

Notkunarleiðbeiningar

is

Vacusat<sup>®</sup> power



## **MIKILVÆGT**

**LESTU VANDLEGA FYRIR NOTKUN**

**VISTAÐU TIL FRAMTÍÐARVIÐMIÐUNAR**

© Möller Medical GmbH

Allur réttur áskilinn.

Engan hluta þessara gagna má afrita eða þýða á nokkurn hátt eða á nokkurn hátt án skriflegs leyfis Möller Medical GmbH. Staða upplýsinga, forskrifta og myndskreytinga í þessum notkunarleiðbeiningum er auðkennd með útgáfunúmerinu á síðustu síðu. Möller Medical GmbH áskilur sér rétt til að gera breytingar á tækni, aðgerðum, forskriftum, hönnun og upplýsingum hvenær sem er og án fyrirvara.

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

## Efnisyfirlit

<b>Efnisyfirlit</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Almennar öryggisleiðbeiningar</b> .....	<b>5</b>
1.1 Skýring á öryggistáknum sem notuð eru .....	5
1.1.1 Tákn í notkunarleiðbeiningum .....	5
1.1.2 Tákn á tækinu .....	5
1.1.3 Viðbótartákn á viðskiptaumbúðum .....	6
1.2 Skýring á öryggistáknum sem notuð eru .....	8
1.3 Ábyrgð framleiðanda .....	8
1.4 Umönnunarskylda rekstraraðila.....	8
1.5 Viðvörðunartilkynningar.....	9
1.6 Viðbótarbúnaður sem ekki er frá framleiðanda .....	10
1.7 Stök notkun.....	11
1.8 Yfirlýsing um DEHP .....	11
1.9 Varúðarráðstafanir .....	11
1.10 Markhópur (notendur) .....	11
1.11 Notkun við hjartastillingu og með HF skurðaðgerðartækjum .....	11
<b>2 Fyrirhugaður tilgangur</b> .....	<b>12</b>
2.1 Ábendingar .....	12
2.2 Frábendingar .....	12
2.3 Fylgikvillar .....	12
2.4 Helstu frammistöðueinkenni .....	12
2.5 Samsetning við aðrar vörur .....	12
<b>3 Vörulýsing</b> .....	<b>13</b>
3.1 Samsetning.....	14
3.2 Viðmótslýsing.....	15
3.2.1 Vatnafælin bakteríu- og veirusía .....	15
3.2.2 Einnota pokakerfi .....	15
3.2.3 Sogslanga.....	15
3.2.4 Notkunarhluti.....	15
3.2.5 Bakteríusíublað.....	15
3.2.6 Jöfnunartengikapall.....	15
<b>4 Uppsetning og gangsetning</b> .....	<b>16</b>
4.1 Tilkynning um flutning og geymslu .....	16
4.2 Tækið er tekið upp og umfang afhendingar athugað .....	17
4.3 Viðeigandi rekstrarumhverfi.....	17
4.4 Gangsetning .....	18
4.4.1 Uppsetning á stalli.....	18
4.4.2 Slönguhaldar settur upp.....	20
4.4.3 Settu fótrofann upp .....	20
4.4.4 Yfirfallsvörn / slöngutenging .....	20
4.4.5 Brautarklemmu tengistaður .....	23
4.4.6 Slöngur settar upp.....	23
4.4.7 Uppsetning á mörgum einnota pokum (raðtenging).....	26
4.4.8 Tengdu / aftengdu rafmagnssnúruna .....	27

4.4.9	Tengdu bakkann .....	28
4.5	Sundurtaka .....	29
4.5.1	Ljúktu sogferlinu.....	29
4.5.2	Tæma soghylki .....	29
4.5.3	Slöngur teknað niður.....	30
4.5.4	Festu yfirfallsvörn.....	31
<b>5</b>	<b>Notkun og rekstur .....</b>	<b>32</b>
5.1	Virknipróf.....	32
5.2	Sog .....	34
5.2.1	Viðvörðunartilkynningar .....	34
5.2.2	Kveikja á Vacusat® power .....	35
5.2.3	Stílltu lofttæmi .....	35
5.2.4	Ýttu á fótrofa .....	36
5.3	Skiptu um bakteríusíublað.....	36
<b>6</b>	<b>Þrif og sótthreinsun.....</b>	<b>37</b>
<b>7</b>	<b>Hjálp ef bilun kemur upp.....</b>	<b>38</b>
<b>8</b>	<b>Þjónusta .....</b>	<b>40</b>
8.1	Skiptu um rafmagnsöryggi .....	41
8.2	Viðgerðir .....	41
8.3	Tegundaskilti.....	42
8.4	Sendu tæki inn.....	42
<b>9</b>	<b>Endurteknar öryggisathuganir .....</b>	<b>43</b>
<b>10</b>	<b>Förgun .....</b>	<b>44</b>
<b>11</b>	<b>Viðhengi .....</b>	<b>45</b>
11.1	Tæknileg gögn.....	45
11.2	Almenn auðkenni .....	45
11.3	Rafsegulgeislun .....	47
11.4	Rafsegulónæmi.....	48
11.5	Ráðlagðar öryggisfjarlægðir .....	50
<b>12</b>	<b>Fylgihlutir .....</b>	<b>51</b>

# 1 Almennar öryggisleiðbeiningar

## 1.1 Skýring á öryggistáknum sem notuð eru

Mikilvægar upplýsingar eru merktar sjónrænt í þessum notkunarleiðbeiningum. Þessar leiðbeiningar eru forsenda þess að hætta sé útilokuð fyrir sjúklinginn og rekstraraðila, sem og til að forðast skemmdir eða bilanir á tækinu.

### 1.1.1 Tákn í notkunarleiðbeiningum



Hætta! Hætta fyrir sjúkling, rekstraraðila eða þriðja aðila.



Vísbendingar eða hjálp



Truflanir eru mögulegar í grennd við tæki sem bera þetta tákn.

### 1.1.2 Tákn á tækinu



Raðnúmer (fyrstu 4 tölustafirnar lýsa framleiðsluári og mánuði á ÁÁMM sniði)



Lækningatæki



Einstakt auðkenni lækningatækis



Fylgið notkunarleiðbeiningunum



Framleiðandi



Riðspenna



Endurheimt og förgun fer fram í samræmi við WEEE- tilskipunina







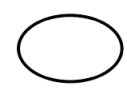

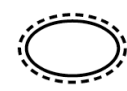



Samræmist ANSI/AAMI ES 60601-1  
CAN/CSA 22.2 nr. 60601-1-08

## Almennar öryggisleiðbeiningar

	Slökkt á tækinu
	Kveikt á tækinu
	Fótrofi
	Að auka tómarúmið
	Að minnka tómarúmið

### 1.1.3 Viðbótartákn á viðskiptaumbúðum

	Fylgið leiðbeiningunum
	Pöntunarnúmer
	Lotutilnefning
	Pökkunareining
	Notist fyrir ÁÁÁÁ-MM-DD (Ár-Mánuður-Dagur)
	Dauðhreinsun með etýlenoxíði
	Einfalt - dauðhreinsað hindrunarkerfi
	Tvöfalt - dauðhreinsað hindrunarkerfi
	Einstakt dauðhreinsað hindrunarkerfi með ytri hlífðarumbúðum
	Einstakt dauðhreinsað hindrunarkerfi með innri hlífðarumbúðum

## Almennar öryggisleiðbeiningar



Hentar ekki til notkunar í segulómun



Til einnota notkunar



Ekki endursóttthreinsa



Brothætt, meðhöndlið varlega



Ekki nota ef umbúðir eru skemmdar



Takmörkun á stafla, staflinn má að hámarki samanstanda af 3 pökkum



Geymið á þurrum stað



Takmarka hlutfallslegan raka á geymslustað



Takmarka hitastig á geymslustað



Framleiðsludagur



Dreifingaraðili



Geymið fjarri sólarljósi



Hætta! Farið eftir flutnings- og geymsluskilyrðum.

**Rx ONLY**

Varúð: Alríkislög Bandaríkjanna takmarka sölu þessa tækis við sölu til læknis eða samkvæmt pöntun læknis.

Frekari upplýsingar um táknið sem notuð eru má finna á vefsíðunni okkar:  
[www.moeller-medical.com/glossary-symbols](http://www.moeller-medical.com/glossary-symbols)

## Almennar öryggisleiðbeiningar

### 1.2 Skýring á öryggistáknum sem notuð eru

Mismunandi leturgerðir eru notaðar í þessum notkunarleiðbeiningum fyrir betri skilning.

Leturgerð	Notkun
<b>Feitletrað og skáletrað</b>	Hnappar í leiðbeiningum og skráð vörumerki.
<i>Skáletrun</i>	Tækjavalkostir, hnappar og tilvísanir í kafla og hluta í samfellda textanum.

Tafla 1 :  
Skýring á framsetningum sem notaðar eru

### 1.3 Ábyrgð framleiðanda

Framleiðandinn getur borið ábyrgð á öryggi, áreiðanleika og nothæfi tækisins ef:

Samsetning, viðbyggingar, nýjar lagfæringar, breytingar eða viðgerðir eru aðeins gerðar af einstaklingum sem hafa fengið leyfi til þess; rafmagnsuppsetning sjúkrastofunnar er í samræmi við viðeigandi kröfur og reglugerðir (t.d. VDE 0100, VDE 0107 eða IEC-orskriftir) og tækið er notað í samræmi við notkunarleiðbeiningar og farið er eftir landssértækum reglum og landsbundnum frávikum.

Samkvæmt ElektroG skuldbindur framleiðandinn sig til að taka gömlu tækin til baka.

### 1.4 Umönnunarskylda rekstraraðila

Rekstraraðili ber ábyrgð á rétttri notkun lækningatækisins. Vegna reglugerðar um rekstraraðila lækningatækja ber notandi ríkar skyldur og ábyrgð innan starfssviðs við meðhöndlun lækningatækja.

Öll meðferð á Vacusat® power krefst nákvæmrar þekkingar á og samræmis við þessar notkunarleiðbeiningar. Þessar notkunarleiðbeiningar koma ekki í stað leiðbeininga af hálfu rekstraraðila til notandans. Klínísk notkun er eingöngu heimil að fengnum leiðbeiningum fagfólks.

Fylgdu einnig öryggisleiðbeiningunum í notkunarleiðbeiningunum fyrir tækin sem eru notuð ásamt Vacusat® power .



Vacusat® power fellur undir sérstakar varúðarráðstafanir með tilliti til EMV og verður að setja upp og taka í notkun samkvæmt EMV leiðbeiningunum sem fylgja með.

Ef það, vegna bilunar í einhverju tækjanna, virkar ekki lengur sem skyldi, má ekki lengur nota tækið og skal það yfirfarið af tækniþjónustu.

Öll verk sem krefjast notkunar verkfæra verða að vera unnin af tækniþjónustu framleiðanda eða af viðurkenndum fulltrúa hans.

Farga skal rekstrarvörum og uppsöfnuðum líkamsvökva í samræmi við hreinlætisleiðbeiningar.



Tilkynna skal framleiðanda og lögbæru yfirvaldi í aðildarríkinu þar sem notandinn og/eða sjúklingurinn hefur staðfestu öll alvarleg tilvik sem tengjast tækinu.



## Almennar öryggisleiðbeiningar

### 1.5 Viðvörðunartilkygningar

- Vörur Möller Medical GmbH má aðeins nota ef þær eru fullkomlega virkar. Gakktu úr skugga um að það sé í réttu ástandi og virki að fullu fyrir notkun.
- Breyting á Vacusat® power er ekki leyfileg.
- Ekki setja neina hluti inn í hýsinguna! Ef hlutir eru settir utan frá í tækið getur það valdið raflosti.
- Enginn vökvi má komast inn í hluta Vacusat® power sem eru með rafspennu.
- Taktu rafmagnssnúruna úr sambandi áður en þú þrífur tækið.
- Við þríf skal gæta þess að ekkert hreinsiefni renni inn í innstungurnar.
- Skiptið um tengisnúrur af öllu tagi þó þær séu aðeins skemmdar og passið að velja ekki yfir snúrunar.
- Haltu snúrunum í burtu frá hitagjöfum. Þetta kemur í veg fyrir að einangrunin bráðni, sem getur valdið eldi eða raflosti.
- Ekki þvinga raftenglana í innstungurnar.
- Áður en rafmagnsklónni er stungið í samband skal athuga hvort netspennan samsvari gildinu sem tilgreint er á merkiplötunni. Aðeins er hægt að aftengja Vacusat® power frá rafmagninu með því að taka tækið úr sambandi.
- Aðeins má tengja Vacusat® power við aflgjafa með hlífðarleidaratengingu.
- Ekki toga í snúruna þegar tengi eru tekin úr sambandi.
- Ef nauðsyn krefur, losaðu þá tengilás þeirra.
- Ekki skal hafa Vacusat® power nálægt miklum hita eða eldi.
- Ekki skal láta Vacusat® power þola þung högg.
- Ef hiti, reykjasvæla eða reykur koma fram skal aftengja Vacusat® power strax frá rafmagninu.
- Við þríf og sóttgreinsun Vacusat® power skal fara eftir leiðbeiningum til að forðast að skemma vöruna.
- Ekki skal nota Vacusat® power innan AP-M sviðsins! Varan hefur enga sprengivörn og er ekki samþykkt til notkunar á sprengihættulegum AP-M sviðum.
- Ekki má nota Vacusat® power til að draga út eldfima eða sprengifima vökva.



## Almennar öryggisleiðbeiningar



- Hætta á sýkingu vegna notkunar á engum eða gölluðum vatnsfælnum bakteríu- og veirusíum! Seytuvökvi fer inn í sogdæluna meðan á sögi stendur. Þrífið og dauðhreinsið Vacusat® power og látið gera við tækið af þjónustufræðingi viðurkenndum af Möller Medical GmbH.
- Lýsing á notkun íhluta eða fylgihluta frá öðrum framleiðendum er ekki hluti af þessum notkunarleiðbeiningum. Verið viss um að fylgja notkunarleiðbeiningum viðkomandi framleiðanda!
- Fylgist alltaf með upplýsingum um ónæmi fyrir rafsegultruflunum (sjá viðauka). Önnur raftæki geta skemmst þegar þau eru notuð nálægt Vacusat® power .
- Til að koma í veg fyrir sýkingu eða bakteríumengun við uppsog seytis og förgunar þess þarf að virða viðeigandi hreinlætisreglur. Taktu eftir tilgangi bakteríusíunnar. Við sog skal aðeins nota sæfða sogleggi og tryggja að sjúklingur slasist ekki. Notaðu alltaf hanska þegar þú vinnur.
- Ekki skal nota Vacusat® power án bakteríusíublaðs. Bakteríusíublaðið býður upp á viðbótarvörn gegn loftmengun í umhverfinu.
- Aðeins má stjórna Vacusat® power með tengdri yfirfallsvörn, annars er hún ekki varin gegn ofsogi. Vatnsfælin sía veitir viðbótarvörn gegn ofsogi. Hún lokar gasflæðinu til vörunnar þegar um ofsog er að ræða. Agnir í gasfasa geta stíflað vatnsfælnu síuna.
- Framkvæmdu virknipróf og lagfærðu alla galla. Ef farið er undir eða yfir umhverfisskilyrði við flutning, geymslu og notkun getur virknin verið skert.
- Aukin útsetning fyrir útfjólubláum geislum á hlutum plasthússins leiðir til ótímabærrar efnispreyту sem getur valdið því að efnið brotnar. Vernda skal Vacusat® power fyrir beinu sólarljósi.
- Stilla skal Vacusat® power upp lárétt meðan á notkun stendur. Notkun er aðeins leyfð með bremsuðum hjólum. Ef varan er ekki lárétt er ekki hægt að tryggja rétta virkni vélrænu yfirfallsvarnarinnar.
- Ekki skal lyfta eða bera Vacusat® power á þrýstihandfanginu.

### 1.6 Viðbótarbúnaður sem ekki er frá framleiðanda

Viðbótarbúnaður sem er ekki innifalinn í afhendingu tækisins og er tengdur við hliðræn og stafræn tengi tækisins verður sannanlega að uppfylla samsvarandi EN forskriftir þess (t.d. EN 60601 fyrir raflækningatæki). Ennfremur verða allar stillingar að uppfylla gilda útgáfu af kerfiskröfum samkvæmt staðlinum IEC 60601-1 +A1:2012. Sá sem tengir viðbótaræki er kerfisstillir og ber því ábyrgð á að uppfylla gildandi útgáfu af kerfiskröfum samkvæmt IEC 60601-1 + A1:2012 staðlinum.



Þegar notaðir eru hlutar tækis sem samsvara ekki upprunalegu útgáfunni geta afköst, öryggi og EMV-hegðun skerst.

## Almennar öryggisleiðbeiningar

### 1.7 Stök notkun

Endurnotkun einnota hluta hefur í för með sér hugsanlega hættu á sýkingu sjúklings eða rekstraraðila. Mengaðir hlutir geta valdið meiðslum, veikindum eða dauða sjúklingsins. Þrif, sótthreinsun og dauðhreinsun geta haft afgerandi áhrif á mikilvæga efniseiginleika og færíbreytur vöru á þann hátt að það leiðir til bilunar á hlutunum.



Fargaðu notuðum einnota hlutum í samræmi við hreinlætisreglur þínar.

### 1.8 Yfirlýsing um DEHP

Vacusat® power inniheldur ekki bis(2-etylhexyl)þalöt (DEHP).

### 1.9 Varúðarráðstafanir

Niðurstöður notkunarinnar eru mismunandi eftir aldri sjúklings, skurðaðgerðarstað og reynslu aðgerðaraðila. Niðurstöður notkunarinnar geta verið varanlegar eða ekki.

Hreinsið og sótthreinsið alla endurnotanlega íhluti Vacusat® power samkvæmt *kafli 7 „Þrif og“* og skiptið um alla einnota íhluti áður en Vacusat® power er notað á öðrum sjúklingum.

### 1.10 Markhópur (notendur)

Notkun Vacusat® power er einungis ætluð þeim læknum sem geta sannað með viðeigandi sérfræðinámi eða viðurkenndu sérnámi að þeir hafi öðlast nauðsynlega sérfræðipækkingu á sviði fitusogs.

### 1.11 Notkun við hjartastillingu og með HF skurðaðgerðartækjum

Notku á Vacusat® power í tengslum við HFskurðaðgerðar- eða hjartastillingartæki er ekki leyfileg.

## 2 Fyrirhugaður tilgangur

### 2.1 Ábendingar

Vacusat® power er öflugur, hávaðalítill sogbúnaður hannaður fyrir stöðuga notkun, sem hentar fyrir mikil afköst og mikið lofttæmi (mikið flæði / mikið lofttæmi). Hann er notaður til að soga upp tumescentausnina, líkamsfitu, fitufrumum (seyti, blóð og sermisvökva) og agnirnar sem eru í þeim út um gervilíkamsop og er ætlaður til notkunar á sjúklinga á eftirfarandi sviðum: Skurðaðgerð, fitusog og fagurfræðileg hönnun líkamans. Notkunarsvið Vacusat® power eru í klínísku umhverfi eða á læknisstofum þar sem starfa þjálfaðir sérfræðingar. Vacusat® power hentar ekki til notkunar við heimahjúkrun í beinni notkun af sjúklingi og hentar ekki sem fráveitusogtæki. Ekki má nota sogbúnaðinn við hjartaaðgerðir eða aðgerðir á miðtaugakerfi.

### 2.2 Frábendingar

- Storkutruflanir eða inntaka segavarnarlyfja
- Mikið kviðslit
- Alvarlegir hjartasjúkdómar
- Alvarlegir lungnasjúkdómar
- Alvarlegar lifrarskemmdir
- Alvarlegar nýrnaskemmdir
- Segamyndunarhneigð (Thrombophilie)
- Sykursýki

### 2.3 Fylgikvillar

- Æðaáverkar
- Taugaáverkar
- Vefjaáverkar
- Líffæraáverkar
- Dauði

### 2.4 Helstu frammistöðueinkenni

Vacusat® power hefur engin veruleg frammistöðueinkenni.

### 2.5 Samsetning við aðrar vörur



Aðeins má nota aukahluti sem tilgreindir eru og samþykktir af framleiðanda tækisins. Athugaðu hjá framleiðanda tækisins ef þú ert ekki viss.

## Vörulýsing

### 3 Vörulýsing

Öll meðhöndlun tækisins krefst nákvæmrar þekkingar á og samræmis við þessar notkunarleiðbeiningar. Þessar leiðbeiningar koma ekki í stað leiðbeininga notanda frá lækningavöruráðgjafa. Tækið má aðeins nota af einstaklingum sem hafa nauðsynlega þjálfun eða þekkingu og reynslu. (2. mgr. 2.§í MP BetriebsV).



- Aðeins má nota upprunalegu hlutana sem fylgja með.
- Notkun tækjahluta sem ekki eru í samræmi við upprunalega útfærslu getur haft áhrif á frammistöðu og öryggi.



## Vörulýsing

### 3.2 Viðmótslýsing

#### 3.2.1 Vatnafælin bakteríu- og veirusía



Ekki er nauðsynlegt að nota vatnsfælna bakteríu- og veirusíu ef hentug vatnsfælin bakteríu- og veirusía fyrir ákveðna notkun er innbyggð í seytishylkið þegar einnota pokar eru notaðir.

Vatnsfælna bakteríu- og veirusían ver gegn óhreinindum sem geta verið til staðar í gasinu sem sogast inn sem agnir eða agnúði. Ennfremur þjónar vatnsfælna sían sem ofsogsvörn, hún lokar gasflæði til vörunnar ef um ofsog er að ræða. Í hlutverki sínu sem bakteríu- og veirusía verndar hún dæluna að innan gegn innkomu baktería og veira.

#### 3.2.2 Einnota pokakerfi

Með einnota pokakerfinu er vökva og seyti safnað saman við lækniáðgerðir og því síðan fargað.



Einnota pokakerfið er ekki dauðhreinsað.

#### 3.2.3 Sogslanga

Sogslangan er notuð til að tengja saman slöngutengið sjúklingsmegin við lásinn á seytisgeymisloki og álagshlutann.

#### 3.2.4 Notkunarhluti

Möller Medical GmbH fitusogsholnárar eru nefndar notkunarhlutir. Með notkunarhlutunum eru Tumesenz-lausrir, líkamsfita, fitufrumur (seyti, blóð og sermisvökvar) og agnirnar sem þær innihalda sogin út um gervilíkamsop.

#### 3.2.5 Bakteríusíublað

Bakteríusíublaðið kemur í veg fyrir mengun umhverfisloftsins. Aðeins má nota bakteríusíur frá Möller Medical GmbH.

#### 3.2.6 Jöfnunartengikapall

Jöfnunartengikapallinn er notaður til að tengja sogdæluna og jöfnunartengi-úttakspinnann við PA-braut til verndar gegn raflosti.

## 4 Uppsetning og gangsetning



Gakktu úr skugga um að kassinn hafi verið afhentur til þín óskemmdur. Skoða skal Vacusat® power með tilliti til skemmda. Ef tækið sýnir einhverja galla má ekki nota það og láta birgjann vita.

### 4.1 Tilkynning um flutning og geymslu

Við flutning má að hámarki stafla 3 pappakössum ofan á hvorn annan.

Það er hættu á eldi vegna mjög eldfimra umbúða. Ekki nota opinn eld og reykið ekki!

#### Mál Vacusat® power

með umbúðum	breidd x hæð x dýpt 1030 mm * 360 mm * 420 mm
Þyngd	u.þ.b. 30 kg

#### Flutningur - Geymsluleiðbeiningar

Hitastig	-15 °C til +30°C
Loftraki	10 til 95% hlutf. rakastig



## Uppsetning og gangsetning

### 4.2 Tækið er tekið upp og umfang afhendingar athugað

Afhending Vacusat® power samanstendur af einum pappakassa. Þegar þú tekur upp Vacusat® power mega engir hlutar vera eftir í pakkanum.

Með afhendingu Vacusat® power tilheyrir:

- Grunnbúnaður (sem samanstendur af: 1 tæki, 1 lofttæmislöngu, 1 rafmagnssnúru, 2 grunngrindum, hvor með 2 hjólum (hemlað), 2 slönguhöldurum, 1 samsetningarefni (8 skrúfur, 4 gormaskífur, 4 plastskífur, 4 lok á innstungur, 1 isexkantlykill) REF 00002252
- Rafmagnssnúra - Bretland REF 93004210
- Rafmagnssnúra bein, Sviss REF 93004725
- Rafmagnssnúra fyrir sjúkrahús REF 93006957
- 2 ílát fyrir einnota poka, REF 00002257
- 2 einnota pokar 3 lítra REF 00002256
- 2 brautarklemmur fyrir tækjahaldara REF 00002258
- 1 Fótrofi REF 00002656
- Vatnsfælin sía REF 00002297
- Yfirfallsvörn með hólfi fyrir vatnsfælna síu REF 00002299
- Raðslanga með horn REF 00002260
- Lofttæmislanga sílikon REF 00002259
- Notkunarleiðbeiningar REF 92007308
- Notkunarleiðbeiningar REF 92007309



Fyrir mögulega þjónustu er mælt með því að halda áfram að nota umbúðirnar og ekki henda þeim.

Sendið Vacusat® power aðeins í upprunalegum umbúðum til að forðast skemmdir í flutningi

### 4.3 Viðeigandi rekstrarumhverfi

Vacusat® power hentar fyrir umhverfi á eftirfarandi sviðum:

Faglegum heilbrigðisstofnunum með ákveðnar kröfur:

- Heilsugæslustöðvum (bráðamóttökur, sjúkrastofur, gjörgæsludeildir, skurðstofur, nema nálægt virkum HF- skurðtækjum eða fyrir utan HFvarið segulómunarherbergi, skyndihjálparaðstöðu).

Vacusat® power er ekki samþykkt til notkunar í loftföllum, ökuækjum eða hersvæðum. Sanngjarnar EMV-kröfur fyrir þetta umhverfi hafa ekki verið prófaðar.

## Uppsetning og gangsetning

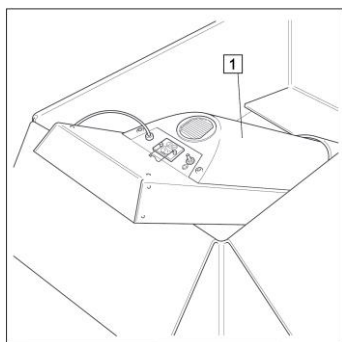
### 4.4 Gangsetning

Vacusat® power verður að setja upp á viðeigandi stað. Til að gera þetta skaltu halda áfram í þeirri röð sem gefin er:

#### 4.4.1 Uppsetning á stalli



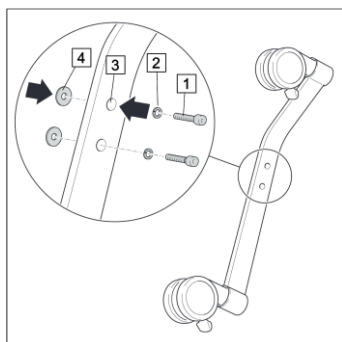
Hætta er á að tækið velti ef stallarnir eru rangt settir upp. Gakktu úr skugga um að það sé hægri fótur og vinstri fótur og að fætturnir séu rétt settir saman.



Mynd 2:  
Uppsetningarstaða

#### Uppsetningarstaða

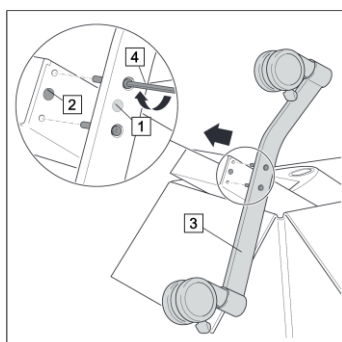
- Taktu stallana, samsetningarefni og fylgihluti úr umbúðunum.
- Settu grunnbúnaðinn (1) á brún pakkningarinnar með bakið upp.



Mynd 3:  
Setja grunninn saman fyrirfram

#### Setja grunninn saman fyrirfram

- Settu skrufuna (1) með gormaskífunni (2) í gegnum gatið á fótrindinni (3).
- Settu plastskífuna (4) í skrufuna
- Settu skrufutengingar sem eftir eru saman á sama hátt.

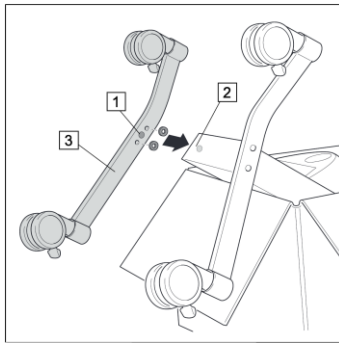


Mynd 4:  
Festa fyrsta standinn

#### Festa fyrsta standinn

- Settu rauða punktinn á grunninum (1) á rauða punktinn á grunnbúnaðinum (2).
- Lengri hluti botnsins (3) vísar í átt að gólfinu.
- Skrúfaðu skruftengingar með innsexlykil (4) og hertu aðeins.

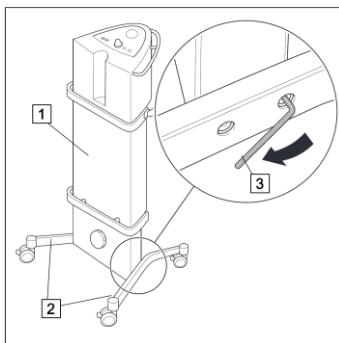
## Uppsetning og gangsetning



Mynd 5:  
Festa seinni standinn

### Festa seinni standinn

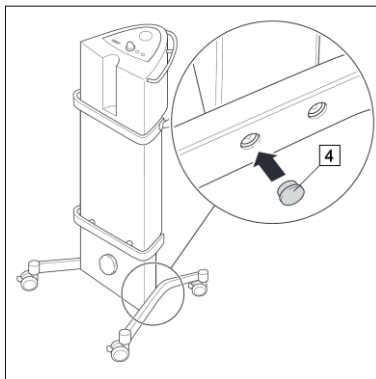
- Settu græna punktinn á grunngrindinni (1) á græna punktinn á grunnbúnaðinum (2).
- Lengri hluti botnsins (3) vísar í átt að gólfinu.
- Skrúfaðu skrúftengingar með innsexlykil (4) og hertu þær aðeins.



Mynd 6:  
Samræma og laga grunna

### Samræma og laga grunna

- Settu sogdæluna (1) á sléttan flöt.
- Lengri hlutar standarins (2) eru staðsettir framan á tækinu.
- Stilltu stallana.
- Herðið skrufurnar með innsexlykil (3) með hámarks handvirku afli.



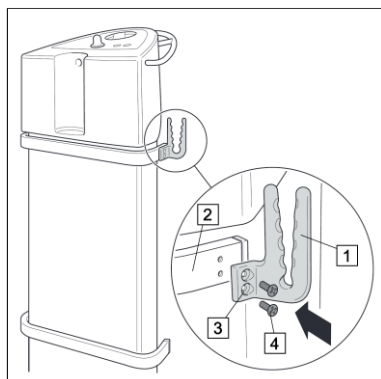
Mynd 7:  
Settu blindtappana (4) á

- Settu blindtappana (4) á.

## Uppsetning og gangsetning

### 4.4.2 Slönguhaldar settur upp

Slönguhaldarar eru skrúfaðir hægra og vinstra megin við efri búnaðarbrautina.



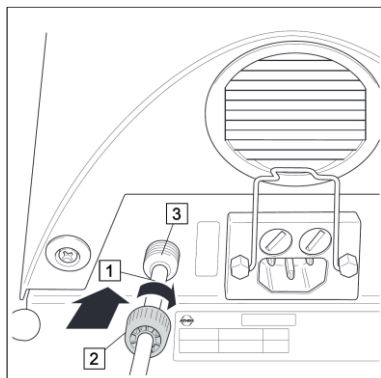
Mynd 8:

Slönguhaldar settur upp

- Þrýstu slönguhaldaranum (1) með opnu hliðinni upp á búnaðarbrautina (2).
- Genguð göt (3) á slönguhaldaranum eru fyrir ofan snittari götin á búnaðarbrautinni.
- Settu skrúfurnar (4) í snittari götin.
- Notaðu skrúfjárn til að skrúfa slönguhaldarann fast.

Slönguhaldar settur upp

### 4.4.3 Settu fótrofann upp



Mynd 9:

Settu fótrofann upp

- Stingdu enda snúrunnar (1) inn í tengirónna (2).
- Stingdu enda snúrunnar í slöngutengið (3) á Vacusat® power .
- Herðið straumrólna.

### 4.4.4 Yfirfallsvörn / slöngutenging

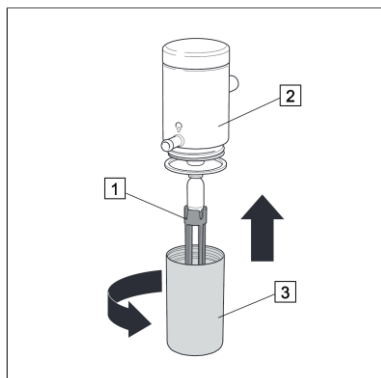
Vacusat® power er hægt að nota annað hvort með yfirfallsvörn eða með slöngutengi og niðurstreymisvörn.



- Notaðu Vacusat® power aðeins með tengdri yfirfallsvörn til að vernda sogdæluna gegn ofsogi.
- Gakktu úr skugga um að flotið sitji rétt. Ef flotið á vélrænni yfirfallsvörninni er ekki rétt komið fyrir eða er ekki notað getur vökví komist inn í sogdæluna og skemmt hana.

## Uppsetning og gangsetning

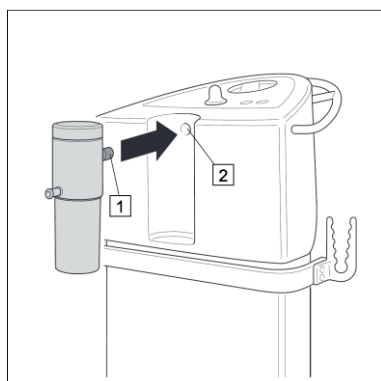
### 4.4.4.1 Festu vélræna yfirfallsvörn



Mynd 10:  
Festu yfirfallsvörn

#### Festu yfirfallsvörn

- Smellið flotbúrinu (1) með flotinu í hlífina (2) á yfirfallsvörninni.
- Skrúfaðu yfirfallsbikarinn (3) á lokið.



Mynd 11:  
Festu yfirfallsvörn

#### Festu yfirfallsvörn

- Stingdu slöngutenginu (1) yfirfallsvarnarinnar alveg inn í opið (2) á tækinu.

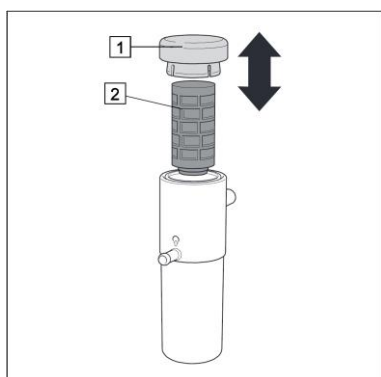
## Uppsetning og gangsetning

### 4.4.4.2 Settu vatnsfælnu bakteríu- og veirusíuna í vélrænuyfirfallsvörnina

Yfirfallsvörnin býður upp á möguleika á að setja upp vatnsfælna bakteríu- og veirusíu aftanvið vélrænu yfirfallsvörnina. Hana á að nota þegar agnúðar eru til staðar í gasinu sem sogast. Hún verndar dæluna að innan fyrir raka sem og gegn bakteríum og veirum.



Froða getur myndast þegar seytivökvi er sogaður frá. Froða skerðir virkni vélrænu yfirfallsvarnarinnar. Þetta hefur í för með sér hættu á að seytivökvi komist inn í sogdæluna og skemmi sogdæluna.



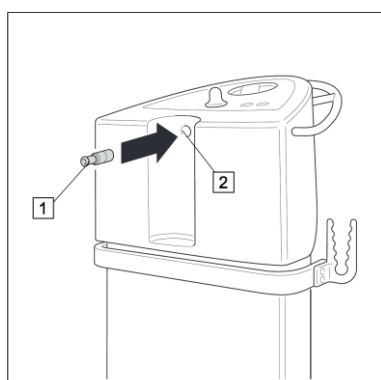
Mynd 12:  
Festu yfirfallsvörn

#### Uppsetning vatnsfælinna bakteríu- og veirusía (með 0,2 µm gatastærð) í yfirfallsvörninni

- Togaðu hlífina (1) upp af síuhúsinu.
- Festið vatnsfælnu bakteríu- og veirusíuna (2) á.
- Lokaðu síuhúsinu með lokinu.

### 4.4.4.3 Settu slöngutengið í

Ef tækið er notað með slöngutengi þarf yfirfallsvörn að vera til staðar. Engin viðbótar yfirfallsvörn er nauðsynleg fyrir einnota sogkerfi með innbyggðri vatnsfælinni síu. Hægt er að stjórna tækinu beint með slöngutengjum.



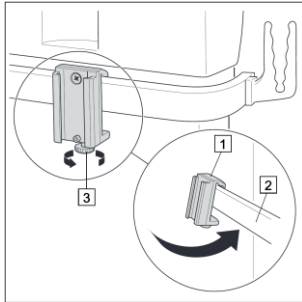
Mynd 13:  
Settu slöngutengið í

- Settu slöngutengið (1) í opið (2) á tækinu.

## Uppsetning og gangsetning

### 4.4.5 Brautarklemmu tengistaður

Hægt er að festa gáma með búnaðarbera við tengi brautarklemmunnar.

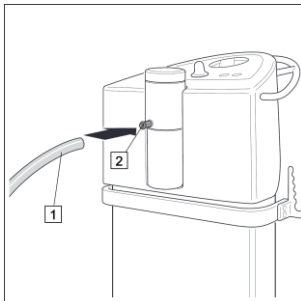


Mynd 14:  
Festa brautarklemmu

#### Festa brautarklemmu

- Krækið brautarklemmuna (1) í búnaðarbrautina (2).
- Læstu brautarklemmuni með læsiskrúfunni (3).

### 4.4.6 Slöngur settar upp

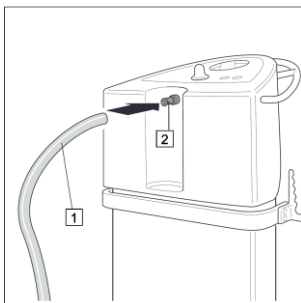


Mynd 15:  
Með yfirfallsvörn

#### Með yfirfallsvörn

- Ýttu lofttæms-tengislöngunni (1) á slöngutengið (2) á yfirfallsvörninni.

#### EÐA



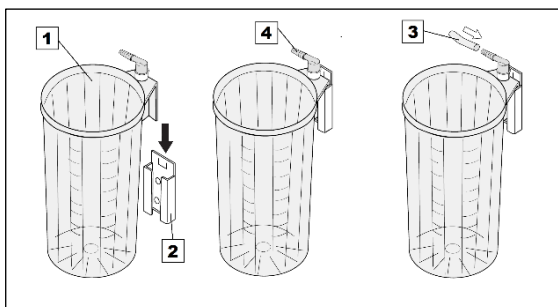
Mynd 16:  
Með yfirfallsvörn

#### Með yfirfallsvörn

- Ýttu tómarúmstengislöngunni (1) á slöngutengið (2).

## Uppsetning og gangsetning

### 4.4.6.1 Uppsetning á soghylki og einnota poka



Mynd 17:  
Settu upp soghylki

#### Settu upp soghylki

- Settu soghylkið (1) upprétt í brautarfestinguna (2).
- Tengdu slönguna (3) við olnbogateggið (4) aftan á soghylkinu.

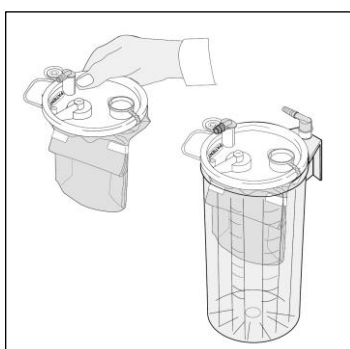


Mynd 18:  
Útfærslur án límræma

#### Útfærslur án límræma

- Brettu einnota pokann út og settu hann í soghylkið.

#### EÐA



Mynd 19:  
Útfærslur með límræmum

#### Útfærslur með límræmum

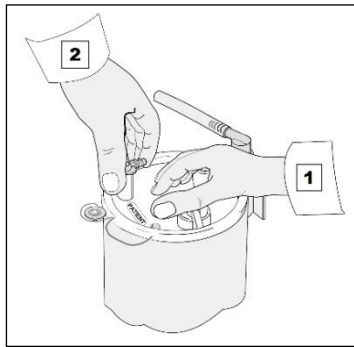
- Settu pokann eins og hann er í soghylkið eða fylgdu leiðbeiningunum fyrir fyrri mynd.



- Einnota pokann verður að setja í soghylki af sömu stærð.
- Gakktu úr skugga um að filman á einnota pokanum sé ekki klemmd milli hylkisins og loksins.



## Uppsetning og gangsetning



Mynd 20:  
Bretta upp einnota pokann

### Bretta upp einnota pokann

#### Bretta upp einnota pokann

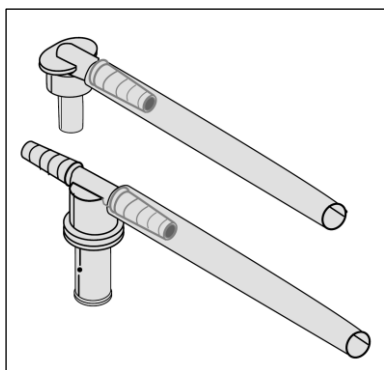
- Einnota pokinn er brotinn út með lofttæmi.
- Kveiktu á Vacusat® power og beittu um leið örlitlum þrýstingi á miðju loksins (1).
- Þegar einnota pokinn er rétt stilltur skaltu loka sjúklingstenginu með höndunum (2) þannig að hlífin loki soghyllkinu.



Fyrir notkun skal ganga úr skugga um að lofttæmi hafi myndast og að einnota pokinn sé að fullu útbrotinn.

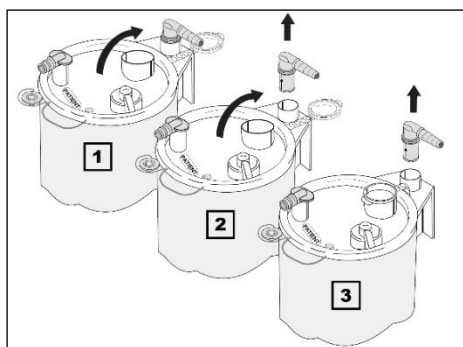
## Uppsetning og gangsetning

### 4.4.7 Uppsetning á mörgum einnota pokum (raðtenging)



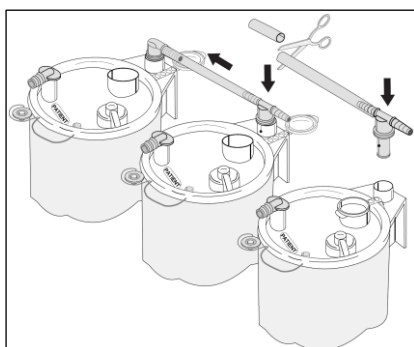
Mynd 21:  
Röð tengimöguleiki

- Ef mikið magn af vökva er sogað upp er hægt að tengja einnota pokana í röð með því að nota raðslöngur, lofttæmisslöngur og T-tengi.



Mynd 22:  
Tengi fyrir raðtengingu

- Settu pokana í soghylkin (sjá *kafli 4.4.6.1*).
- Fjarlægðu olnbogatengi á hylkjum 2 og 3 og opnaðu raðtengi 1 og 2.



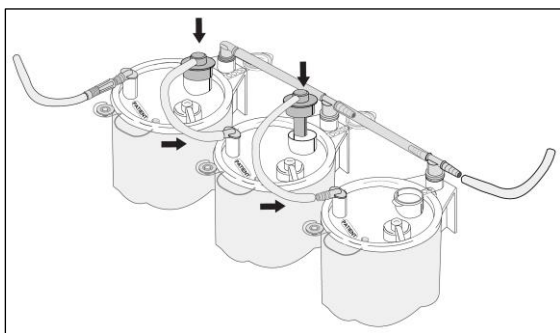
Mynd 23:  
Slöngutenging fyrir raðtengingu

- Tengdu soghylkin saman með aðskildum T-tengjum og slöngum.
- Notaðu skæri til að klippa slönguna í nauðsynlega lengd.



T-tengi og lofttæmisslöngur eru endurnýtanlegar og þarf ekki að skipta á milli aðgerða.

## Uppsetning og gangsetning



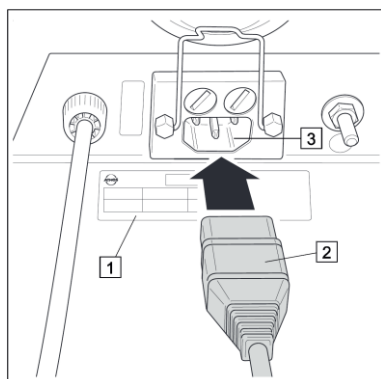
Mynd 24:  
Að tengja raðrásina

- Tengdu raðslöngurnar við sjúklingstengi næsta einnota poka í gegnum opna raðportopið í einnota pokaum.

### 4.4.8 Tengdu / aftengdu rafmagnssnúruna



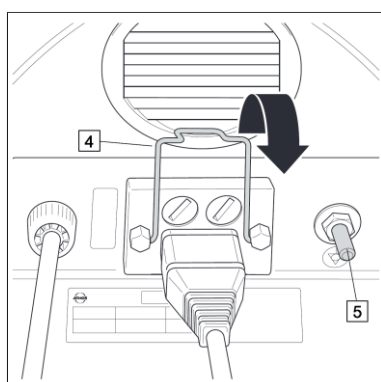
- Innstungan verður alltaf að vera aðgengileg þannig að hægt sé að aftengja Vacusat® power frá rafmagni hvenær sem er.



Mynd 25:  
Tengdu rafmagnssnúruna

#### Tengdu rafmagnssnúruna

- Athugaðu hvort netspennan samsvari gildinu sem gefið er upp á merkiplötunni (1).
- Stingdu rafmagnssnúrunni (2) í tækisinnstunguna (3) og tengdu hana við rafmagnsinnstunguna.



Mynd 26:  
Festu rafmagnssnúruna

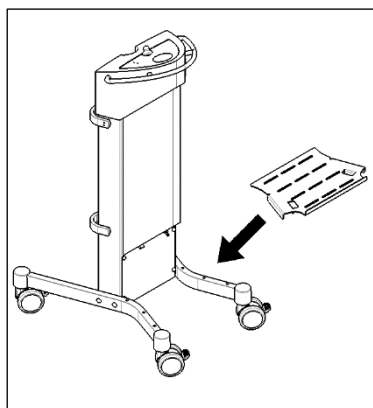
#### Festu rafmagnssnúruna

- Festu rafmagnssnúruna með festiklemmu (4) við Vacusat® power .
- Tengdu spennujöfnunarsnúruna við spennujöfnunarpinnann (5).

#### Losa rafmagnssnúruna

- Togaðu festiklemmuna (4) upp.
- Dragðu rafmagnsklóna úr rafmagnsinnstungunni.
- Taktu rafmagnssnúruna úr sambandi við Vacusat® power .

#### 4.4.9 Tengdu bakkann



Mynd 31:  
Bakkanum komið fyrir.

##### Bakkanum komið fyrir.

- Bakkinn er festur aftan á Vacusat® power.
- Fjórar bogadregnar brúnir bakkans snúa niður.
- Bakkanum er þannig komið fyrir að ytri brúnir stallsins rammast inn af bakkanum.
- Með því að færa bakkann varlega í lárétta átt geturðu athugað hvort hann sitji rétt.
- Hann má ekki renna af stallinum við hreyfingu.



- Bakkann má að hámarki hlaða með 10 kg.



- Örlítill hreyfing fram og til baka er æskileg og hefur ekki áhrif á virkni tækisins.

## Uppsetning og gangsetning

### 4.5 Sundurtaka

#### 4.5.1 Ljúktu sogferlinu



Eftirfarandi listi þjónar aðeins sem yfirlit. Fyrir ítarlegt ferli, vísast til eftirfarandi skrefa í kafla 4.5.2 og kafla 4.5.3.

- Fjarlægðu slönguna af sjúklingnum
- Slökktu á Vacusat® power .
- Tæmdu soghykið.
- Hreinsaðu íhlutina.

#### 4.5.2 Tæma soghylki



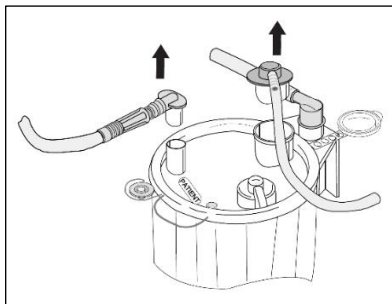
Notið alltaf hanska þegar soghykið er tæmt og farið nákvæmlega eftir hreinlætisreglum. Allir hlutar soghylkisins geta verið mengaðir.



Athugaðu fyllingarstig soghylkisins fyrir og eftir sog, sem og ef um meira sogmagn er að ræða, við sog. Þegar „hámarks“ fyllingarstigsmerkinu er náð skaltu slökkva á Vacusat® power og tæmdu soghykið.

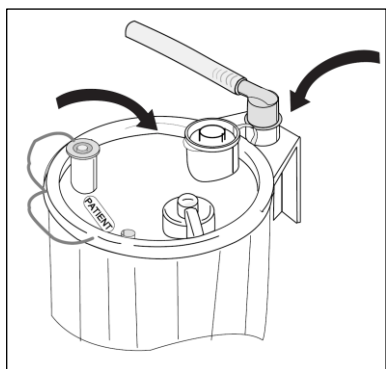
## Uppsetning og gangsetning

### 4.5.3 Slöngur teknar niður



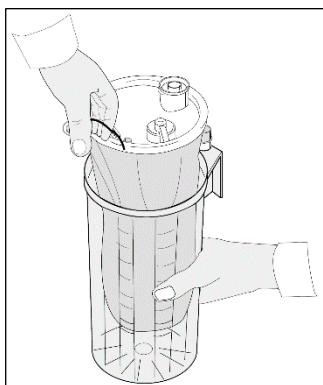
Mynd 27:  
Að aftengja slöngur og tengi

- Eftir sogferlið skal aftengja slönguna fyrir sjúklinginn, horntengið og, ef nauðsyn krefur, raðslönguna og önnur tengi.



Mynd 28:  
Að loka sjúklingatengingunni og raðtengi

- Lokaðu tengingunni við sjúklingatenginguna með innstungunni á lokinu á einnota pokanum.
- Þegar þú tengdir í röð skaltu einnig loka raðtengi.



Mynd 29:  
Fjarlægðu einnota pokann

- Slökktu á lofttæmisgjafanum og notaðu handfangið til að lyfta einnota pokanum upp úr hylkinu.



Kveiktu á Vacusat® power aðeins þegar einnota pokinn er lokaður.



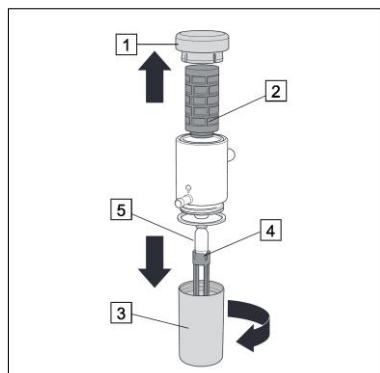
Ekki farga eða fjarlægja að óþörfu margnota soghylikið, olnbogafestinguna og sílikon lofttæmisslönguna.

## Uppsetning og gangsetning

### 4.5.4 Festu yfirfallsvörn



Forðist að skemma brún flotholtsins.



Mynd 30:  
Losa yfirfallsvörn

- Togaðu hlífina (1) upp af síuhúsinu.
- Fjarlægðu vatnsfælnu bakteríu- og vírusíuna (2).
- Skrúfaðu hlífina (3) af yfirfallsvörninni.
- Togaðu flotbúrið af (4) og fjarlægðu flotholtið (5).

## 5 Notkun og rekstur



- Öll meðhöndlun tækisins krefst nákvæmrar þekkingar á og skal vera í samræmi við þessar notkunarleiðbeiningar.
- Þessar leiðbeiningar koma ekki í stað leiðbeininga til notanda.
- Aðeins hæfu starfsfólki er heimilt að nota tækið.

### 5.1 Virkniþróf

Fyrir notkun verður notandinn að tryggja að varan sé virk og í réttu ástandi.



Samtenging nokkurra soghylkja í röð getur leitt til seinkaðs sogs og minnkaðs sogkrafts.

#### Framkvæmið eftirfarandi virkniathugun fyrir hverja notkun:

- Allir íhlutir eru tryggilega festir.
- Rafmagnssnúra er óskemmd.
- Plast- og gúmmííhlutir (t.d. stjórnborð, slanga, lok soghylki, soghylki) eru í fullkomnu ástandi og sýna engin merki um öldrun.
- Bakteríusíublað er í fullkomnu ástandi.
- Yfirfallsvörn og/eða vatnsfælnar bakteríu- og veirusía eru uppsettar og virkar.
- Yfirfallsvörn og/eða vatnsfælin bakteríu- og/eða veirusía eru rétt hreinsuð og engar leifar eða óhreinindi eru til staðar.
- Slöngutengingar og soghylkis-lok eru sitja örugglega og loka vel.
- Það eru engir vélrænir kraftar sem verka á slöngurnar.
- Slöngur mega ekki vera með broti.
- Hámarks lofttæmi upp á u.þ.b. -90 kPa næst innan u.þ.b. 20 sekúndna ef lofttæmistengislangan er lokuð.
- Hægt er að stilla lofttæmið þrepalaust á öllu sviðinu.
- Soghylki er rétt tengt við Vacusat® power .
- Tækið er rétt hreinsað (engar leifar eða óhreinindi til staðar).
- Skipa þarf út skemmdum hlutum fyrir nýja.



## Notkun og rekstur

Við mælum með að skjalfesta niðurstöðu sjón- og virkniprófsins með dagsetningu og undirskrift prófunaraðila. Eftirfarandi tafla getur þjónað sem sniðmát:

Nr.	Prófun	Gallar til staðar	Engir gallar
1	Hefur varan verið hreinsuð og sótthreinsuð samkvæmt leiðbeiningum um hreinlæti?	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekki nota vöruna lengur.</li> <li>• Hreinsaðu og sótthreinsaðu vöruna í samræmi við forskriftir.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<b>Athugasemdir:</b>			
2	Eru sprungur í einstökum íhlutum?	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekki nota vöruna lengur.</li> <li>• Tilkynna þjónustu.</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<b>Athugasemdir:</b>			
3	(Pláss fyrir frekari próf)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Athugasemdir:</b>			

Tafla 2 :  
Virknipróf

## 5.2 Sog

### 5.2.1 Viðvörðunartilkygningar



- Áður en rafmagnsklónni er stungið í samband skal athuga hvort netspennan samsvari gildinu sem tilgreint er á merkiplötunni. Aðeins er hægt að aftengja Vacusat® power frá rafmagninu með því að taka tækið úr sambandi.
- Hætta af því að bakteríur og veirur komist inn í dæluna. Bakteríu- og veirusía verndar dæluna að innan fyrir mengun af völdum baktería og veira. Notaðu bakteríu- og veirusíur til að auka vörn gegn ofsog.
- Hætta er á sýkingu vegna notkunar á engri eða gallaðri vatnsfælinni bakteríu- og veirusíu! Ef seytingarvökvi kemst í Vacusat® power, þrifa og sótthreinsa Vacusat® power og láttu gera við það af þjónustufræðingi viðurkenndum af Möller Medical GmbH.



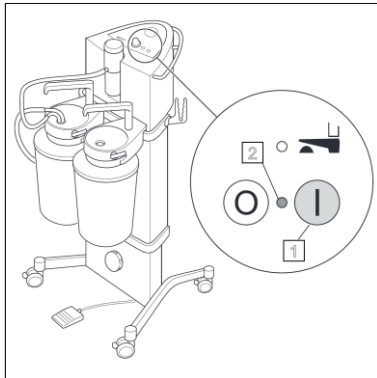
- Ef um ofsog er að ræða getur uppsogað seyti streymt aftur til sjúklings ef enn er seyti í sogslöngu. Fjarlægðu fyrst slönguna af sjúklingnum áður en skipt er um seytilhylki ef um ofsog er að ræða, eða slökkvið á lofttæminu.
- Stýrðu Vacusat® power til verndar gegn yfirfalli eingöngu með tengdri yfirfallsvörn. Vatnsfælin sía veitir viðbótarvörn gegn ofsogi. Hún lokar gasflæðinu til vörunnar þegar um ofsog er að ræða. Agnir í gasfasa geta stíflað vatnsfælnu síuna. Notaðu bakteríu- og veirusíu sem verndar einnig dæluna að innan gegn innkomu baktería og veira.
- Froða getur myndast þegar seyтивökvi er sogaður frá. Froða skerðir virkni vélrænu yfirfallsvarnarinnar. Þar af leiðandi er hætt á að seyтивökvi komist inn í Vacusat® power og að Vacusat® power skemmist. Notaðu alltaf vatnsfælna síu og, ef mögulegt er, froðueyðandi efni sem fæst í verslunum.



- Þegar vatnsfælna bakteríu- og veirusían er fest á þarf að slökkva á Vacusat® power, tæma alla hluta og vinna úr þeim eða skipta þeim út.
- Athugaðu fyllingarstig soghyllisins fyrir og eftir sog, sem og ef um meira sogmagn er að ræða, við sog. Þegar „hámarks“ fyllingarstigsmarkinu er náð skaltu slökkva á Vacusat® power og tæmdu soghyllkið. Við mælum með því að koma með annað soghyllki í til vara, tilbúið til notkunar; það tryggir fljótlega skiptingu yfir í tóma dós.

## Notkun og rekstur

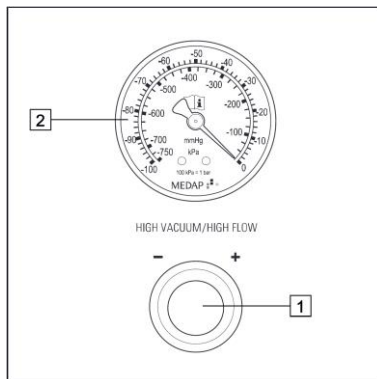
### 5.2.2 Kveikja á Vacusat® power



Mynd 31:  
Kveikja á Vacusat® power

- Kveikja á Vacusat® power (1).
- Rekstrargaumljós (2) logar grænt.

### 5.2.3 Stilltu lofttæmi



Mynd 32:  
Stilltu lofttæmi

#### Stilltu lofttæmi

- Beygðu saman eða haltu fyrir sogslönguna sem leiðir til sjúklingsins. Stilltu og athugaðu lofttæmið með stjórnakkanum (1).

#### Aukið lofttæmi

- Snúðu stjórnakkanum (1) til hægri.
- Lesið af stillt gildi á lofttæmismælinum (2).

#### Minnkið lofttæmi

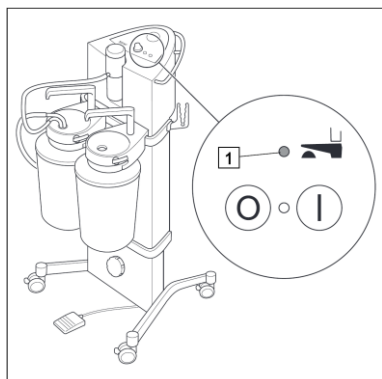
- Snúðu stjórnakkanum (1) til vinstri.
- Lesið af stillt gildi á lofttæmismælinum (2).



Ef ekkert tómarúm myndast, eða ef tómarúmið byggist upp of lítið, sjá *kafla 7* „Hjálp ef bilun kemur upp“.

### 5.2.4 Ýttu á fótrofa

Hægt er að skipta tækinu í orkusparandi biðham með fótrofanum.



Mynd 33:  
Ýttu á fótrofa

- Stígðu á fótrofann.
- Vacusat® power er skipt í biðstöðu.
- Ljósdióðan logar gult (1).
- Stígðu aftur á fótrofann.
- Gula ljósdióðan slokknar.
- Vacusat® power er skipt yfir í notkunarham.

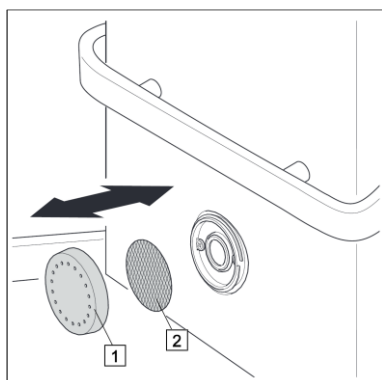
### 5.3 Skiptu um bakteríusíublað



Notaðu hanska við alla hreinsunar- og sóttgreinsunarvinnu. Vertu viss um að fylgja hreinlætisreglum. Hlutar Vacusat® power gætu verið mengaðir.



Skiptu á hverjum degi um bakteríusíublað Vacusat® power .  
(Við notkun)



Mynd 34:  
Skiptu um bakteríusíublað

- Skrúfaðu hlífina af (1).
- Fjarlægðu notaða bakteríusíublaðið (2).
- Hreinsaðu lokið og sóttgreinsaðu það með klút.
- Settu nýtt bakteríusíublað í lokið. Fínskipuð hliðin vísar í átt að dælunni.
- Skrúfaðu lokið af.
- Tengid Vacusat® power .

## Þrif og sótthreinsun

### 6 Þrif og sótthreinsun



- Raki má ekki komast inn í tækið.
- Áður en yfirborð tækisins er hreinsað og sótthreinsað skal draga rafmagnsklóna út.
- Notaðu lólausa, mjúka klúta til að þrifa og sótthreinsa.
- Notaðu þurrkuaðferðina til að þrifa og sótthreinsa. Ef tækinu er dýft eða úðað á það getur það leitt til hættu.
- Til að þrifa stjórnborðið skaltu snúa stjórnakkanum til vinstri og skrúfa hann af. Eftir hreinsun skaltu skrúfa stjórnakkann aftur á og snúa honum alla leið til hægri.

- Þrifið er með klút vættum með mildri sápulausn eða 70% ísóprópanóllausn.
- Eftir hreinsun skaltu sótthreinsa yfirborð Vacusat® power með pH-hlutlausu, viðurkenndu sótthreinsiefni sem byggir á alkóhóli með allt að 70% alkóhóli (t.d. própan-1-ól, ráðlagt sótthreinsiefni: Meliseptol®).
- Fylgdu alltaf leiðbeiningum sótthreinsiefnisframleiðandans við sótthreinsun.
- Áður en þú notar Vacusat® power verður að tryggja að öll sótthreinsunarefni séu gufuð upp og horfin.

#### Sjónræn skoðun:

Innstungur allra tenginga og klær þeirra kapla sem á að tengja skulu vera lausar við hvers kyns óhreinindi.

## 7 Hjálp ef bilun kemur upp



Vacusat® power má ekki opna af notanda!

Þessi kafli sýnir nokkur vandamál sem tengjast Vacusat® power og sem geta komið upp.

Nokkrar mögulegar lausnir eru taldar upp fyrir hvert vandamál. Fyrsta tillagan er venjulega sú augljósasta. Ef vandamálið er ekki leyst skaltu prófa tillögurnar í þeirri röð sem skráð er þar til vandamálið er leyst.

Þegar þú losar eða tengir innstungur, verður alltaf að vera slökkt á Vacusat® power .

Ef ekki er hægt að leiðrétta villuna á þennan hátt, hafðu samband við þjónustuver Möller Medical GmbH ([service@moeller-medical.com](mailto:service@moeller-medical.com)).

Nr.	Bilun	Orsök bilunar	Viðbrögð
1	Vacusat® power fer ekki í gang, stöðuvísir kviknar.	Það er ekkert lofttæmi ennþá.	Slökktu á Vacusat® power , snúðu stjórnakkanum til vinstri, og kveiktu á Vacusat® power .
		Vélin biluð.	Látið gera viðhjá viðurkenndum Möller Medical þjónustufræðingi.
2	Vacusat® power með fótrofa fer ekki í gang, gul ljósdíóða kviknar.	Vacusat® power er í biðham.	Slökktu á biðhami með fótrofanum. Vacusat® power fer í gang. Ef ýtt er á fótrofann aftur mun Vacusat® power aftur fara í biðham.
3	Vacusat® power fer ekki í gang, vinnsluvísir logar ekki.	Tæki eða rafmagnskló er ekki rétt komið fyrir.	Gakktu úr skugga um að tæki eða rafmagnskló sé tryggilega komið fyrir.
		Engin eða röng netspenna.	Athugaðu öryggi hússins, athugaðu upplýsingarnar á merkiplötunni.
		Rafmagnsöryggi er bilað.	Skiptu um rafmagnsöryggi.
4	Ekki er hægt að kveikja eða slökkva á Vacusat® power .	Rafmagnskerfi er bilað.	Látið gera viðhjá viðurkenndum Möller Medical þjónustufræðingi.
5	Vacusat® power fer í gang, en vinnsluvísir logar ekki.	Ljósdíóða á stöðuvísi er biluð.	Látið gera viðhjá viðurkenndum Möller Medical þjónustufræðingi.
6	Ekki er hægt að stjórna lofttæmi.	Þindarjafnari er bilaður.	Látið gera viðhjá viðurkenndum Möller Medical þjónustufræðingi.

## Hjálp ef bilun kemur upp

Nr.	Bilun	Orsök bilunar	Viðbrögð
7	Vacusat® power sýgur, en lofttæmismælir sýnir ekkert lofttæmi.	Lofttæmismælir er bilaður.	Látið gera viðhjá viðurkenndum Möller Medical þjónustufræðingi.
8	Lítill / enginn sogkraftur.	Soghylkis-lokið situr ekki rétt.	Settu soghylkis-lokið rétt á.
		Vatnsfælin sía hefur stíflast (lofttæmismælir sýnir lofttæmi).	Skiptu um vatnsfælina síu.
		Sprungu í slöngunni.	Skiptu um slönguna.
		Þéttingin er óhreinkuð.	Skiptu um þéttingu.
		Götótt þétting á seytishylkisloki.	Skiptu um þéttingu.
		Klemmufesting beygð, soghylkis-lok lokar ekki.	Skiptu um lok á soghylkinu.
		Soghylki er fullt, vélræn yfirfallsvörn er lokuð (lofttæmismælir gefur til kynna lofttæmi).	Tæmdu soghylkið, hreinsaðu eða skiptu um soghylki og vélræna yfirfallsvörn.
		Vélræn yfirfallsvörn er menguð af seyti.	Hreinsaðu yfirfallsvörnina eða skiptu um soghylkis-lok.
		Slöngutenging í soghylkis-loki er stífluð.	Hreinsið slöngutengingu.
		Sogfesting er stífluð.	Hreinsaðu sogfestinguna.
		Vélin biluð.	Látið gera viðhjá viðurkenndum Möller Medical þjónustufræðingi.
9	Vacusat® power var ofsogað.	Engin vélræn yfirfallsvörn og engin vatnsfælin bakteríusía var notuð.	Vacusat® power má ekki lengur nota. Látið gera viðhjá viðurkenndum Möller Medical þjónustufræðingi.
		Vélræn yfirfallsvörn er tengd, engin vatnsfælin bakteríusía er notuð.	
Ef ekkert af tilgreindum ráðstöfunum leiðir til árangurs, hafðu samband við þjónustuver Möller Medical GmbH.			

Tafla 3  
Hjálp ef bilun kemur upp

## 8 Þjónusta



- Áður en Vacusat® power er fargað eða skilað verður að útiloka hugsanlega smithættu með því að nota viðeigandi sótthreinsunarferli.
- Fargaðu rekstrarvörum samkvæmt hreinlætisleiðbeiningum.

### Þjónusta:



- Opnaðu aldrei tækið meðan það er tengt við aflagjafa.
- Jafnvel án þess að vera tengdir við rafmagn geta innri hlutar tækisins enn leitt straum..

### Þjónustustaður Möller Medical GmbH:

#### Möller Medical GmbH

Wasserkuppenstrasse 29-31

36043 Fulda, Þýskaland

Sími +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)



### Þjónusta

Sími +49 (0) 661 94195 - 108

Fax: +49 (0) 661 94195 - 850

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

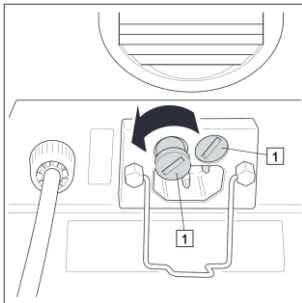


## Þjónusta

### 8.1 Skiptu um rafmagnsöryggi

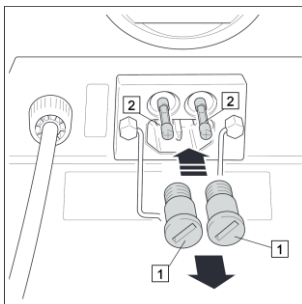


- Áður en skipt er um rafmagnsöryggi verður að taka klóna úr sambandi.
- Aðeins má nota öryggi af eftirfarandi gerð:  
2 x T 1,6 A H / 250 V AC.



Mynd 35:  
Losaðu öryggistenglana

- Taktu tækið úr sambandi.
- Skrúfaðu öryggistenglana (1) af með skrúfjárnri eða mynt.



Mynd 36:  
Skiptu um öryggi

- Taktu öryggistenglana (1) úr.
- Taktu örygginn (2) úr öryggistenglunum.
- Settu upp ný öryggi.
- Settu öryggisinnlegginn í og lokaðu þeim.

### 8.2 Viðgerðir

Eftirfarandi atvik gætu krafist viðgerðar af framleiðanda eða viðurkenndum þjónustuaðila:

- Vökvar bárust inn í tækið.
- Afkastagetan hefur minnkað verulega.
- Óútskýranlegar tilkynningar birtast.
- Óvenjuleg hljóð koma upp.
- Ekki er hægt að ráða bót á bilunum með ráðstöfunum úr kafla 7 "Hjálp ef bilun kemur upp".

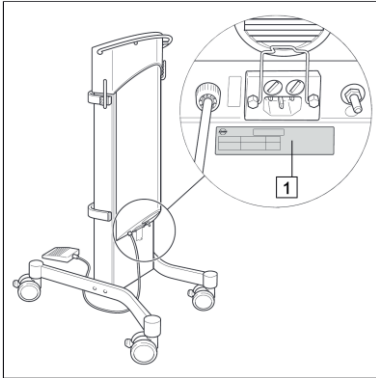
Ekki skal halda áfram að nota Vacusat® power ef þú finnur galla.

Athugið gallana og vörunúmerið á tegundarplötunni og látið ábyrgan fulltrúa Möller Medical GmbH vita.

Utan Þýskalands, upplýstu viðkomandi þjónustudeild.

Athugaðu upplýsingarnar úr *kafla 8.4 "Sendu tæki inn"*.

### 8.3 Tegundaskilti



Mynd 37:  
Tegundaskilti

- Staðsetning tegundaskiltis (1) á vörinni.

### 8.4 Sendu tæki inn

- Fjarlægðu og fargaðu rekstrarvörum á réttan hátt.
- Hreinsið og sótthreinsið vöruna og fylgihluti í samræmi við notkunarleiðbeiningar.
- Meðfylgjandi skulu vera fylgihlutir sem notaðir voru.
- Fylltu út eyðublaðið FB\_77 „Meðhöndlun á menguðum vörum“. Eyðublaðið fylgir vörinni og er fáanlegt á [www.moeller-medical.com](http://www.moeller-medical.com).
- Pakkaðu vörinni vel bólstraðri með viðeigandi umbúðum.
- Setjið eyðublaðið FB\_77 „Meðhöndlun á menguðum vörum“ í umslagið.
- Límdu umslagið utan á umbúðirnar.
- Sendu vöruna til Möller Medical GmbH eða söluaðila.

## Endurteknar öryggisathuganir

### 9 Endurteknar öryggisathuganir

Framkvæmdu öryggisathugun (STK) fyrir Vacusat® power að minnsta kosti á 12 mánaða fresti í samræmi við reglugerð um lyfjavörur (MPBetreibV).

- Sláðu tæknilega öryggisathugunina inn í tækjabókina og skjalfestu niðurstöður athugana.
- Ef tækið er ekki virkt og/eða öruggt í notkun verður að gera við það strax af þjónustuaðila tækisins.
- Öryggisskoðunin er hægt að framkvæma af þjónustudeild Möller Medical GmbH ([service@moeller-medical.com](mailto:service@moeller-medical.com)).

## 10 Förgun



Þetta tæki inniheldur efni sem verður að farga til að vernda umhverfið. Evróputilskipun 2012/19/ESB um úrgang raf- og rafeindatækja (WEEE2) á við um þetta tæki. Þetta tæki er því merkt með tákni fyrir yfirstrikaða ruslatunnu á tegundarplötunni.

Sendu tæki sem eru ekki lengur notuð til Möller Medical GmbH. Þetta tryggir að förgun fari fram í samræmi við innlendar útgáfur WEEEtílskipunarinnar.

## Viðhengi

### 11 Viðhengi

#### 11.1 Tæknileg gögn

Pöntunarnúmer Vacusat® power	REF 00002252
Spenna	230 V AC (riðspenna)
Tíðni	50 Hz / 60 Hz
Orkunotkun	1,1 A
Öryggi	T 1,6 AH
Verndarflokkur	I
Stærð (samsett)	Breidd x hæð x dýpt: 1000 mm x 500 mm x 560 mm
Þyngd	u.þ.b. 26 kg
Sogkraftur	58 l/mín ±6 l/mín við 50 Hz 68 l/mín ±6 l/mín við 60 Hz  (mælt við inntak tækisins, þetta gildi breytist eftir því hvaða söfnunarílát er notað)
Lofttæmi (hámark)	0,1 bar (100 mbar) á NN NN= Normal Núll (1 bar = 1000 mbar = 100 kPa)
Lágmarks endingartími	8 ár
Burðarþol geymslubakki	Hámark 10 kg

#### 11.2 Almenn auðkenni

##### Flutnings- og geymsluupplýsingar:

Hitastig	-15 °C til +30°C
Loftraki	10 til 95% rakastig
Þyngd með umbúðum:	U.þ.b. 30 kg
Mál Vacusat® power með umbúðum:	Breidd x hæð x dýpt: 1030 mm x 360 mm x 420 mm

**Geymið pakkað tæki á þurrum stað.**

**Stafli af innpökkuðum tækjum má að hámarki samanstanda af 3 pökkum.**

## Viðhengi

**Rekstrarskilyrði:**

Hitastig	+15 °C til +30°C
Loftraki	30 til 75 % rakastig
Þrýstingur	79,4 kPa – 101,3 kPa / hámarks notkunarhæð 2000 m

**Verndarflokkur:**

IPX1

**Nákvæmni:**

Vikmörk lofttæmismælis:

Nákvæmniflokkur 2,5 (DIN 16005)

Þetta samsvarar ± 2,5% af fullum mælikvarða

**Hljóðþrýstingsstig:**

U.p.b. 53 (dB(A))

**Tómarúm sem fall af hæð:**

Hæð	Lokastaða lofttæmis Dæla	Lokastaða lofttæmis Dæla
2000m	-68 kPa	-510 mmHg
1500m	-73 kPa	-548 mmHg
1000m	-79 kPa	-593 mmHg
500m	-84 kPa	-630 mmHg
0m	-90 kPa	-675 mmHg



- Vacusat® power er háð sérstökum varúðarráðstöfunum með tilliti til EMV og verður að setja upp og taka í notkun samkvæmt þessum EMV leiðbeiningum.
- Vacusat® power má ekki nota við hlið eða staflað með öðrum búnaði. Ef þörf er á notkun nálægt eða staflað með öðrum búnaði, Vacusat® power þarf að fylgjast með því til að sannreyna fyrirhugaða virkni þess í uppsetningunni sem notuð er.
- Listi yfir aukabúnaðinn sem þarft til að Vacusat® power uppfylli kröfur 6.1 og 6.2 í IEC 60601-1-2 er tilgreindur í fylgihlutaviðauka.
- Að nota Vacusat® power með aukabúnaði eins og breytum eða snúrum, sem ekki eru skilgreindir fyrir fyrirhugaða notkun með tækinu, geta leitt til aukinnar rafsegulgeislunar eða minnkaðs truflunarónæmis.

## Viðhengi

## 11.3 Rafsegulgeislun

Vacusat® power er ætlað til notkunar í tilgreindu rafsegulumhverfi. Viðskiptavinur og/eða rekstraraðili Vacusat® power ætti að ganga úr skugga um að hann hafi Vacusat® power notað í rafsegulumhverfinu sem tilgreint er hér að neðan.

Mæling á truflunarlosun	Samsvörun	Leiðbeiningar um rafsegulumhverfi
Hátíðni truflunarlosun samkvæmt CISPR 11	Hópur 1	Vacusat® power verður að gefa frá sér rafsegulorku til að geta sinnt tilætluðu hlutverki sínu. Rafeindatæki sem staðsett eru í nágrenninu gætu orðið fyrir áhrifum.
Hátíðni truflunarlosun samkvæmt CISPR 11	Flokkur B	Notkunar svið sjá <i>kafla 4.3 „Hentugt rekstrarumhverfi“</i>
Losun á efri sveiflum samkvæmt IEC 61000-3-2	Flokkur A	
Losun spennusveiflna/flökts samkvæmt IEC 61000-3-3	Stemmir saman	

Tafla 4:  
Rafsegulgeislun

## Viðhengi

## 11.4 Rafsegulónæmi

Ónæmispróf / staðall	IEC 60601 - Prófunarstig	Samsvörun-stig	Rafsegulumhverfi / leiðbeiningar
Afhleðsla á statísku rafmagni (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV snertilosunr  ±15 kV loftlosun	±8 kV snertilosunr  ±15 kV loftlosun	Gólf ættu að vera úr tré eða steinsteypt eða með keramikflísar. Ef gólfíð er klætt gerviefni verður rakastig að vera að minnsta kosti 30%.
Hraðar skammvinnar rafmagns truflunarbreytur / sprengingar IEC 61000-4-4	±2 kV fyrir rafllínur  ±1 kV fyrir inntaks- og úttakslínur	±2 kV fyrir rafllínur  ±1 kV fyrir inntaks- og úttakslínur	Rafmagnsgæði fæðispennu ættu að vera eins og í dæmigerðu viðskipta- eða sjúkrahúsumhverfi.
Yfirspenna (Bylgjur) IEC 61000-4-5	±1kV mótvægisspenna  ±2kV venjuleg spenna	±1kV mótvægisspenna  ±2kV venjuleg spenna	Rafmagnsgæði fæðispennu ættu að vera eins og í dæmigerðu viðskipta- eða sjúkrahúsumhverfi.
Spennudýfur, skammtímarof og sveiflur í fæðispennu IEC 61000-4-11	< 5 % $U_T$ (> 95% lækkun í $U_T$ ) í 1/2 tímabil  40 % $U_T$ (60% lækkun í $U_T$ ) í 5 tímabil  70 % $U_T$ (30% lækkun í $U_T$ ) í 25 tímabil  < 5 % $U_T$ (>95% lækkun í $U_T$ ) í 5 sekúndur	< 5 % $U_T$ (> 95% lækkun í $U_T$ ) í 1/2 tímabil  40 % $U_T$ (60% lækkun í $U_T$ ) í 5 tímabil  70 % $U_T$ (30% lækkun í $U_T$ ) í 25 tímabil  < 5 % $U_T$ (>95% lækkun í $U_T$ ) í 5 sekúndur	Rafmagnsgæði fæðispennu ættu að vera eins og í dæmigerðu viðskipta- eða sjúkrahúsumhverfi. Ef notandi vörunnar krefst einnig áframhaldandi notkunar meðan á rafmagnstruflunum stendur er mælt með því að varan sé knúin af órofa aflgjafa eða rafhlöðu.
Segulsvið við afhendingartíðni (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	300 A/m	Aftíðni segulsviða ætti að vera eins og er einkennandi fyrir atvinnu- og sjúkrahúsumhverfi.
Skýring: $U_T$ er riðstraumslínuspennan áður en prófunarstigunum er beitt.			



## Viðhengi

Tafla 5:  
Rafsegulónæmi (1)


Vacusat® power uppfyllir öll prófunarstig samkvæmt IEC60601-1-2 útgáfu 4 (töflur 4 til 9).



- Færanlegur RF fjarskiptabúnaður (þráðlaus fjarskiptabúnaður) (þar á meðal fylgihlutir þeirra eins og loftnetssnúrur og ytri loftnet) ætti ekki að vera nær en 30 cm (eða 12 tommur) frá tilgreindum hlutum framleiðanda og raflögnum á Vacusat® power . Ef ekki er farið eftir þessu getur það leitt til skerðingar á frammistöðueiginleikum tækisins.
- Að nota Vacusat® power með aukabúnaði eins og breytum eða snúrum, sem ekki eru skilgreindir fyrir fyrirhugaða notkun með tækinu getur það leitt til aukinnar rafsegulgeislunar, skertsr truflunarónæmis og rangrar notkunar.

Ekki var tekið tillit til krafna í flugumferð, flutningum og hernaði því slíkt hefur ekki verið prófað.

## Viðhengi

Rafsegulónæmispróf / staðall	IEC 60601-Prófstig	Samsvör-unarstig	Rafsegulumhverfi / leiðbeiningar
HF-truflun samkvæmt IEC 61000-4-6	3 V <sub>eff</sub> 150kHz til 30MHz  6 V <sub>eff</sub> í ISM- og útvarpstíðnisviðu m áhugamanna á milli 150 kHz og 80 MHz	3 V <sub>eff</sub>  6 V <sub>eff</sub>	Færanleg útvarpstæki og farsímatæki ættu ekki að vera nær Vacusat® power þar með talið snúrurnar sem eru notaðar sem ráðlögð verndarfjarlægð, sem er reiknuð í samræmi við jöfnuna sem gildir um flutningstíðnina.  <b>Ráðlögð öryggisfjarlægð:</b>  $d = 1,2\sqrt{P}$ fyrir 80 MHz til 800 MHz  $d = 2,3\sqrt{P}$ fyrir 800 MHz til 2,5 GHz
Geisluð HF-truflun samkvæmt IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz til 2,7 GHz  Tafla 9 í IEC 60601-1-2 Útg.4	3 V/m 80 MHz til 2,7 GHz  Tafla 9 í IEC 60601-1-2 Útg.4	þar sem P er nafnafl sendis í vöttum (W) samkvæmt framleiðanda sendis og d er ráðlögð öryggisfjarlægð í metrum (m).  Sviðsstyrkur kyrrstæðra útvarpssenda ætti að vera minni en samræmisstig <sup>b)</sup> á öllum tíðnum samkvæmt vettvangsrannsókn <sup>a)</sup> .  Truflun er möguleg í grennd við tæki sem bera eftirfarandi tákn. 
<b>Athugasemdir:</b>			
ATHUGASEMD 1: Við 80 MHz og 800 MHz gildir hærra tíðnisviðið.			
ATHUGASEMD 2: Þessar leiðbeiningar eiga ekki við í öllum tilvikum. Rafsegulútbreiðsla hefur áhrif á frásog og endurkast frá byggingum, hlutum og fólki.			
<p>a) Sviðsstyrkur kyrrstæðra senda, t.d. grunnstöðva farsíma og landsfarsíma, útvarpsáhugamanna, AM og FM útvarps- og sjónvarpsstöðva er ekki fræðilega hægt að ákvarða nákvæmlega fyrirfram. Íhuga ætti rannsókn á rafsegulfyrirbærum staðarins til að meta rafsegulsviðið vegna fastra sendenda. Ef mældur sviðsstyrkur á þeim stað þar sem Vacusat® power er notað fer yfir ofangreindar samræmismörk, ætti að fylgjast með Vacusat® power til að staðfesta fyrirhugaða virkni. Ef óvenjulegir frammistöðueiginleikar koma fram gætu viðbótarráðstafanir verið nauðsynlegar, svo sem að breyta stefnu eða velja annan stað fyrir Vacusat® power.</p> <p>b) Á tíðnisviðinu 150 kHz til 80 MHz ætti sviðsstyrkur að vera minni en 3 V/m.</p>			

Tafla 6:  
Rafsegulónæmi (2)

## 11.5 Ráðlagðar öryggisfjarlægðir

Sjá kafla 12.4 „Rafsegulónæmi“.

## Fylgihlutir

## 12 Fylgihlutir

- Einnotapokar (ósóttreinsað)

REF.: 00002256



- Síublað

REF.: 00002296



- Vatnsfælin sía

REF.: 00002297



- Yfirfallsvörn með hólf fyrir vatnsfælna síu

REF.: 00002299



- Fótrofi

REF.: 00002656



- Lofttæmis-tengislanga

8 x 14 x 1000

REF.: 00002255



- Lofttæmisraðslanga

Sílikon 175 mm með T-millistykki

REF.: 00002259



- Raðslanga

287 mm með bláum hornum

REF.: 00002260



- Ílát fyrir einnota poka

REF.: 00002257



- TISSU-TRANS FILTRON 2000 \*

REF.: 3-TT-FILTRON 2000

\*Aðeins fáanlegt á ákveðnum mörkuðum, vinsamlegast hafðu samband við dreifingaraðila á staðnum.



- Brautarklemma

REF.: 00002258



- Lofttæmisrofi Vacusat®

REF.: 00004288



- Bakki

REF.: 92018855



Þú getur fundið uppfærðan lista yfir tiltækan aukabúnað á vefsíðu okkar [www.moeller-medical.com](http://www.moeller-medical.com) eða í bæklingnum okkar.

CE 0482

Pöntunarnúmer  
notkunarleiðbeininga  
REF 93008227



Möller Medical GmbH  
Wasserkuppenstrasse 29-31  
36043 Fulda, Þýskaland

Sími +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)

