werkt niet; displayverlichting licht niet op.	De regeleenheid is mogelijk niet aangesloten op een krachtbron. De stroomkabel is mogelijk beschadigd. Een zekering moet mogelijk 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 ontkoppel de eenheid voor het herstarten. 3. Controleer de regeleenheid met een reservestroomkabel (waarvan de werking is vastgesteld). 	Zekeringen controleren en vervangen van de regeleenheid Controleren en vervangen PCB van de regeleenheid.
Regeleenheid operationeel maar rode led licht op (matras bereikt het minimale acceptabele niveau niet of valt eronder). Matras wordt niet opgeblazen.	Het systeem kan een lek hebben. De luchtfilters moeten mogelijk worden schoongemaakt of vervangen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. C1. Controleer of de hendel stevig aan de regeleenheid is bevestigd. 2. Controleer of het CPR-label intact is en zorg dat alle afdichtende connectoren helemaal bevestigd zijn op de luchtpijpen van het matras. 3. Controleer alle pijpen aan de binnenkant van het matras - deze dienen allemaal stevig bevestigd te zijn. 4. Controleer of iedere luchtcel en/ of aanpasbare zijsteunen goed gekoppeld zijn aan de verbindende luchtpijp. 5. Controleer alle cellen, pijpen en slangen op luchtlekkage. 6. Controleer of alle luchtfilterdeksels goed bevestigd zijn en de luchtfilters schoon zijn. 	Controleer onderhoud luchtfilter regeleenheid Compressor controleren en vervangen.
De regeleenheid 'knarst' of maakt een ongewoon geluid.	De synchrone motor (timingsmotor) is mogelijk beschadigd.		Vervanging synchrone motor regeleenheid.

Probleemoplossing

Problem	Cause	Initial Checks	Technical Service Procedure
Het matras is opgeblazen maar de statische hoofdcellen zijn nog steeds leeg.	Systeem heeft mogelijk meer tijd nodig om op te blazen - de luchtdruk moet eerst worden opgebouwd in de wisselende sectie voordat de statische hoofdcellen worden opgeblazen. CPR-label is niet helemaal aangesloten. Kleppen naar de statische hoofdcellen kunnen beschadigd of gebarsten zijn.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer of het systeem voldoende tijd heeft gehad voor het initiële opblazen (40 tot 50 minuten). 2. Controleer of het CPR-label intact is en zorg dat alle afdichtende connectoren helemaal bevestigd zijn op de luchtpijpen van het matras. 3. Controleer de interne luchtpijpen van het matras die lopen van het CPR-label tot de statische hoofdcellen visueel op breuken, barsten of andere schade. 	Stuur het systeem terug naar de fabrikant voor verdere reparatie of vervanging.
Het matras wisselt niet.	Statische of maximale stevige modus is mogelijk geactiveerd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zet de regeleenheid uit en ontkoppel de stroomvoorziening voor het herstarten. Zorg dat de wisselmodus geselecteerd is. 	Vervanging synchrone motor
Patiënt zinkt of 'zakt in' bij het plat liggen op de matras.	De druk kan mogelijk te laag zijn ingesteld voor het gewicht van de patiënt. Het systeem verliest mogelijk druk.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verhoog de drukinstelling - één stapje hoger is meestal voldoende maar wacht 12 minuten (één volledige cyclus) voordat u controleert. 2. Voer een 'inzaktest' uit: <ol style="list-style-type: none"> a. Vouw, terwijl de patiënt plat ligt, een kant van de bovenkant van het matras terug net voorbij de sacrale regio (onderrug). b. Schuif een hand onder de patiënt en voel of er een lege cel onder de onderrug van de patiënt zit. Iedere binnenste statische cel blijft opgeblazen, maar uw hand zou gemakkelijk tussen de patiënt en de bedbodem geschoven moeten kunnen worden. c. Als de patiënt juist ondersteund wordt, kan de drukinstelling verlaagd worden, deze test moet echter na ongeveer 20 minuten herhaald worden. 	Onderhoudsprocedure matras.

Probleemoplossing

Waarschuwingsindicatoren regeleenheid			
Probleem	Oorzaak	Initiële checks	Onderhouds-procedure
Waarschuwingsled  + geluidswaarschuwing	Initiële storing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reset de waarschuwingsled - zet de stroom uit en druk op de muteknop voor de geluidswaarschuwing. 2. Controleer of het CPR-label intact is en zorg dat alle afdichtende connectoren helemaal bevestigd zijn op het matras. 3. Controleer alle luchtslangen aan de binnenkant van het matras - deze dienen allemaal stevig gemonteerd te zijn. Controleer of iedere luchtcel goed bevestigd is aan de verbindende luchtpijp. 4. Controleer alle cellen, pijpen en slangen op luchtlekkage. 5. Schakel de stroomvoorziening in. 	Zekeringen controleren en vervangen van de regeleenheid Controleren en vervangen PCB van de regeleenheid
Waarschuwingsled  + geluidswaarschuwing	Druk te laag	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reset de waarschuwingsled - zet de stroom uit en druk op de muteknop voor de geluidswaarschuwing. 2. Controleer of het CPR-label intact is en zorg dat alle afdichtende connectoren stevig bevestigd zijn op het matras. 3. Controleer alle luchtslangen aan de binnenkant van het matras - deze dienen allemaal stevig gemonteerd te zijn. Controleer of iedere luchtcel goed bevestigd is aan de verbindende luchtpijp. 4. Controleer alle cellen, pijpen en slangen op luchtlekkage. 5. Controleer of alle luchtfilterdeksels goed bevestigd zijn en de luchtfilters schoon zijn. 6. Schakel de stroomvoorziening in. 	Onderhoud luchtfilter regeleenheid Zekeringen controleren en vervangen van de compressor
Waarschuwingsled  + geluidswaarschuwing	Druk te hoog	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reset de waarschuwingsled - 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 druk is verlaagd. 3. Controleer op kronkels in de luchtslangen tussen de regeleenheid en het matras. 4. Schakel de stroomvoorziening in. 	Standaard druktest regeleenheid
Waarschuwingsled  + geluidswaarschuwing	Fout wisselmodus (geen wijziging)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reset de waarschuwingsled - 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 druk is verlaagd. 	Standaard druktest regeleenheid
Waarschuwingsled  + geluidswaarschuwing	Stroom uitschakelen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Druk op de muteknop voor de geluidswaarschuwing om de geluidswaarschuwing te dempen. 2. Controleer of de stroomkabel stevig aangesloten is op de regeleenheid; controleer of de regeleenheid is aangesloten op een stopcontact met het juiste voltage. 3. Controleer of de regeleenheid is ingeschakeld. Zet de eenheid uit en ontkoppel de eenheid voor het herstarten. 4. Controleer de regeleenheid met een reservestroomkabel (waarvan de werking is vastgesteld). 	Zekeringen controleren en vervangen van de regeleenheid Controleren en vervangen PCB van de regeleenheid

Waarschuwingsled  + 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 iedere luchtcel goed bevestigd is aan de aangesloten luchtpijp. 3. Controleer dat de CPR-connector stevig gemonteerd is op de regeleenheid (te vinden aan de linkerkant van de behuizing van de regeleenheid). 	Onderhoud luchtfilter regeleenheid Zekeringen controleren en vervangen van de compressor
--	-------------------	---	---

Veiligheid

Algemene veiligheidsvoorschriften

⚠ Gebruik deze apparatuur niet in de nabijheid van brandbare anesthetica. Dat kan explosies als gevolg hebben.

De luchtinlaten van de regeleenheid zitten aan de zijkant van de eenheid. Om het risico te vermijden dat deze inlaten geblokkeerd worden, is het aanbevolen om de eenheid te bevestigen aan het voeteneind of aan het bedframe. Als het bed geen geschikt voeteneind heeft, wordt aanbevolen om de eenheid te plaatsen op een stevige ondergrond, zoals een tafel of op de vloer.

Bescherming tegen gevaren

Vloeistoffen

Voorkom het morsen van vloeistoffen op enig deel van de regeleenheid. Als er toch gemorst wordt:

- Ontkoppel de eenheid van het stopcontact.
- Verwijder de vloeistof uit de behuizing.

Zorg dat er geen vocht in of bij het stopcontact, de stroomschakelaar en stroomstekker zit voordat de stroomvoorziening weer aangesloten wordt.

- Controleer de werking van de bediening en andere componenten in het gebied waar gemorst is.
- Voer de van toepassing zijnde controleprocedures uit.

Vloeistoffen die achterblijven op de elektronische bediening kunnen corrosie veroorzaken waardoor de elektronische componenten kapot kunnen gaan. Door kapotte componenten kan de eenheid onregelmatig functioneren en mogelijk een gevaar opleveren voor patiënt en personeel.

Afvoeren

Voer de luchtfilters, luchtcellen, schuimen inzetstukken en /of bovenkant van het matras af volgens lokale procedures en regelgeving. Aan het eind van de levensduur moet het afval volgens de richtlijn van de Europese Unie betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AE&EA) en in naleving van relevante lokale regelgeving worden weggegooid.

Stroomkabel

Het systeem mag nooit gebruikt worden met een versleten of beschadigde stroomkabel. Als de stroomkabel versleten of beschadigd is, moet deze onmiddellijk vervangen worden en moet de beschadigde kabel worden afgevoerd.

Interferentie

Hoewel deze apparatuur voldoet aan de intentie van de richtlijn IEC 60601-1-2 inzake elektromagnetische compatibiliteit, kunnen alle elektrische apparaten interferentie veroorzaken. Verwijder, als er interferentie vermoed wordt, de apparatuur uit de buurt van de gevoelige apparatuur of neem contact op met de fabrikant. (IEC 60601-1-2. Medische elektrische apparatuur - deel 1: Algemene vereisten voor veiligheid, wijziging nr. 2. Collaterale standaard: Eisen en testen elektromagnetische compatibiliteit.

Onderhoud En Schoonmaken

Algemene aanbevelingen

- △ Volg de aanwijzingen van de fabrikant zoals hieronder beschreven en in de van toepassing zijnde gebruikershandleiding. Het nalaten hiervan kan resulteren in kruisbesmetting of schade aan de apparatuur.
- △ Om kruisbesmetting te voorkomen beveelt de fabrikant aan dat het systeem tussen patiënten schoongemaakt en gewassen wordt volgens de onderstaande instructies.
- △ De regeleenheid moet altijd losgekoppeld worden van de stroomvoorziening voor het schoonmaken. Spuit geen desinfectieoplossing direct op de eenheid en dompel de eenheid niet onder in vloeistof. Het nalaten ervan kan resulteren in schade aan de apparatuur en/of elektrische schok.
- △ Niet autoclavieren op hoge temperatuur en gebruik geen schoonmaakmiddelen op basis van fenol. Het gebruik van een van deze middelen kan resulteren in schade aan de apparatuur en/of verlies van de waterdichte eigenschappen van de bovenkant.
- △ Het systeem kan schoongemaakt worden volgens lokale protocollen en regelgeving/procedures voor door bloed overdraagbare pathogenen indien de instructies van de fabrikant worden opgevolgd.
Zie het waslabel aan de bovenkant voor de schoonmaakinstructies.

Schoonmaken terwijl het systeem in gebruik is

- △ Het systeem moet elke twee weken worden schoongemaakt bij constant gebruik.
- △ Laat de onderdelen goed drogen voordat deze weer gebruikt worden.
- 1 Verwijder de patiënt van het systeem.
- 2 Ontkoppel de regeleenheid van de stroomvoorziening.
- 3 Verwijder de bovenkant.
- 4 Gebruik een goed uitgewrongen doek die in warm zeepwater is gedompeld om de bovenkant mee af te nemen. Spoel af met schoon water en laat drogen..
- 5 Trek aan het CPR-label en ontkoppel de hendel van de regeleenheid om het matras helemaal leeg te laten lopen.
- 6 Inspecteer de binnenkant van het matras voor sporen van vloeistof.
- △ Als de binnenkant van het matras sporen van vloeistof vertoont, moet de bovenkant worden geïnspecteerd op scheuren of schade.
- △ Als de bovenkant beschadigd is, moet deze vervangen worden voordat het systeem weer in gebruik genomen wordt.
- △ Indien noodzakelijk voor inspectie of schoonmaken kunnen de luchtcellen verwijderd worden door de luchtpijpen voorzichtig los te koppelen en de cel los te klikken. Het wordt niet aanbevolen om de zijsteunen te verwijderen tijdens het schoonmaken.
- 7 Gebruik een goed uitgewrongen doek die in warm zeepwater is gedompeld om de matrasbodem, cellen en zijsteunen mee af te nemen (waar van toepassing). Spoel af met schoon water en laat drogen.
- 8 Gebruik een goed uitgewrongen doek die in warm zeepwater is gedompeld om de regeleenheid, hendel en luchtpijpen mee af te nemen
- △ Zorg dat er geen vocht in de regeleenheid komt.
- 9 Als de bovenkant of de luchtcellen extreem vies zijn geworden kunnen deze in de wasmachine gewassen worden op een temperatuur tot 80°C met normaal waspoeder.
- △ Voeg geen bleek aan de wascyclus toe. Spoel goed uit met schoon water en droog goed voor gebruik.
- △ Droog de bovenkant niet met een hittecyclus of in de droger. Laat aan de lucht drogen of selecteer een lage of niet-verwarmde cyclus.

Onderhoud En Schoonmaken

Schoonmaken en onderhoud tussen patiënten

- △ Inspecteer alle onderdelen op schade en vervang deze indien nodig voordat het systeem weer in gebruik genomen wordt.
- △ Neem de regeleenheid niet in gebruik voordat de luchtfilters zijn vervangen.
- △ Zorg dat er geen vocht in de regeleenheid komt.
- 1 Het matras moet worden gedemonteerd volgens de instructies op de vorige pagina.
- 2 Was de bovenkant en de luchtcellen zoals beschreven op de vorige pagina.
- 3 Gebruik warm zeepwater (of 10.000 ppm natriumhypochloriet) en een goed uitgewrongen doek en maak het matras, de regeleenheid, de luchtpijpen en zijsteunen schoon (waar van toepassing). Spoel af met schoon water en laat goed drogen.
- 4 Vervang de luchtfilter (zie de procedure Onderhoud luchtfilter voor details).

Direct Healthcare Group

Advancing Movement & Health®

BATHROOM SAFETY SOLUTIONS

PATIENT HANDLING

INTELLIGENT PRESSURE CARE

SPECIALIST SEATING

Direct Healthcare Group

Weteringweg 5-9
2641 KM, Pijnacker
The Netherlands
T: +31 (0) 15 369 54 40
E: info.nl@directhealthcaregroup.com



LIT-00014NL Uitgave 5
Date: July 2020

DIRECTHEALTHCAREGROUP.COM

