

Handleiding

nl

Vacusat<sup>®</sup> power





**BELANGRIJK**

VOOR GEBRUIK AANDACHTIG LEZEN

BEWAREN OM LATER TE KUNNEN RAADPLEGEN

© Möller Medical GmbH

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze documentatie mag in welke vorm of op welke manier dan ook worden gereproduceerd of vertaald zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Möller Medical GmbH. De status van de informatie, specificaties en afbeeldingen in deze handleiding wordt aangegeven door het versienummer op de laatste pagina. Möller Medical GmbH behoudt zich het recht voor om op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan te brengen in technologie, functies, specificaties, ontwerp en informatie.

Möller Medical GmbH, Wasserkuppenstraße 29-31, 36043 Fulda, Germany

## Inhoud

<b>Inhoud .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Algemene veiligheidsinstructies .....</b>	<b>6</b>
1.1 Toelichting bij de gebruikte veiligheidssymbolen .....	6
1.1.1 Symbolen in de handleiding .....	6
1.1.2 Symbolen op het apparaat .....	6
1.1.3 Extra symbolen op de retailverpakking.....	7
1.2 Toelichting bij de gebruikte lettertypen .....	9
1.3 Verantwoordelijkheid van de fabrikant.....	9
1.4 Zorgplicht van de exploitant .....	10
1.5 Waarschuwingen .....	11
1.6 Productvreemde extra uitrusting .....	13
1.7 Eenmalig gebruik .....	13
1.8 Verklaring over DEHP .....	13
1.9 Voorzorgsmaatregelen.....	13
1.10 Doelgroep (gebruiker) .....	14
1.11 Gebruik bij defibrillatie en apparaten voor HF-chirurgie.....	14
<b>2 Beoogd doel .....</b>	<b>15</b>
2.1 Indicaties.....	15
2.2 Contra-indicaties .....	15
2.3 Complicaties .....	15
2.4 Essentiële prestatiekenmerken .....	16
2.5 Combinatie met andere producten .....	16
<b>3 Productbeschrijving .....</b>	<b>17</b>
3.1 Opbouw .....	18
3.2 Beschrijving van de interface .....	19
3.2.1 Hydrofoob bacterie- en virusfilter .....	19
3.2.2 Wegwerpzakken-systeem .....	19
3.2.3 Afzuigslang .....	19
3.2.4 Toepassingsdeel.....	19
3.2.5 Antibacterieel filterpapier.....	19
3.2.6 Potentiaalvereffeningskabel .....	19
<b>4 Installatie en inbedrijfstelling .....</b>	<b>20</b>
4.1 Transport- en opslaginstructies .....	20
4.2 Uitpakken van het apparaat en controle van de leveringsomvang.....	20
4.3 Geschikte gebruiksomgeving .....	21
4.4 Inbedrijfstelling .....	22
4.4.1 Montage van het onderstel.....	22
4.4.2 Slanghouder monteren .....	24
4.4.3 Voetschakelaar monteren .....	24
4.4.4 Overloopbeveiliging/slangaansluiting .....	24
4.4.5 Koppeling railklem.....	27
4.4.6 Slangen monteren.....	27
4.4.7 Installatie van meerdere wegwerpzakken (serieschakeling) .....	30
4.4.8 Netsnoer aansluiten/loskoppelen .....	31
4.4.9 Opbergplateau monteren .....	32

## Inhoud

4.5	Demontage .....	33
4.5.1	Het afzuigproces beëindigen.....	33
4.5.2	Afzuigreservoir leegmaken.....	33
4.5.3	Slangen demonteren.....	34
4.5.4	Overloopbeveiliging demonteren.....	35
<b>5</b>	<b>Gebruik en bediening .....</b>	<b>36</b>
5.1	Functionele controle.....	36
5.2	Afzuigen.....	38
5.2.1	Waarschuwingen .....	38
5.2.2	Vacusat® power inschakelen .....	39
5.2.3	Vacuüm instellen.....	39
5.2.4	Voetschakelaar bedienen.....	40
5.3	Antibacterieel filterpapier vervangen .....	40
<b>6</b>	<b>Reiniging en desinfectie .....</b>	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>Hulp bij storingen .....</b>	<b>42</b>
<b>8</b>	<b>Onderhoud .....</b>	<b>45</b>
8.1	Netzekeringen vervangen .....	46
8.2	Reparaties .....	46
8.3	Typeplaatje .....	47
8.4	Apparaat versturen .....	47
<b>9</b>	<b>Terugkerende veiligheidscontroles .....</b>	<b>48</b>
<b>10</b>	<b>Verwijdering .....</b>	<b>49</b>
<b>11</b>	<b>Bijlage.....</b>	<b>50</b>
11.1	Technische gegevens .....	50
11.2	Algemene identificatiegegevens.....	50
11.3	Elektromagnetische emissies.....	52
11.4	Elektromagnetische immuniteit .....	53
11.5	Aanbevolen veiligheidsafstanden.....	55
<b>12</b>	<b>Toebehoren .....</b>	<b>56</b>

## Algemene veiligheidsinstructies

# 1 Algemene veiligheidsinstructies

## 1.1 Toelichting bij de gebruikte veiligheidssymbolen

In deze handleiding worden belangrijke instructies gemarkeerd met symbolen. Deze instructies zijn een voorwaarde voor het uitsluiten van gevaren voor patiënten en bedienend personeel en voor het voorkomen van schade of functiestoringen van het apparaat.

### 1.1.1 Symbolen in de handleiding



Let op! Gevaar voor patiënt, bedienend personeel of derden.



Instructie of hulp



Storingen zijn mogelijk in de buurt van apparaten met dit symbool.

### 1.1.2 Symbolen op het apparaat



Serienummer (de eerste vier cijfers vertegenwoordigen het jaar en de maand van fabricage in jjmm-formaat)



Medisch hulpmiddel



Unieke identificatiecode van een medisch hulpmiddel



De handleiding in acht nemen



Fabrikant



Wisselspanning








Terugname en verwijdering worden uitgevoerd in overeenstemming met de WEEE-richtlijn













Conform ANSI/AAMI ES 60601-1  
CAN/CSA 22.2 nr. 60601-1-08

## Algemene veiligheidsinstructies

	Apparaat uitgeschakeld
	Apparaat ingeschakeld
	Voetschakelaar
	Vacuüm verhogen
	Vacuüm verlagen

### 1.1.3 Extra symbolen op de retailverpakking

	De handleiding in acht nemen
	Bestelnummer
	Lotnummer
	Verpakkingseenheid
	Te gebruiken tot jjjj-mm-dd (jaar-maand-dag)
	Sterilisatie met ethyleenoxide
	Enkel steriel barrièresysteem
	Dubbel steriel barrièresysteem
	Enkel steriel barrièresysteem met beschermende buitenverpakking
	Enkel steriel barrièresysteem met beschermende binnenverpakking

## Algemene veiligheidsinstructies



Niet geschikt voor gebruik in MRI



Voor eenmalig gebruik



Niet opnieuw steriliseren



Breekbaar, voorzichtig behandelen



Niet gebruiken als de verpakking beschadigd is



Stapelbeperking, de stapel mag uit maximaal drie verpakkingen bestaan



Droog bewaren



Beperking van de relatieve luchtvochtigheid van de opslag



Temperatuurbepering van de opslag



Productiedatum



Distributiepartner



Beschermd tegen zonlicht bewaren



Let op! Houd u aan de transport- en opslagvoorwaarden.

**Rx ONLY**

Opgelet: Volgens de US-Amerikaanse federale wetgeving mag dit product alleen verkocht worden aan een arts of op voorschrift van een arts.

Meer informatie over de gebruikte symbolen vindt u op onze homepage: [www.moeller-medical.com/glossary-symbols](http://www.moeller-medical.com/glossary-symbols)



## Algemene veiligheidsinstructies

### 1.2 Toelichting bij de gebruikte lettertypen

In deze handleiding worden voor een betere oriëntatie verschillende lettertypen gebruikt.

Lettertype	Gebruik
<b><i>Vet en cursief</i></b>	Knoppen in instructies en geregistreerde handelsmerken.
<i>Cursief</i>	Apparaatopties, knoppen en verwijzingen naar hoofdstukken en paragrafen in de doorlopende tekst.

Tabel 1:  
Betekenis van de gebruikte lettertypen

### 1.3 Verantwoordelijkheid van de fabrikant

De fabrikant kan verantwoordelijk worden gehouden voor de veiligheid, betrouwbaarheid en bruikbaarheid van het apparaat als:

montage, uitbreidingen, nieuwe instellingen, wijzigingen of reparaties alleen worden uitgevoerd door personen die hiertoe geautoriseerd zijn; de elektrische installatie van de medische ruimte voldoet aan de geldende eisen en voorschriften (bijv. VDE 0100, VDE 0107 of IEC-specificaties) en het apparaat wordt gebruikt in overeenstemming met de handleiding en de landspecifieke voorschriften en nationale afwijkingen worden nageleefd.

Volgens de wet op elektrische apparaten verbindt de fabrikant zich ertoe de oude apparaten terug te nemen.

## Algemene veiligheidsinstructies

### 1.4 Zorgplicht van de exploitant

De exploitant is verantwoordelijk voor de goede werking van het medische hulpmiddel. Op grond van de Verordening voor exploitanten van medische hulpmiddelen heeft de gebruiker uitgebreide taken en verantwoordelijkheden in de context van zijn werk met medische hulpmiddelen.

Elk gebruik van de Vacusat® power vereist nauwkeurige kennis en naleving van deze handleiding. De handleiding vervangt niet de opleiding van de gebruiker door de exploitant. Klinisch gebruik mag alleen worden uitgevoerd na opleiding van het gespecialiseerde personeel.

Neem ook de veiligheidsinstructies in acht in de handleiding van de apparaten die samen met de Vacusat® power worden gebruikt.



De Vacusat® power is onderworpen aan speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot EMC en moeten worden geïnstalleerd en in bedrijf worden gesteld volgens de meegeleverde EMC-instructies.

Indien dit apparaat door een storing aan één van de andere apparaten niet meer naar behoren werkt, mag het apparaat niet meer worden gebruikt en moet het nagekeken worden door de technische dienst.

Werkzaamheden waarbij gereedschap nodig is, moeten worden uitgevoerd door de technische dienst van de fabrikant of zijn gemachtigde.

Verbruiksartikelen en verzamelde lichaamsvloeistoffen moeten worden afgevoerd in overeenstemming met de hygiënerichtlijnen.



Alle ernstige incidenten waarbij het product betrokken is, moeten worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van de lidstaat waar de gebruiker en/of de patiënt gevestigd is.

## Algemene veiligheidsinstructies

### 1.5 Waarschuwingen



- Producten van Möller Medical GmbH mogen alleen worden gebruikt als ze volledig operationeel zijn. Controleer voor gebruik of het apparaat in goede staat en volledig operationeel is.
- Het wijzigen van de Vacusat® power is niet toegestaan.
- Steek geen voorwerpen in de behuizing! Van buitenaf voorwerpen in het apparaat steken kan een elektrische schok veroorzaken.
- Er mogen geen vloeistoffen in de onder spanning staande delen van de Vacusat® power komen.
- Haal voor reinigingswerken de stekker uit het stopcontact.
- Zorg er bij het reinigen voor dat er geen reinigingsmiddel in de aansluitingen komt.
- Vervang alle soorten aansluitkabels, ook als ze maar licht beschadigd zijn, en zorg ervoor dat er niet over de kabels wordt gereden.
- Houd de kabels uit de buurt van warmtebronnen. Dit voorkomt dat de isolatie smelt, wat kan leiden tot brand of een elektrische schok.
- Forceer de stekkers niet in de aansluitingen.
- Controleer voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de netspanning overeenkomt met de waarde die op het typeplaatje staat vermeld. De Vacusat® power kan alleen van het elektriciteitsnet worden losgekoppeld door de stekker uit het stopcontact te trekken.
- De Vacusat® power mag alleen worden aangesloten op voedingen met een randaardeaansluiting.
- Trek de stekker niet aan de kabel uit het stopcontact.
- Maak indien nodig de vergrendeling van de stekker los om deze uit het stopcontact te trekken.
- Stel de Vacusat® power niet bloot aan extreme hitte of vuur.
- Stel de Vacusat® power niet bloot aan harde stoten.
- Koppel bij hitte of rook onmiddellijk de Vacusat® power los van het elektriciteitsnet.
- Volg bij de reiniging en desinfectie van de Vacusat® power de instructies om beschadiging van het product te voorkomen.
- Gebruik de Vacusat® power niet binnen de AP-M-zone! Het product heeft geen explosiebeveiliging en is niet goedgekeurd voor gebruik in explosiegevaarlijke AP-M-zones.
- De Vacusat® power mag niet worden gebruikt voor het afzuigen van brandbare of explosieve vloeistoffen.

## Algemene veiligheidsinstructies

- Er ontstaat infectiegevaar als er geen of een defecte hydrofobe bacterie- en virusfilter wordt gebruikt! Tijdens het afzuigen komt secretievloeistof in de zuigpomp terecht. Reinig en desinfecteer de Vacusat® power en laat deze repareren door een door Möller Medical GmbH erkende servicemonteur.
- De beschrijving van de werking van onderdelen of accessoires van andere fabrikanten maakt geen deel uit van deze handleiding. Volg zeker de handleiding van de desbetreffende fabrikant!
- Neem altijd de informatie over elektromagnetische immunititeit in acht (zie bijlage). Andere elektrische apparaten kunnen in hun werking worden beïnvloed wanneer ze in de buurt van de Vacusat® power worden gebruikt.
- Om infectie of bacteriële contaminatie bij het afzuigen en afvoeren van secreet te voorkomen, moeten de relevante hygiënevoorschriften in acht worden genomen. Gebruik het bacteriefilter uitsluitend voor het beoogde doel. Gebruik bij het afzuigen alleen steriele afzuigkatheters en zorg ervoor dat de patiënt niet gewond raakt. Draag altijd handschoenen tijdens het werken.
- Gebruik de Vacusat® power niet zonder antibacterieel filterpapier. Het antibacteriële filterpapier biedt extra bescherming tegen contaminatie van de omgevingslucht.
- De Vacusat® power mag alleen met aangesloten overloopbeveiliging worden gebruikt. Het apparaat is anders niet beveiligd tegen overlopen. Een hydrofoob filter zorgt voor extra bescherming tegen overzuiging. Het sluit bij overzuiging de gastoevoer naar het product af. Deeltjes in de gasfase kunnen het hydrofobe filter verstopen.
- Voer een functionele controle uit en verhelp eventuele defecten. Als de omgevingsomstandigheden tijdens transport, opslag en gebruik niet worden gehaald of worden overschreden, kan de functionaliteit worden beperkt.
- Verhoogde blootstelling aan ultraviolette straling van kunststof delen van de behuizing leidt tot voortijdige materiaalmoetheid, waardoor het materiaal kan breken. Bescherm de Vacusat® power tegen direct zonlicht!
- Zorg dat de Vacusat® power tijdens gebruik horizontaal staat. Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt indien de remmen van de zwenkwielen zijn ingeschakeld. Als het product niet horizontaal staat, kan de goede werking van de mechanische overloopbeveiliging niet worden gegarandeerd.
- Draag de Vacusat® power niet met of til deze niet op aan de duwbeugel.



## Algemene veiligheidsinstructies

### 1.6 Productvreemde extra uitrusting

Extra uitrusting die niet bij de levering van het apparaat inbegrepen is en op de analoge en digitale interfaces van het apparaat aangesloten is, moet aantoonbaar voldoen aan de overeenkomstige EN-specificaties (bijv. EN 60601 voor elektrische medische apparatuur). Bovendien moeten alle configuraties voldoen aan de geldige versie van de systeemvereisten volgens de norm IEC 60601-1 + A1:2012. Iedereen die extra apparatuur aansluit, is een systeemconfigurator en is daarom verantwoordelijk om te voldoen aan de geldige versie van de systeemvereisten volgens de norm IEC 60601-1 + A1:2012.



Bij gebruik van onderdelen die niet overeenkomen met de originele versie, kunnen de prestaties, de veiligheid en het EMC-gedrag worden aangetast.

### 1.7 Eenmalig gebruik

Hergebruik van wegwerpartikelen brengt het potentiële risico van infectie van de patiënt of de gebruiker met zich mee. Gecontamineerde artikelen kunnen letsel, ziekte of het overlijden van de patiënt tot gevolg hebben. Reiniging, desinfectie en sterilisatie kunnen kritieke materiaaleigenschappen en productparameters zodanig beïnvloeden dat het artikel niet meer functioneert.



Gooi de gebruikte wegwerpartikelen weg in overeenstemming met uw hygiënevoorschriften.

### 1.8 Verklaring over DEHP

De Vacusat® power bevat geen bis(2-ethylhexyl) ftalaten (DEHP).

### 1.9 Voorzorgsmaatregelen

De resultaten van de toepassing variëren afhankelijk van de leeftijd van de patiënt, de plaats van de operatie en de ervaring van diegene die de operatie uitvoert. De resultaten van de toepassing kunnen al dan niet permanent zijn.

Reinig en desinfecteer alle herbruikbare componenten van de Vacusat® power volgens *Hoofdstuk 7 'Reiniging en '* en vervang alle wegwerpcomponenten voordat u de Vacusat® power bij een andere patiënt gebruikt.

## Algemene veiligheidsinstructies

### 1.10 Doelgroep (gebruiker)

Het gebruik van de Vacusat® power is voorbehouden aan die artsen die door een passende opleiding tot specialist of door een erkende medisch specialistische opleiding kunnen aantonen dat zij over de nodige competentie op het gebied van liposuctie beschikken.

### 1.11 Gebruik bij defibrillatie en apparaten voor HF-chirurgie

Het gezamenlijk gebruik van de Vacusat® power in combinatie met apparaten voor defibrillatie of HF-chirurgie is niet toegestaan.

## Beoogd doel

## 2 Beoogd doel

### 2.1 Indicaties

De Vacusat® power is een krachtig, geluidsarm afzuigapparaat ontworpen voor continu gebruik, dat geschikt is voor hoge doorvoer en hoog vacuüm (high flow/high vacuum). Het apparaat wordt gebruikt om de tumescente oplossing, lichaamsvet, vetcellen (secret, bloed en sereuze vloeistoffen) en de daarin aanwezige deeltjes uit kunstmatige lichaamsopeningen af te zuigen en is bedoeld voor de volgende behandelingen: chirurgische afzuiging, liposuctie en de esthetische lichaamsvorming. De Vacusat® power is bedoeld voor gebruik in klinische omgevingen of in medische praktijken door opgeleide specialisten. De Vacusat® power is niet geschikt voor gebruik in de thuiszorg voor directe toepassing door de patiënt en niet als drainageafzuigapparaat. Het afzuigapparaat mag niet worden gebruikt bij hartchirurgie of operaties aan het centrale zenuwstelsel.

### 2.2 Contra-indicaties

- Stollingsstoornissen of bij inname van anticoagulantia
- Massieve hernia's
- Ernstige hartziekte
- Ernstige longziekte
- Ernstige leverschade
- Ernstige nierschade
- Neiging tot trombose (trombofilie)
- Diabetes

### 2.3 Complicaties

- Vasculaire letsels
- Zenuwbeschadiging
- Weefselschade
- Organletsel
- Dood

## Beoogd doel

### 2.4 Essentiële prestatiekenmerken

De Vacusat® power heeft geen essentiële prestatiekenmerken.

### 2.5 Combinatie met andere producten



Er mag alleen door de fabrikant van het apparaat gespecificeerd en goedgekeurd toebehoren worden gebruikt. Neem bij twijfel contact op met de fabrikant van het apparaat.



## Productbeschrijving

### 3 Productbeschrijving

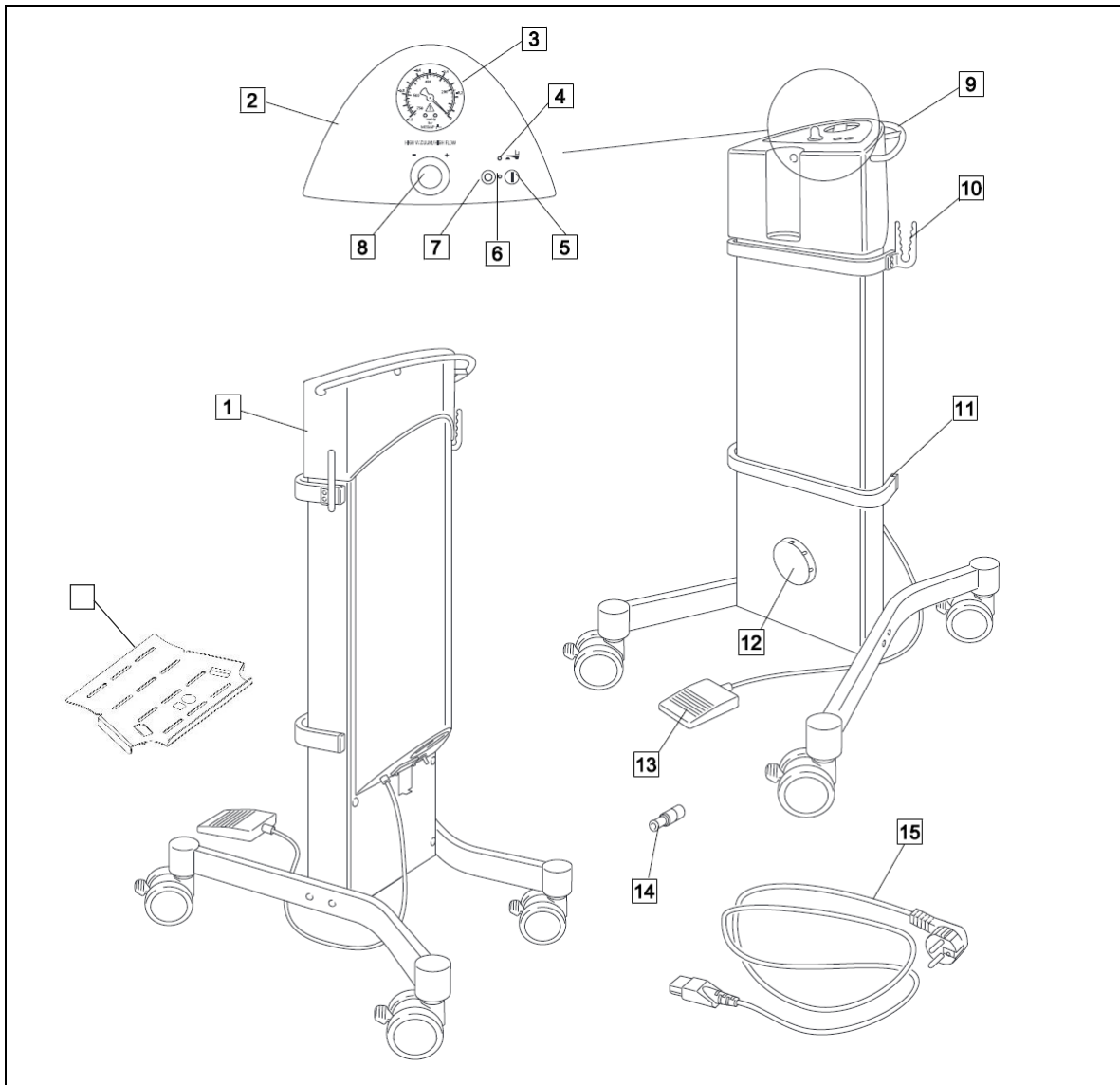
Elk gebruik van het apparaat vereist nauwkeurige kennis en naleving van deze handleiding. Deze handleiding vervangt niet de opleiding van de gebruiker door de adviseur voor medische hulpmiddelen. Het apparaat mag alleen worden gebruikt door personen die over de nodige opleiding of kennis en ervaring beschikken (art. 2 lid 2 MPBetreibV of Medizinprodukte-Betreiberverordnung).



- Alleen de meegeleverde originele onderdelen mogen worden gebruikt.
- Het gebruik van niet-originele onderdelen kan de prestaties en veiligheid nadelig beïnvloeden.

## Productbeschrijving

### 3.1 Opbouw



Afbeelding 1:  
Overzicht van de Vacusat® power

- |   |                                |    |                           |
|---|--------------------------------|----|---------------------------|
| 1 | Afzuigpomp                     | 9  | Duwbeugel                 |
| 2 | Controlepaneel                 | 10 | Slanghouder               |
| 3 | Vacuümmeter                    | 11 | Apparatuurrail            |
| 4 | Indicatielampje voetschakelaar | 12 | Deksel van bacteriefilter |
| 5 | Aan-schakelaar                 | 13 | Voetschakelaar            |
| 6 | Werkingslampje                 | 14 | Slangaansluiting          |
| 7 | Uit-schakelaar                 | 15 | Netsnoer                  |
| 8 | Bedieningsknop                 | 16 | Opbergplateau             |

## Productbeschrijving

### 3.2 Beschrijving van de interface

#### 3.2.1 Hydrofoob bacterie- en virusfilter



Het gebruik van een hydrofoob bacterie- en virusfilter is niet nodig als bij gebruik van wegwerpzakken een geschikt hydrofoob bacterie- en virusfilter voor een specifieke toepassing in het secretereservoir is geïntegreerd.

Het hydrofobe bacterie- en virusfilter beschermt tegen onzuiverheden die als deeltjes of aerosolen in het aangezogen gas aanwezig kunnen zijn. Verder dient het hydrofobe filter als overzuigbeveiliging. Het sluit bij overzuiging de gastoevoer naar het product af. In zijn functie als bacterie- en virusfilter beschermt het de binnenkant van de pomp tegen het binnendringen van bacteriën en virussen.

#### 3.2.2 Wegwerpzakken-systeem

Met het wegwerpzakken-systeem worden vloeistoffen en secreten tijdens medische ingrepen opgevangen en vervolgens afgevoerd.



Het wegwerpzakken-systeem is niet steriel.

#### 3.2.3 Afzuigslang

De afzuigslang dient om verbinding te maken tussen de slangaansluiting aan de behandelzijde van de afsluiting van het secretereservoir en het toepassingsdeel.

#### 3.2.4 Toepassingsdeel

De liposuctiecanules van Möller Medical GmbH worden toepassingsdelen genoemd. Met het toepassingsdeel worden tumescente oplossingen, lichaamsvet, vetcellen (secret, bloed en sereuze vloeistoffen) en de daarin aanwezige deeltjes uit kunstmatige lichaamsopeningen afgezogen.

#### 3.2.5 Antibacterieel filterpapier

Het antibacteriële filterpapier voorkomt contaminatie van de omgevingslucht. Alleen de bacteriefilters van Möller Medical GmbH mogen worden gebruikt.

#### 3.2.6 Potentiaalvereffeningskabel

De potentiaalvereffeningskabel wordt gebruikt om de afzuigpomp en de pen van de potentiaalvereffeningsuitgang met de potentiaalvereffeningsrail te verbinden ter bescherming tegen elektrische schokken.

## 4 Installatie en inbedrijfstelling



Controleer of de verpakking onbeschadigd bij u is afgeleverd. Controleer de Vacusat® power op beschadigingen. Als het apparaat defecten vertoont, mag het niet worden gebruikt en moet de leverancier worden geïnformeerd.

### 4.1 Transport- en opslaginstructies

Tijdens het transport mogen maximaal drie kartonnen dozen op elkaar worden gestapeld. Door het zeer brandbare verpakkingsmateriaal bestaat er brandgevaar. Houd de verpakking uit de buurt van open vuur en rook niet!

#### Afmetingen van de Vacusat® power

met verpakking	Breedte x hoogte x diepte 1030 mm x 360 mm x 420 mm
Gewicht	ca. 30 kg

#### Transport- en opslaginstructies

Temperatuur	-15 °C tot +30 °C
Luchtvochtigheid	10 tot 95% rel. vochtigheid

### 4.2 Uitpakken van het apparaat en controle van de leveringsomvang

De levering van de Vacusat® power bestaat uit een kartonnen doos. Zorg er bij het uitpakken van de Vacusat® power voor dat er geen onderdelen in de verpakking achterblijven.

## Installatie en inbedrijfstelling

De leveringsomvang van de Vacusat® power omvat:

- Basisapparaat (bestaande uit: 1 apparaat, 1 vacuümaansluitlang, 1 netsnoer, 2 ondersteldelen met elk 2 zwenkwielen (geremd), 2 slanghouders, 1 montagemateriaal (8 schroeven, 4 veerringen, 4 kunststof ringen, 4 blinddoppen, 1 inbussleutel) REF 00002252
- Netsnoer – VK REF 93004210
- Netsnoer recht, Zwitserland REF 93004725
- Netsnoer van ziekenhuis kwaliteit REF 93006957
- Twee opvangbakken voor wegwerpzakken, REF 00002257
- Twee wegwerpzakken 3 liter REF 00002256
- Twee railklemmen voor apparaatdragers REF 00002258
- Eén voetschakelaar REF 00002656
- Hydrofoob filter REF 00002297
- Overloopbeveiliging met kamer voor hydrofoob filter REF 00002299
- Seriële slang met elleboog REF 00002260
- Seriële vacuümslang siliconen REF 00002259
- Handleiding Vacusat® power REF 92007308
- Handleiding Vacusat® power REF 92007309



We raden aan de verpakking te blijven gebruiken voor eventuele onderhoudsbeurten en deze niet weg te gooien.

Verstuur de Vacusat® power alleen in de originele verpakking om transportschade te voorkomen

### 4.3 Geschikte gebruiksomgeving

De Vacusat® power is geschikt voor omgevingen in:

professionele zorginstellingen met bepaalde eisen:

- ziekenhuizen (spoedgevallendiensten, patiëntenkamers, intensievecareafdelingen, operatiekamers, behalve in de buurt van actieve faciliteiten voor apparaten voor HF-chirurgie of buiten de HF-afgeschermdde MRI-ruimte, EHBO-voorzieningen).

De Vacusat® power is niet goedgekeurd voor gebruik in vliegtuigen, voertuigen of de militaire sector. De passende EMC-vereisten voor deze omgevingen zijn niet getest.

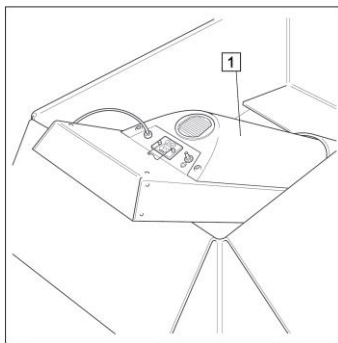
### 4.4 Inbedrijfstelling

De Vacusat® power moet op een geschikte plaats worden opgesteld. Ga hiervoor te werk in de aangegeven volgorde:

#### 4.4.1 Montage van het onderstel



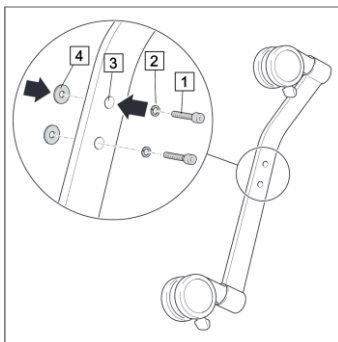
Bij een verkeerde montage van het onderstel bestaat er kantelgevaar. Controleer of er een rechter- en linkerondersteldeel is en zorg ervoor dat deze correct worden gemonteerd.



Afbeelding 2:  
Montagepositie

#### Montagepositie

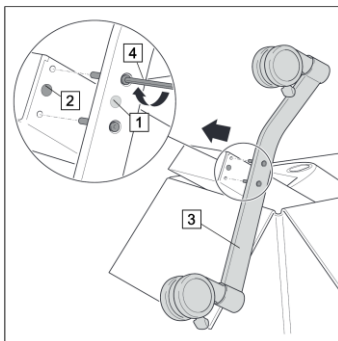
- Neem de ondersteldelen, het montagemateriaal en het toebehoren uit de verpakking.
- Leg het basisapparaat (1) met de achterkant naar boven op de rand van de verpakking.



Afbeelding 3:  
Het onderstel vormmonteren

#### Het onderstel vormmonteren

- De schroef (1) met veerring (2) door het gat in het ondersteldeel (3) steken
- Kunststof ring (4) in de schroef steken
- Monteer op dezelfde manier de overige schroefverbindingen voor.

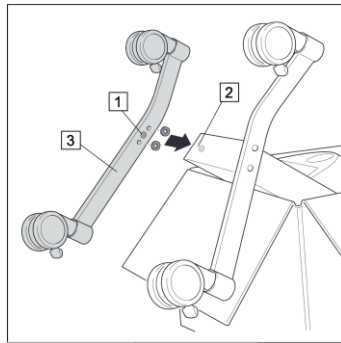


Afbeelding 4:  
Het eerste ondersteldeel bevestigen

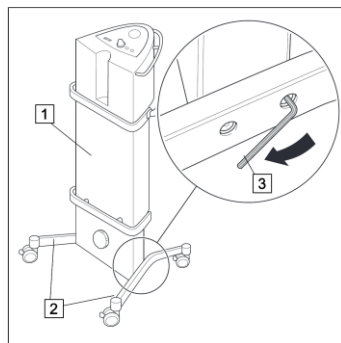
#### Het eerste ondersteldeel bevestigen

- Plaats de rode stip van het ondersteldeel (1) op de rode stip van het basisapparaat (2).
- Het langere deel van het ondersteldeel (3) wijst naar de vloer.
- Draai de schroefverbindingen met de inbusleutel (4) handvast aan.

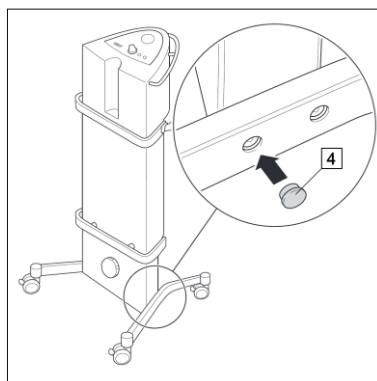
## Installatie en inbedrijfstelling



Afbeelding 5:  
Het tweede onderdeel bevestigen



Afbeelding 6:  
De onderstedelen uitlijnen en vastzetten



Afbeelding 7:  
Breng de blinddoppen (4) aan

### Het tweede onderdeel bevestigen

- Plaats de groene stip van het onderdeel (1) op de groene stip van het basisapparaat (2).
- Het langere deel van het onderdeel (3) wijst naar de vloer.
- Draai de schroefverbindingen met de inbusleutel (4) handvast aan.

### De onderstedelen uitlijnen en vastzetten

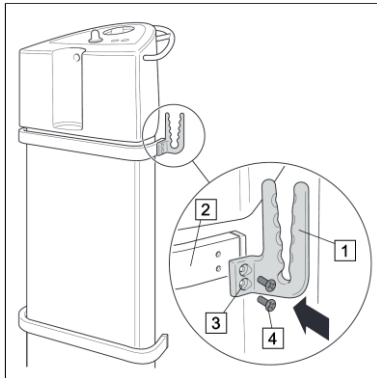
- Plaats de afzuigpomp (1) op een vlakke ondergrond.
- De langere delen van het onderdeel (2) bevinden zich aan de voorzijde van het apparaat.
- Lijn de onderstedelen uit.
- Draai de schroeven met de inbusleutel (3) met maximale handkracht aan.

- Breng de blinddoppen (4) aan.

## Installatie en inbedrijfstelling

### 4.4.2 Slanghouder monteren

Slanghouders worden rechts en links van de bovenste apparatuurrail geschroefd.



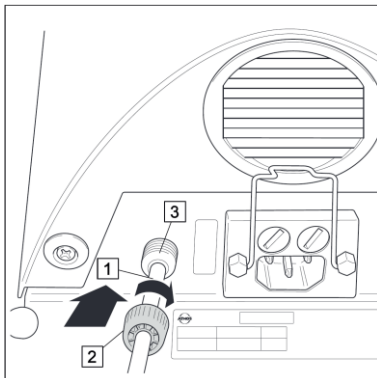
Afbeelding 8:

Slanghouder monteren

Slanghouder monteren

- Druk de slanghouder (1) met de open zijde naar boven op de apparatuurrail (2).
- De draadgaten (3) van de slanghouder bevinden zich boven de draadgaten van de apparatuurrail.
- Steek de schroeven (4) in de schroefdraadgaten.
- Schroef met een schroevendraaier de slanghouder vast.

### 4.4.3 Voetschakelaar monteren



Afbeelding 9:  
Voetschakelaar monteren

- Steek het uiteinde van de kabel (1) in de wartelmoer (2).
- Steek het uiteinde van de kabel in de slangaansluiting (3) van de Vacusat® power.
- Draai de wartelmoer vast.

### 4.4.4 Overloopbeveiliging/slangaansluiting

De Vacusat® power kan worden gebruikt met overloopbeveiliging of met een slangaansluiting en nageschakelde overloopbeveiliging.

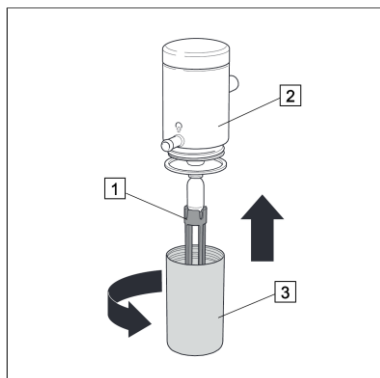


- Gebruik de Vacusat® power alleen met aangesloten overloopbeveiliging om de afzuigpomp te beschermen tegen overzuigen.
- Controleer of de vlotter correct zit. Als de vlotter van de mechanische overloopbeveiliging niet goed zit of niet wordt gebruikt, kan er vloeistof in de afzuigpomp binnendringen en deze beschadigen.



## Installatie en inbedrijfstelling

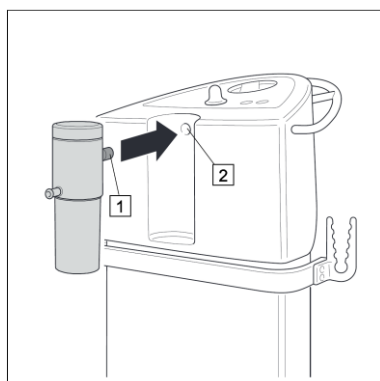
### 4.4.4.1 Mechanische overloopbeveiliging monteren



Afbeelding 10:  
Overloopbeveiliging monteren

#### Overloopbeveiliging monteren

- Klik de vlotterkooi (1) met de vlotter in het deksel (2) van de overloopbeveiliging.
- Schroef de overloopbak (3) op het deksel.



Afbeelding 11:  
Overloopbeveiliging plaatsen

#### Overloopbeveiliging plaatsen

- Steek de slangaansluiting (1) van de overloopbeveiliging volledig in de opening (2) van het apparaat.

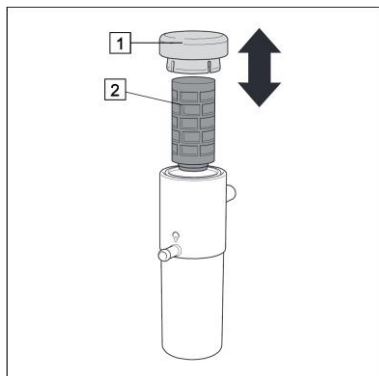
## Installatie en inbedrijfstelling

### 4.4.4.2 Hydrofoob bacterie- en virusfilter met mechanische overloopbeveiliging monteren

De overloopbeveiliging biedt de mogelijkheid om na de mechanische overloopbeveiliging een hydrofoob bacterie- en virusfilter te monteren. Het filter moet worden gebruikt als er aerosolen in het aangezogen gas aanwezig zijn. Het beschermt de binnenkant van de pomp zowel tegen vocht als tegen bacteriën en virussen.



Schuimvorming kan optreden bij het afzuigen van secret. Schuim tast de werking van de mechanische overloopbeveiliging aan. Hierdoor bestaat het risico dat secret de afzuigpomp binnendringt en de afzuigpomp beschadigt.



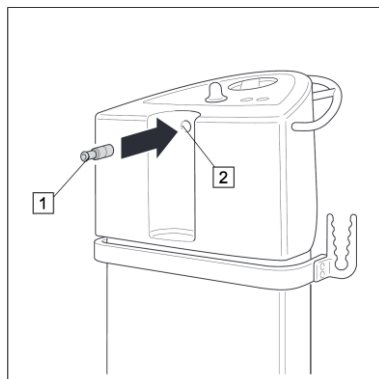
Afbeelding 12:  
Overloopbeveiliging monteren

#### Montage van hydrofobe bacterie- en virusfilters (met een poriegrootte van 0,2 µm) in de overloopbeveiliging

- Trek het deksel (1) omhoog van de filterbehuizing.
- Plaats het hydrofobe bacterie- en virusfilter (2).
- Sluit de filterbehuizing met het deksel.

### 4.4.4.3 Slangaansluitingen aansluiten

Als het apparaat met een slangaansluiting wordt gebruikt, moet er een overloopbeveiliging aanwezig zijn. Voor wegwerpafzuigsystemen met een geïntegreerde hydrofobe filter is er geen extra overloopbeveiliging nodig. Het apparaat kan direct met slangaansluitingen worden gebruikt.



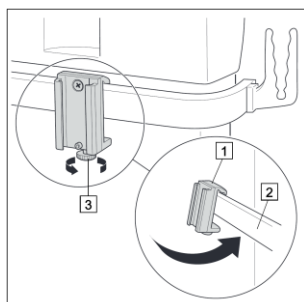
Afbeelding 13:  
Slangaansluitingen aansluiten

- Steek de slangaansluitingen (1) in de opening (2) van het apparaat.

## Installatie en inbedrijfstelling

### 4.4.5 Koppeling railklem

Op de railklemkoppeling kunnen reservoirs met een materiaaldrager worden bevestigd.

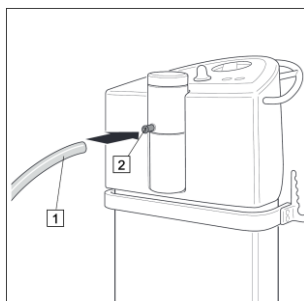


Afbeelding 14:  
Railklem bevestigen

#### Railklem bevestigen

- Haak de railklem (1) in de apparatuurrail (2).
- Zet de railklem vast met de borgschroef (3).

### 4.4.6 Slangen monteren

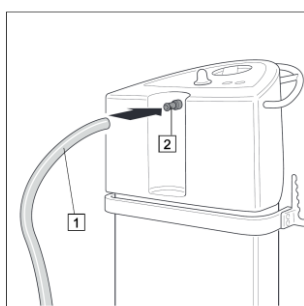


Afbeelding 15:  
Met overloopbeveiliging

#### Met overloopbeveiliging

- Steek de vacuümaansluitslang (1) op de slangaansluiting (2) van de overloopbeveiliging.

OF



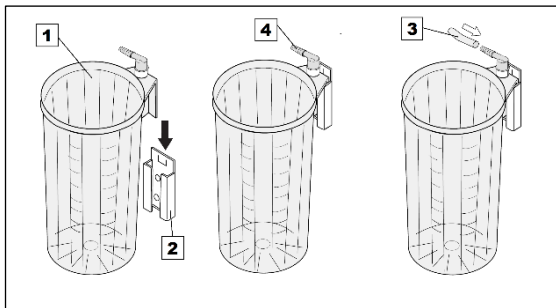
Afbeelding 16:  
Zonder overloopbeveiliging

#### Zonder overloopbeveiliging

- Steek de vacuümaansluitslang (1) op de slangaansluiting (2).

## Installatie en inbedrijfstelling

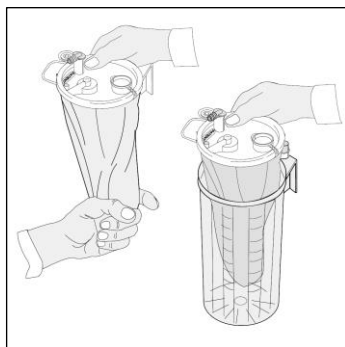
### 4.4.6.1 Installatie van het afzuigreservoir en wegwerpzakken



Afbeelding 17:  
Afzuigreservoir installeren

#### Afzuigreservoir installeren

- Plaats het afzuigreservoir (1) rechtop in de railklem (2).
- Sluit de slang (3) aan op de elleboogconnector (4) aan de achterkant van het afzuigreservoir.

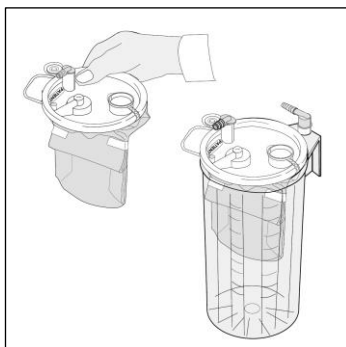


Afbeelding 18:  
Uitvoeringen zonder plakstrips

#### Uitvoeringen zonder plakstrips

- Vouw de wegwerpzak open en plaats deze in het afzuigreservoir.

OF



Afbeelding 19:  
Uitvoeringen met plakstrips

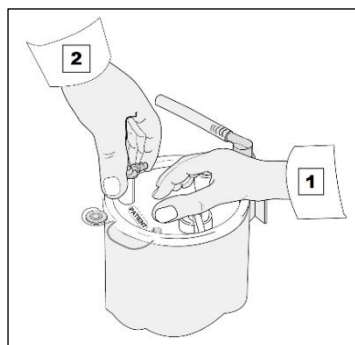
#### Uitvoeringen met plakstrips

- Plaats de zak ongewijzigd in het afzuigreservoir of volg de instructies bij de vorige afbeelding.



- De wegwerpzak moet in een afzuigreservoir van dezelfde grootte worden geplaatst.
- Zorg ervoor dat de folie van de wegwerpzak niet wordt vastgeklemd tussen het reservoir en het deksel.

## Installatie en inbedrijfstelling



Afbeelding 20:  
Uitvouwen van de wegwerpzak

### Uitvouwen van de wegwerpzak

#### Uitvouwen van de wegwerpzak

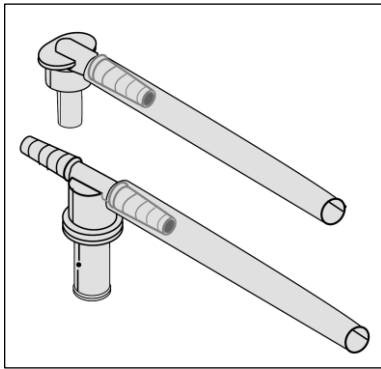
- De wegwerpzak wordt door middel van een vacuüm uitgevouwen.
- Schakel de Vacusat® power in en oefen tegelijkertijd lichte druk uit op het midden van het deksel (1).
- Wanneer de wegwerpzak correct is geplaatst, sluit u de behandelconnector met de hand (2) zodat het deksel het afzuigreservoir afdicht.



Zorg er voor gebruik voor dat er een vacuüm is gevormd en dat de wegwerpzak volledig is uitgevouwen.

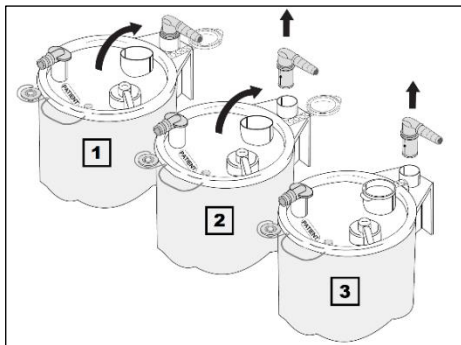
## Installatie en inbedrijfstelling

### 4.4.7 Installatie van meerdere wegwerpzakken (serieschakeling)



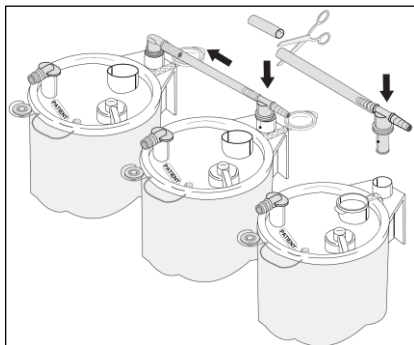
Afbeelding 21:  
Optie voor serieschakeling

- Als er grote hoeveelheden vloeistof worden afgezogen, kunnen de wegwerpzakken in serie worden aangesloten met seriële slangen, vacuümslangen en T-connectoren.



Afbeelding 22:  
Aansluitingen voor serieschakeling

- Plaats de zakken in de afzuigreservoirs (zie *Hoofdstuk 4.4.6.1*).
- Verwijder de elleboogconnectoren op de reservoirs 2 en 3 en open de seriële aansluitingen 1 en 2.



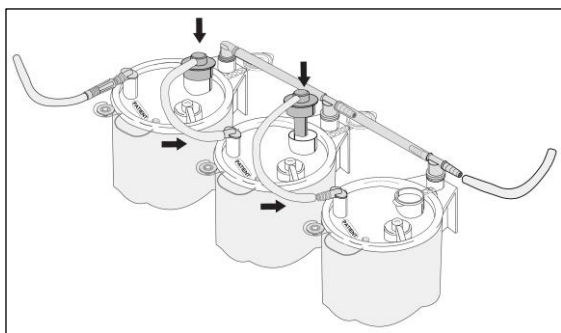
Afbeelding 23:  
Slangaansluiting voor serieschakeling

- Verbind de afzuigreservoirs met elkaar met behulp van afzonderlijke T-connectoren en slangen.
- Knip de slang met een schaar op de gewenste lengte.



De T-connector en vacuümslang zijn herbruikbaar en hoeven niet te worden verwisseld tussen ingrepen.

## Installatie en inbedrijfstelling



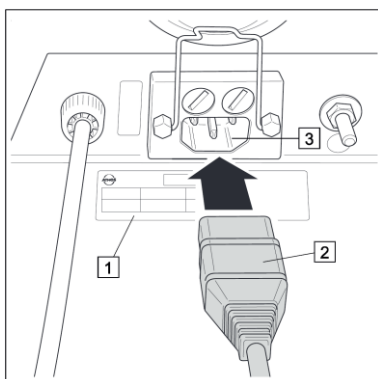
Afbeelding 24:  
Aansluiten van de serieschakeling

- Sluit de seriële slangen aan op de behandelconnector van de volgende wegwerpzak via de geopende opening van de seriële aansluiting in de wegwerpzak.

### 4.4.8 Netsnoer aansluiten/loskoppelen



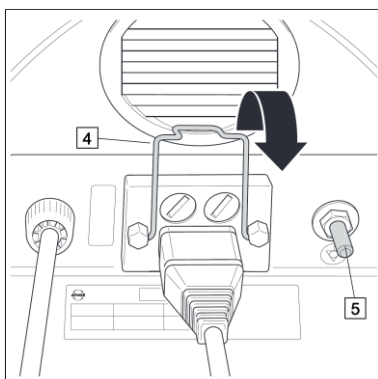
- De netstekker moet altijd toegankelijk zijn, zodat de Vacusat® power op elk moment kan worden losgekoppeld van het elektriciteitsnet.



Afbeelding 25:  
Netsnoer aansluiten

#### Netsnoer aansluiten

- Controleer of de netspanning overeenkomt met de waarde die op het typeplaatje (1) staat vermeld.
- Steek het netsnoer (2) in de aansluiting van het apparaat (3) en steek de stekker in het stopcontact.



Afbeelding 26:  
Netsnoer vastzetten

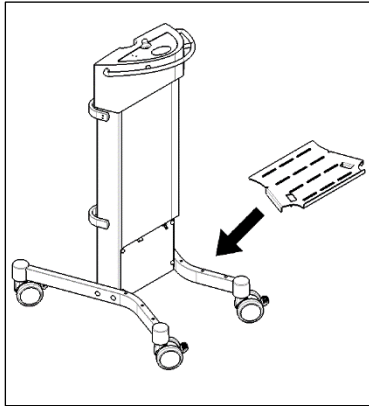
#### Netsnoer vastzetten

- Zet het netsnoer vast aan de Vacusat® power met de borgclip (4).
- Sluit de potentiaalvereffeningskabel aan op de pen van de potentiaalvereffening (5).

#### Netsnoer loskoppelen

- Trek de borgclip (4) omhoog.
- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Koppel het netsnoer los van de Vacusat® power.

#### 4.4.9 Opbergplateau monteren



Afbeelding 31:  
Plaatsen van het opbergplateau

##### Plaatsen van het opbergplateau

- Het opbergplateau wordt aan de achterkant van de Vacusat® power geplaatst.
- De vier gebogen randen van het opbergplateau zijn naar beneden gericht.
- Het plateau wordt zo geplaatst dat de buitenranden van het onderstel worden omsloten door het plateau.
- Door het opbergplateau voorzichtig in horizontale richting te bewegen, kunt u controleren of het correct is geplaatst.
- Het mag bij het bewegen niet van het onderstel glijden.



- Het opbergplateau kan met maximaal 10 kg worden belast.



- Het opbergplateau moet licht heen en weer kunnen bewegen. Deze beweging heeft geen invloed op de werking van het apparaat.



## Installatie en inbedrijfstelling

### 4.5 Demontage

#### 4.5.1 Het afzuigproces beëindigen



De volgende lijst dient louter als overzicht. Lees voor de gedetailleerde procedure de volgende stappen in *Hoofdstuk 4.5.2* en *Hoofdstuk 4.5.3*.

- Verwijder de slang van de patiënt.
- Schakel de Vacusat® power uit.
- Maak het afzuigreservoir leeg.
- Reinig de onderdelen.

#### 4.5.2 Afzuigreservoir leegmaken

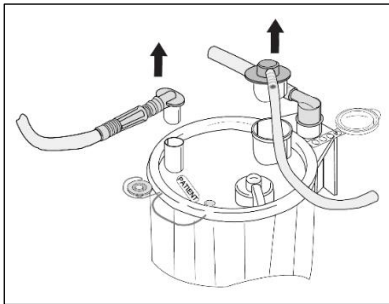


Draag altijd handschoenen bij het leegmaken van het afzuigreservoir en houd u strikt aan de hygiënevoorschriften. Alle onderdelen van het afzuigreservoir kunnen gecontamineerd zijn.



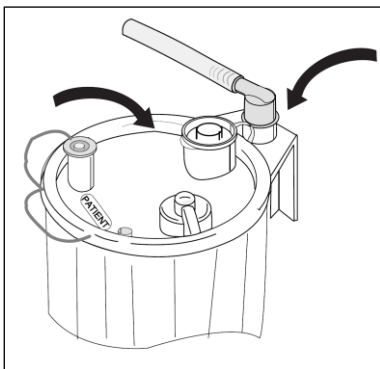
Controleer het vulniveau van het afzuigreservoir voor en na het afzuigen, en tijdens het afzuigen bij grotere afzuighoeveelheden. Wanneer de niveaumarkering 'Maximum' is bereikt, schakelt u de Vacusat® power uit en maakt u het afzuigreservoir leeg.

### 4.5.3 Slangen demonteren



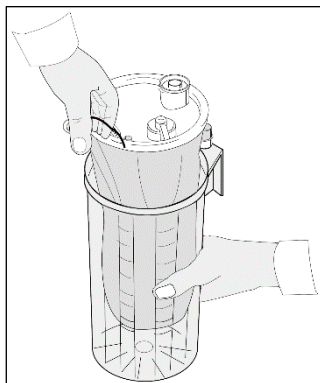
Afbeelding 27:  
Slangen en connectoren loskoppelen

- Koppel na het afzuigproces de behandelslang, het elleboogstuk en eventueel de seriële slang en andere connectoren los.



Afbeelding 28:  
De behandelaansluiting en de seriële aansluiting sluiten

- Sluit de aansluiting af met de stekker van de behandelaansluiting op het deksel van de wegwerpzak.
- Sluit bij serieschakeling ook de seriële aansluiting.



Afbeelding 29:  
Verwijderen van de wegwerpzak

- Schakel de vacuümbron uit en gebruik de greep om de wegwerpzak uit het reservoir te tillen.



Schakel de Vacusat® power pas uit zodra de wegwerpzak is gesloten.



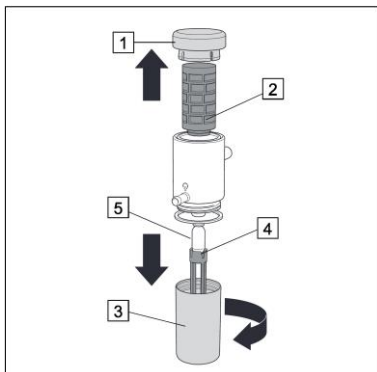
Gooi het herbruikbare afzuigreservoir, de elleboogaansluiting en de siliconen vacuümslang niet weg en verwijder deze niet indien niet nodig.

## Installatie en inbedrijfstelling

### 4.5.4 Overloopbeveiliging demonteren



Voorkom beschadiging van de rand van de vlotter.



Afbeelding 30:  
Overloopbeveiliging demonteren

- Trek het deksel (1) omhoog van de filterbehuizing.
- Verwijder het hydrofobe bacterie- en virusfilter (2).
- Schroef het deksel (3) van de overloopbeveiliging.
- Trek de vlotterkooi (4) eraf en verwijder de vlotter (5).

## 5 Gebruik en bediening



- Elk gebruik van het apparaat vereist nauwkeurige kennis en naleving van deze handleiding.
- Deze handleiding vervangt niet de opleiding van de gebruiker.
- Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt door gespecialiseerd personeel.

### 5.1 Functionele controle

Voor het gebruik van het product dient de gebruiker zich van de goede werking en de goede staat te vergewissen.



Het in serie schakelen van meerdere afzuigreservoirs kan leiden tot vertraagde afzuiging en lagere afzuigkracht.

#### Voer voor elk gebruik de volgende functionele controle uit:

- Alle onderdelen zijn correct aangebracht.
- Het netsnoer is niet beschadigd.
- Kunststof en rubberen onderdelen (o.a. controlepaneel, slang, sluiting van afzuigreservoir, afzuigreservoir) zijn in perfecte staat en vertonen geen beschadiging door veroudering.
- Het antibacteriële filterpapier is in perfecte staat.
- De overloopbeveiliging en/of het hydrofobe bacterie- en virusfilter zijn gemonteerd en functioneel.
- De overloopbeveiliging en/of het hydrofoob bacterie- en/of virusfilter zijn correct gereinigd en er zijn geen resten of verontreinigingen aanwezig.
- De slangaansluitingen en de sluiting van het afzuigreservoir zitten stevig vast en sluiten goed af.
- Er werken geen mechanische krachten in op de slangen.
- De slangen mogen niet geknikt zijn.
- Een maximaal vacuüm van ca. -90 kPa wordt binnen ca. 20 seconden bereikt als de vacuümaansluitslang wordt dichtgehouden.
- Het vacuüm is over het gehele bereik traploos regelbaar.
- Het afzuigreservoir is correct aangesloten op de Vacusat® power.
- Het apparaat is correct gereinigd (geen resten of vervuilingen aanwezig).
- Beschadigde onderdelen moeten worden vervangen door nieuwe.

## Gebruik en bediening

We raden aan om het resultaat van de visuele en functionele controle te documenteren met de datum en handtekening van de persoon die de controle heeft uitgevoerd. De volgende tabel kan als voorbeeld dienen:

Nr.	Controle	Gebreken aanwezig		Geen gebreken
1	Is het product gereinigd en gedesinfecteerd volgens de hygiënerichtlijnen?	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik het product niet meer.</li> <li>• Reinig en desinfecteer het product volgens de specificaties.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<b>Opmerkingen:</b>				
2	Zijn er scheuren in afzonderlijke onderdelen?	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik het product niet meer.</li> <li>• Neem contact op met de servicedienst.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<b>Opmerkingen:</b>				
3	(Ruimte voor extra controles)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<b>Opmerkingen:</b>				

Tabel 2:  
Functionele controle

## 5.2 Afzuigen

### 5.2.1 Waarschuwingen



- Controleer voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de netspanning overeenkomt met de waarde die op het typeplaatje staat vermeld. De Vacusat® power kan alleen van het elektriciteitsnet worden losgekoppeld door de stekker uit het stopcontact te trekken.
- Gevaar door binnendringen van bacteriën en virussen in de binnenkant van de pomp. Het bacterie- en virusfilter beschermt de binnenkant van de pomp tegen contaminatie door bacteriën en virussen. Gebruik bacterie- en virusfilters voor extra bescherming tegen overzuiging.
- Er bestaat infectiegevaar als er geen of een defect hydrofoob bacterie- en virusfilter wordt gebruikt! Als tijdens het afzuigen secreet in de Vacusat® power is gekomen, reinig en desinfecteer dan de Vacusat® power en laat deze repareren door een door Möller Medical GmbH erkende servicemonteur.



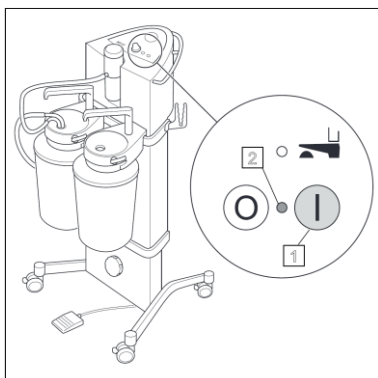
- Bij overzuiging kan het opgezogen secreet terugvloeien naar de patiënt als er nog secreet in de afzuigslang zit. Verwijder eerst de slang van de patiënt voordat u het secreetreservoir vervangt bij overzuiging of het vacuüm uitschakelt.
- Gebruik de Vacusat® power als bescherming tegen overzuiging alleen met aangesloten overloopbeveiliging. Een hydrofoob filter zorgt voor extra bescherming tegen overzuiging. Het sluit bij overzuiging de gastoevoer naar het product af. Deeltjes in de gasfase kunnen het hydrofobe filter verstopen. Gebruik een bacterie- en virusfilter dat bovendien de binnenkant van de pomp beschermt tegen het binnendringen van bacteriën en virussen.
- Schuimvorming kan optreden bij het afzuigen van secreet. Schuim tast de werking van de mechanische overloopbeveiliging aan. Hierdoor bestaat het risico dat secreet de Vacusat® power binnendringt en de Vacusat® power beschadigt. Gebruik altijd een hydrofoob filter en, indien mogelijk, een in de handel verkrijgbare schuimremmer.



- Bij het aanbrengen van het hydrofobe bacterie- en virusfilter moet de Vacusat® power worden uitgeschakeld, alle onderdelen worden leeggemaakt en behandeld of vervangen.
- Controleer het vulniveau van het afzuigreservoir voor en na het afzuigen, en tijdens het afzuigen bij grotere afzuighoeveelheden. Wanneer de niveaumarkering 'Maximum' is bereikt, schakelt u de Vacusat® power uit en maakt u het afzuigreservoir leeg. We raden aan om ervoor te zorgen dat een extra afzuigreservoir operationeel is op de apparatuurrail, zodat snel naar een leeg reservoir kan worden geschakeld.

## Gebruik en bediening

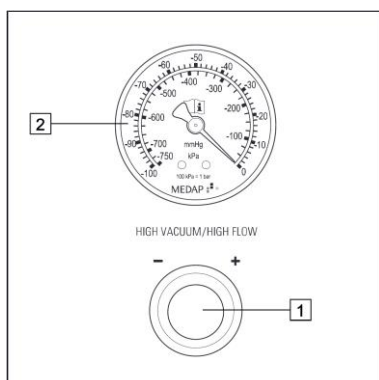
### 5.2.2 Vacusat® power inschakelen



Afbeelding 31:  
Vacusat® power inschakelen

- Schakel de Vacusat® power in (1).
- Het werkingslampje (2) brandt groen.

### 5.2.3 Vacuüm instellen



Afbeelding 32:  
Vacuüm instellen

#### Vacuüm instellen

- Knik de afzuigslang die naar de patiënt leidt of houd deze dicht. Stel het vacuüm in met de bedieningsknop (1) en controleer dit.

#### Vacuüm verhogen

- Draai de bedieningsknop (1) naar rechts.
- Lees de ingestelde waarde af op de vacuümmeter (2).

#### Vacuüm verlagen

- Draai de bedieningsknop (1) naar links.
- Lees de ingestelde waarde af op de vacuümmeter (2).

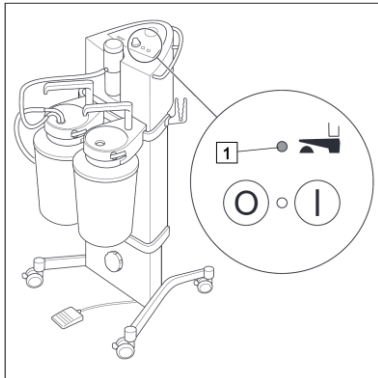


Als er geen of te weinig vacuüm wordt opgebouwd, raadpleeg *Hoofdstuk 7 'Hulp bij storingen'*.

## Gebruik en bediening

### 5.2.4 Voetschakelaar bedienen

Het apparaat kan met de voetschakelaar in de energiebesparende stand-bymodus worden geschakeld.



Afbeelding 33:  
Voetschakelaar bedienen

- Bedien de voetschakelaar.
- De Vacusat® power wordt in de stand-bymodus geschakeld.
- De led brandt geel (1).
- Bedien de voetschakelaar opnieuw.
- De gele led gaat uit.
- De Vacusat® power wordt in de bedrijfsmodus geschakeld.

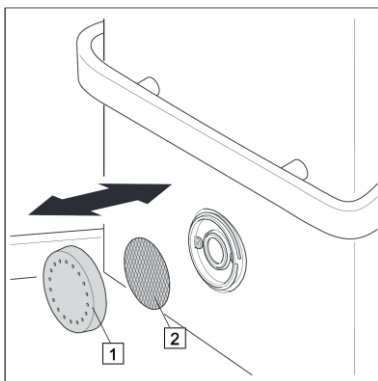
### 5.3 Antibacterieel filterpapier vervangen



Draag handschoenen bij alle reinigings- en desinfectiewerkzaamheden. Houd u strikt aan de hygiënevoorschriften. De onderdelen van de Vacusat® power kunnen gecontamineerd zijn.



Vervang dagelijks het antibacteriële filterpapier van de Vacusat® power.  
(Bij gebruik)



Afbeelding 34:  
Antibacterieel filterpapier vervangen

- Schroef het deksel (1) los.
- Verwijder het gebruikte antibacteriële filterpapier (2).
- Reinig het deksel en desinfecteer het met een doekje.
- Plaats nieuw antibacterieel filterpapier in het deksel. De fijn gestructureerde zijde wijst in de richting van de pomp.
- Schroef het deksel terug.
- Sluit de Vacusat® power aan.



## Reiniging en desinfectie

### 6 Reiniging en desinfectie



- Er mag geen vocht in het apparaat komen.
- Trek de stekker uit het stopcontact voordat u het oppervlak van het apparaat reinigt en desinfecteert.
- Gebruik voor het reinigen en desinfecteren pluisvrije, zachte doeken.
- Gebruik de veegmethode voor reiniging en desinfectie. Het onderdompelen of inspuiten van het apparaat kan tot gevaren leiden.
- Om het controlepaneel te reinigen, draait u de bedieningsknop naar links en schroeft u deze los. Draai na het reinigen de bedieningsknop weer op het paneel en draai deze helemaal naar rechts.

- Het reinigen gebeurt met een doek die is bevochtigd met een milde zeepoplossing of een oplossing met 70% isopropanol.
- Desinfecteer na het reinigen de oppervlakken van de Vacusat® power met een pH-neutraal, goedgekeurd desinfectiemiddel op basis van reinigingsalcohol met maximaal 70% alcohol (bijv. propaan-1-ol, aanbevolen desinfectiemiddel: Meliseptol®).
- Volg bij het desinfecteren altijd de instructies van de fabrikant van het desinfectiemiddel.
- Houd er rekening mee dat de reinigings- en desinfectiemiddelen volledig moeten zijn verdampt voordat u de Vacusat® power gebruikt.

#### Visuele controle:

De bussen van alle aansluitingen en de stekkers van de aan te sluiten kabels moeten vrij zijn van elke vorm van vuil.

## 7 Hulp bij storingen



De Vacusat® power mag niet worden geopend door de gebruiker.

Dit hoofdstuk somt enkele problemen op die kunnen optreden met de Vacusat® power.

Voor elk probleem worden verschillende mogelijke oplossingen genoemd. De eerste suggestie is meestal de meest voor de hand liggende. Als het probleem niet is opgelost, probeer dan de suggesties in de opgegeven volgorde totdat het probleem is opgelost.

Bij het losmaken of aansluiten van connectoren dient de Vacusat® power altijd uitgeschakeld te zijn.

Als de storing op deze manier niet kan worden verholpen, neem dan contact op met de serviceafdeling van Möller Medical GmbH ([service@moeller-medical.com](mailto:service@moeller-medical.com)).

Nr.	Storing	Oorzaak van de storing	Oplossing
1	De Vacusat® power start niet, het werkingslampje brandt.	Er is nog geen vacuüm opgebouwd.	De Vacusat® power uitschakelen, de bedieningsknop naar links draaien, de Vacusat® power inschakelen.
		De motor is defect.	Laat de reparatie uitvoeren door een erkende servicemonteur van Möller Medical.
2	De Vacusat® power met voetschakelaar start niet, de gele led brandt.	De Vacusat® power bevindt zich in de stand-bymodus.	Schakel de stand-bymodus uit met de voetschakelaar. De Vacusat® power start. Als de voetschakelaar opnieuw wordt ingedrukt, staat de Vacusat® power weer in de stand-bymodus.
3	De Vacusat® power start niet, het werkingslampje brandt niet.	De stekker zit niet goed in het apparaat of het stopcontact.	Controleer of de stekker goed in het apparaat of het stopcontact zit.
		Geen of verkeerde netspanning.	Controleer de zekering, controleer de gegevens op het typeplaatje.
		De netzekering is defect.	Vervang de netzekering.
4	De Vacusat® power kan niet worden in- of uitgeschakeld.	De elektronica is defect.	Laat de reparatie uitvoeren door een erkende servicemonteur van Möller Medical.

## Hulp bij storingen

Nr.	Storing	Oorzaak van de storing	Oplossing
5	De Vacusat® power draait, maar het werkingslampje brandt niet.	De led van het werkingslampje is defect.	Laat de reparatie uitvoeren door een erkende servicemonteur van Möller Medical.
6	Het vacuüm kan niet worden geregeld.	De membraanregelaar is defect.	Laat de reparatie uitvoeren door een erkende servicemonteur van Möller Medical.
7	De Vacusat® power zuigt, maar de vacuümmeter geeft geen vacuüm aan.	De vacuümmeter is defect.	Laat de reparatie uitvoeren door een erkende servicemonteur van Möller Medical.
8	Weinig/geen zuigvermogen.	De afsluiting van het afzuigreservoir zit niet goed op zijn plaats.	Plaats de afsluiting van het afzuigreservoir correct.
		Het hydrofobe filter is verstopt (de vacuümmeter geeft vacuüm aan).	Vervang het hydrofobe filter.
		Er zit een scheur in de slang.	Vervang de slang.
		De afdichting is vervuild.	Vervang de afdichting.
		Poreuze afdichting aan de afsluiting van het secreetreservoir.	Vervang de afdichting.
		De klembeugel is gebogen, de afsluiting van het afzuigreservoir sluit niet.	Vervang de afsluiting van het afzuigreservoir.
		Het afzuigreservoir is vol, de mechanische overloopbeveiliging is gesloten (vacuümmeter geeft vacuüm aan).	Maak het afzuigreservoir leeg, reinig of vervang het afzuigreservoir en de mechanische overloopbeveiliging.
		De mechanische overloopbeveiliging is verontreinigd met secreet.	Reinig de overloopbeveiliging of vervang de afsluiting van het afzuigreservoir.
		De slangaansluiting in de afsluiting van het afzuigreservoir is verstopt.	Reinig de slangaansluiting.
		De zuigaansluiting is verstopt.	Reinig de zuigaansluiting.
	De motor is defect.	Laat de reparatie uitvoeren door een erkende servicemonteur van Möller Medical.	

### Hulp bij storingen

Nr.	Storing	Oorzaak van de storing	Oplossing
9	Overzuiging van Vacusat® power.	Er werd geen mechanische overloopbeveiliging en geen hydrofoob bacteriefilter gebruikt.	De Vacusat® power mag niet meer worden gebruikt. Laat de reparatie uitvoeren door een erkende servicemonteur van Möller Medical.
		De mechanische overloopbeveiliging kleeft, er wordt geen hydrofoob bacteriefilter gebruikt.	
Als geen van de genoemde maatregelen tot succes leidt, neem dan contact op met het servicecentrum van Möller Medical GmbH.			

Tabel 3  
Hulp bij storingen

## Onderhoud

### 8 Onderhoud



- Voordat u de Vacusat® power afvoert of retourneert, dient u een geschikte desinfectieprocedure toe te passen om een mogelijk risico van infectie uit te sluiten.
- Voer verbruiksartikelen af volgens de hygiënerichtlijnen.

#### Onderhoud:



- Open het apparaat nooit terwijl het is aangesloten op het elektriciteitsnet.
- Zelfs zonder dat ze op het elektriciteitsnet zijn aangesloten, kunnen interne onderdelen van het apparaat nog steeds onder spanning staan.

#### Servicecentrum van Möller Medical GmbH:

##### Möller Medical GmbH

Wasserkuppenstrasse 29-31

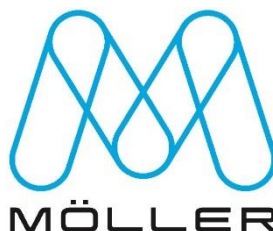
36043 Fulda, Germany

Tel. +49 (0) 661 94 19 5 0

Fax +49 (0) 661 94 19 5 850

[www.moeller-medical.com](http://www.moeller-medical.com)

[info@moeller-medical.com](mailto:info@moeller-medical.com)



#### Onderhoud

Tel: +49 (0) 661 94195 108

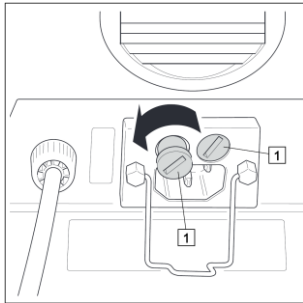
Fax: +49 (0) 661 94195 850

E-mail: [service@moeller-medical.com](mailto:service@moeller-medical.com)

## 8.1 Netzekeringen vervangen

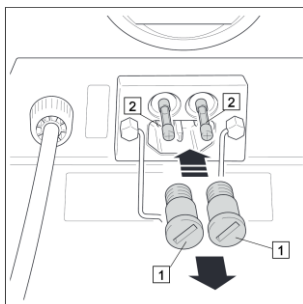


- Trek de stekker uit het stopcontact voor de netzekeringen worden vervangen.
- Er mogen alleen zekeringen van het volgende type worden gebruikt: 2 x T 1,6 A H / 250 V AC.



Afbeelding 35:  
Zekeringsverbindingen losmaken

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Schroef de zekeringen (1) los met een schroevendraaier of een muntstuk.



Afbeelding 36:  
Zekeringen vervangen

- Trek de zekeringsverbindingen (1) eruit.
- Verwijder de zekeringen (2) uit de zekeringsverbindingen.
- Installeer nieuwe zekeringen.
- Plaats de zekeringsverbindingen en draai deze dicht.

## 8.2 Reparaties

De volgende gebeurtenissen kunnen reparaties door de fabrikant of een erkende servicepartner vereisen:

- Er is vloeistof in het apparaat gekomen.
- De prestaties zijn aanzienlijk gedaald.
- Er verschijnen onverklaarbare meldingen.
- Er treden ongebruikelijke geluiden op.
- Storingen kunnen niet verholpen worden door maatregelen uit hoofdstuk 7 'Hulp bij storingen'.

Gebruik de Vacusat® power niet meer als u gebreken vaststelt.

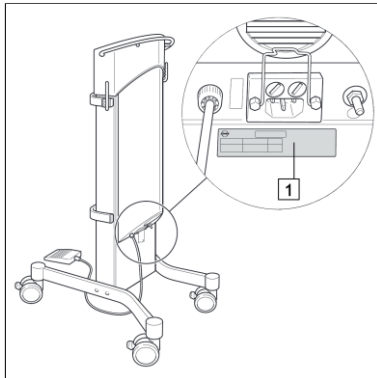
Noteer de gebreken en het artikelnummer op het typeplaatje en informeer de verantwoordelijke vertegenwoordiger van Möller Medical GmbH.

Informeert buiten Duitsland de relevante nationale vertegenwoordiging.

Houd rekening met de informatie in *Hoofdstuk 8.4 'Apparaat versturen'*.

## Onderhoud

### 8.3 Typeplaatje



Afbeelding 37:  
Typeplaatje

- Positie van het typeplaatje (1) op het product.

### 8.4 Apparaat versturen

- Verbruiksartikelen moeten correct worden verwijderd en afgevoerd.
- Reinig en desinfecteer het product en het toebehoren volgens de handleiding.
- Stuur het gebruikte toebehoren mee.
- Vul het formulier FB\_77 'Omgaan met gecontamineerde producten' in. Het formulier is bij het product gevoegd en is beschikbaar op [www.moeller-medical.com](http://www.moeller-medical.com).
- Verpak het product goed beschermd met een geschikte verpakking.
- Stop het formulier FB\_77 'Omgaan met gecontamineerde producten' in de documenthouder.
- Kleef de documenthouder aan de buitenkant op de verpakking.
- Stuur het product naar Möller Medical GmbH of uw dealer.

## **9 Terugkerende veiligheidscontroles**

Voer voor de Vacusat® power minimaal elke twaalf maanden een veiligheidscontrole uit in overeenstemming met de Duitse Verordening voor exploitanten van medische hulpmiddelen (Medizin-Produkte-Betreiberverordnung of MPBetreibV).

- Voer de veiligheidscontrole in het apparaatboek in en documenteer de controleresultaten.
- Als het apparaat niet betrouwbaar en/of veilig is, moet het onmiddellijk door de servicedienst worden gerepareerd.
- De veiligheidscontroles kunnen worden uitgevoerd door de serviceafdeling van Möller Medical GmbH (**[service@moeller-medical.com](mailto:service@moeller-medical.com)**).



## Verwijdering

### 10 Verwijdering



Dit apparaat bevat materiaal dat ter bescherming van het milieu moet worden verwijderd. Op dit apparaat is de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA2) van toepassing. Dit apparaat is daarom gemarkeerd met het symbool van een doorgekruiste afvalbak op het typeplaatje.

Stuur apparaten die niet meer worden gebruikt terug naar Möller Medical GmbH. Dit zorgt ervoor dat verwijdering plaatsvindt in overeenstemming met de nationale versies van de AEEA-richtlijn.

## 11 Bijlage

### 11.1 Technische gegevens

Bestelnummer Vacusat® power	REF 00002252
Spanning	230 V AC (wisselspanning)
Frequentie	50 Hz/60 Hz
Stroomverbruik	1,1 A
Zekeringen	T 1,6 AH
Beschermingsklasse	I
Afmetingen (gemonteerd)	Breedte x hoogte x diepte: 1000 mm x 500 mm x 560 mm
Gewicht	ca. 26 kg
Zuigvermogen	58 l/min. ± 6 l/min. bij 50 Hz 68 l/min. ± 6 l/min. bij 60 Hz  (gemeten aan de ingang van het apparaat, deze waarde verandert afhankelijk van het gebruikte opvangreservoir)
Vacuüm (max.)	0,1 bar (100 mbar) op NN NN = Normalnull  (1 bar = 1000 mbar = 100 kPa)
Minimale levensduur	8 jaar
Draagvermogen opbergplateau	Maximaal 10 kg

### 11.2 Algemene identificatiegegevens

#### Transport- en

Temperatuur	-15 °C tot +30 °C
Luchtvochtigheid	10 tot 95% rel. vochtigheid
Gewicht met verpakking:	ca. 30 kg
Afmetingen Vacusat® power met verpakking:	Breedte x hoogte x diepte: 1030 mm x 360 mm x 420 mm

**Bewaar het verpakte apparaat op een droge plaats.**

**De stapel verpakte apparaten mag uit maximaal drie verpakkingen bestaan.**

## Bijlage

### Bedrijfsvoorwaarden:

Temperatuur	+15 °C tot +30 °C
Luchtvochtigheid	30 tot 75% rel. vochtigheid
Druk	79,4 kPa – 101,3 kPa / max. toepassingshoogte 2000 m

**Beschermingsklasse:** IPX1

**Nauwkeurigheid:** Tolerantie vacuümmeter:  
Nauwkeurigheidsklasse 2,5 (DIN 16005)  
Dit komt overeen met 2,5% van de eindwaarde van de schaal

**Geluidsdrukniveau:** ca. 53 (dB(A))

### Vacuüm afhankelijk van de hoogte:

Hoogte	Eindvacuüm pomp	Eindvacuüm pomp
2000 m	-68 kPa	-510 mmHg
1500 m	-73 kPa	-548 mmHg
1000 m	-79 kPa	-593 mmHg
500 m	-84 kPa	-630 mmHg
0 m	-90 kPa	-675 mmHg



- De Vacusat® power is onderworpen aan speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot EMC en moet worden geïnstalleerd en in bedrijf worden gesteld volgens de meegeleverde EMC-instructies.
- De Vacusat® power mag niet onmiddellijk naast of gestapeld met andere apparaten worden gebruikt. Als het gebruik in de buurt van of gestapeld met andere apparaten nodig is, moet de Vacusat® power worden geobserveerd om de beoogde werking in de gebruikte opstelling te controleren.
- Een lijst van het toebehoren waarmee de Vacusat® power voldoet aan de eisen 6.1 en 6.2 volgens IEC 60601-1-2, is opgenomen in de bijlage Toebehoren.
- Het gebruik van de Vacusat® power met extra toebehoren zoals omvormers of kabels die niet voor het beoogde gebruik met het apparaat zijn gedefinieerd, kan leiden tot verhoogde elektromagnetische emissies of lagere storingsimmunititeit.

## Bijlage

### 11.3 Elektromagnetische emissies

De Vacusat® power is geschikt voor gebruik in de gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant en/of de exploitant van de Vacusat® power dient ervoor te zorgen dat hij de Vacusat® power gebruikt in een elektromagnetische omgeving zoals hieronder beschreven.

Meting van de storingsemissie	Conformiteit	Richtlijnen voor elektromagnetische omgevingen
Hoogfrequente storingsemissie volgens CISPR 11	Groep 1	De Vacusat® power moet elektromagnetische energie uitzenden om de beoogde functie te vervullen. Elektronische apparaten in de buurt kunnen worden beïnvloed.
Hoogfrequente storingsemissie volgens CISPR 11	Klasse B	Voor toepassingsgebieden, zie <i>Hoofdstuk 4.3 'Geschikte gebruiksomgeving'</i>
Emissie van harmonische stroom volgens IEC 61000-3-2	Klasse A	
Emissie van spanningsschommelingen en flikkering volgens IEC 61000-3-3	Conform	

Tabel 4:  
Elektromagnetische emissies

## Bijlage

### 11.4 Elektromagnetische immuuniteit

Immuneitstest/Norm	IEC 60601 – Testniveau	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving/Richtlijnen
Ontlading van statische elektriciteit (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contactontlading ± 15 kV luchtontlading	± 8 kV contactontlading ± 15 kV luchtontlading	Vloeren moeten van hout, beton of keramische tegels zijn. Als de vloer bedekt is met synthetisch materiaal, moet de relatieve luchtvochtigheid minimaal 30% zijn.
Snelle elektrische transiënten/bursts IEC 61000-4-4	± 2 kV voor netleidingen ± 1 kV voor ingangs- en uitgangsledingen	± 2 kV voor netleidingen ± 1 kV voor ingangs- en uitgangsledingen	De kwaliteit van de netvoeding moet die van een typische commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving zijn.
Stootspanningen (surges) IEC 61000-4-5	± 1 kV differentieelmodus ± 2 kV gewone modus	± 1 kV differentieelmodus ± 2 kV gewone modus	De kwaliteit van de netvoeding moet die van een typische commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving zijn.
Kortstondige spanningsdalingen en -onderbrekingen en spanningsvariaties IEC 61000-4-11	< 5% $U_T$ (> 95% daling van $U_T$ ) gedurende 1/2 cyclus  40% $U_T$ (60% daling van $U_T$ ) gedurende vijf cycli  70% $U_T$ (30% daling van $U_T$ ) gedurende 25 cycli  < 5% $U_T$ (> 95% daling van $U_T$ ) gedurende vijf seconden	< 5% $U_T$ (> 95% daling van $U_T$ ) gedurende 1/2 cyclus  40% $U_T$ (60% daling van $U_T$ ) gedurende vijf cycli  70% $U_T$ (30% daling van $U_T$ ) gedurende 25 cycli  < 5% $U_T$ (> 95% daling van $U_T$ ) gedurende vijf seconden	De kwaliteit van de netvoeding moet die van een typische commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving zijn. Als de gebruiker van het product continue werking nodig heeft tijdens stroomonderbrekingen, wordt aanbevolen dat het product wordt gevoed door een onderbrekingsvrije stroomvoorziening of batterij.

## Bijlage

Immunitiestest/Norm	IEC 60601 – Testniveau	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving/Richtlijnen
Magnetisch veld bij netfrequentie (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	300 A/m	De magnetische velden bij de netfrequentie moeten overeenkomen met de waarden die gebruikelijk zijn voor een typische commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving.
Opmerking: $U_T$ is de AC-netspanning vóór toepassing van het testniveau.			

Tabel 5:  
Elektromagnetische immuniteit (1)


De Vacusat® power voldoet aan alle testniveaus volgens IEC60601-1-2 Editie 4 (tabel 4 tot 9).



- Draagbare HF-communicatieapparaten (draadloze apparaten) (inclusief hun toebehoren zoals antennekabels en externe antennes) mogen niet dichterbij dan 30 cm bij de door de fabrikant gespecificeerde onderdelen en leidingen van de Vacusat® power worden gebruikt. Niet-naleving kan leiden tot een vermindering van de prestatiekenmerken van het apparaat.
- Het gebruik van de Vacusat® power met extra toebehoren zoals omvormers of kabels die niet voor het beoogde gebruik met het apparaat zijn gedefinieerd, kan leiden tot verhoogde elektromagnetische emissies, lagere storingsimmuniteit en een onjuiste werking.

De vereisten voor de luchtvaart, het transport en militaire toepassingen werden niet in aanmerking genomen omdat deze niet werden getest.

## Bijlage

Immunitiestests/Norm	IEC 60601 – Testniveau	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving/Richtlijnen
Geleide HF-interferentie volgens IEC 61000-4-6	3 V <sub>eff</sub> 150 kHz tot 30 MHz  6 V <sub>eff</sub> in ISM- en amateurradiofrequentiebanden tussen 150 kHz en 80 MHz	3 V <sub>eff</sub>  6 V <sub>eff</sub>	Draagbare en mobiele draadloze apparaten mogen niet worden gebruikt op een kleinere afstand tot de Vacusat® power inclusief de kabels dan de aanbevolen veiligheidsafstand, die wordt berekend volgens de vergelijking die van toepassing is op de zendfrequentie.  <b>Aanbevolen veiligheidsafstand:</b>  $d = 1,2\sqrt{P}$ voor 80 MHz tot 800 MHz  $d = 2,3\sqrt{P}$ voor 800 MHz tot 2,5 GHz  waarbij P het nominale vermogen van de zender is in watt (W) volgens de informatie van de fabrikant van de zender en d de aanbevolen veiligheidsafstand in meter (m) is.  Volgens een onderzoek ter plaatse <sup>a)</sup> zou de veldsterkte van stationaire draadloze zenders lager moeten zijn dan het conformiteitsniveau <sup>b)</sup> voor alle frequenties.  Storingen zijn mogelijk in de buurt van apparaten die zijn voorzien van het volgende symbool. 
Uitgestraalde RF-interferentie volgens IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2,7 GHz  Tabel 9 van IEC 60601-1-2 Ed.4	3 V/m 80 MHz tot 2,7 GHz  Tabel 9 van IEC 60601-1-2 Ed.4	
<b>Opmerkingen:</b>			
OPMERKING 1: Bij 80 MHz en 800 MHz geldt het hogere frequentiebereik.			
OPMERKING 2: Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle gevallen van toepassing. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van gebouwen, objecten en personen.			
<p><sup>a)</sup> De veldsterkte van stationaire zenders, zoals basisstations van mobiele telefoons en mobiele radioapparatuur, amateurradiostations, AM- en FM-radio- en televisiestations kunnen in theorie niet precies vooraf worden bepaald. Om de elektromagnetische omgeving met betrekking tot vaste zenders te beoordelen, moet een elektromagnetisch locatieonderzoek worden overwogen. Als de veldsterkte gemeten op de locatie waar de Vacusat® power wordt gebruikt, hoger is dan het bovenstaande conformiteitsniveau, moet de Vacusat® power worden geobserveerd om te verifiëren dat deze naar behoren functioneert. Als ongebruikelijke prestatiekenmerken worden waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals het heroriënteren of verplaatsen van de Vacusat® power.</p> <p><sup>b)</sup> Over het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moeten de veldsterktes lager zijn dan 3 V/m.</p>			

Tabel 6:  
Elektromagnetische immuniteit (2)

## 11.5 Aanbevolen veiligheidsafstanden

Zie *Hoofdstuk 12.4* 'Elektromagnetische immuniteit'.

## 12 Toebehoren

- **Wegwerpzakken (niet steriel)**

REF.: 00002256



- **Filterpapier**

REF.: 00002296



- **Hydrofoob filter**

REF.: 00002297



- **Overloopbeveiliging met kamer voor hydrofoob filter**

REF.: 00002299



- **Voetschakelaar**

REF.: 00002656



- **Vacuümaansluitslang**

8 x 14 x 1000

REF.: 00002255



- **Seriële vacuümslang**

Siliconen 175 mm met T-adapter

REF.: 00002259



- **Seriële slang**

287 mm met elleboog blauw

REF.: 00002260





- **Opvangbak voor wegwerpzakken**

**REF.: 00002257**



- **TISSU-TRANS FILTRON 2000 \***

**REF.: 3-TT-FILTRON 2000**

\*Alleen beschikbaar in bepaalde markten, neem contact op met uw lokale dealer.



- **Railklem**

**REF.: 00002258**



- **Vacuümschakelaar Vacusat®**

**REF.: 00004288**



- **Opbergplateau**

**REF.: 92018855**



Een actuele lijst met beschikbaar toebehoren vindt u op onze website [www.moeller-medical.com](http://www.moeller-medical.com) of in onze brochure.

CE 0482

Bestelnummer van de  
handleiding  
(REF) 93008222



Möller Medical GmbH  
Wasserkuppenstrasse 29-31  
36043 Fulda, Germany

Tel. +49 (0) 661 94 19 5 0  
Fax +49 (0) 661 94 19 5 850  
[www.moeller-medical.com](http://www.moeller-medical.com)  
[info@moeller-medical.com](mailto:info@moeller-medical.com)

