

no

Vacusat[®] power

Bruksanvisning



MÖLLER

VIKTIG

LES NØYE GJENNOM FØR BRUK

OPPBEVAR TILGJENGELIG FOR SENERE OPPSLAG

© Möller Medical GmbH

Alle rettigheter forbeholdt.

Ingen del av denne dokumentasjonen må reproduseres eller oversettes, uansett form eller fremgangsmåte, uten skriftlig forhåndstillatelse fra Möller Medical GmbH. Statusen til informasjonen, spesifikasjonene og illustrasjonene i denne bruksanvisningen angis med versjonsnummeret på siste side. Möller Medical GmbH forbeholder seg retten til å foreta endringer angående teknologi, funksjoner, spesifikasjoner, design og informasjon til enhver tid og uten forvarsel.

Möller Medical GmbH Wasserkuppenstraße 29-31 36043 Fulda, Tyskland

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	4
1 Generelle sikkerhetsmerknader	6
1.1 Forklaring til brukte sikkerhetssymboler	6
1.1.1 Symboler i bruksanvisningen	6
1.1.2 Symboler på apparatet.....	6
1.1.3 Tilleggssymboler på emballasjen	7
1.2 Forklaring av teksttypene vi bruker.....	9
1.3 Produsentens ansvar	9
1.4 Operatørens plikter angående bruk og vedlikehold	10
1.5 Varselmerknader.....	11
1.6 Tilbehør fra tredjeparts produsenter	13
1.7 Engangsbruk.....	13
1.8 Erklæring om dietylheksylftalat (DEHP)	13
1.9 Forsiktighetsregler	13
1.10 Målgruppe (brukere)	13
1.11 Bruk med apparater for høyfrekvenskirurgi og defibrillering	13
2 Tiltenkt formål.....	14
2.1 Indikasjoner	14
2.2 Kontraindikasjoner	14
2.3 Komplikasjoner	14
2.4 Essensiell ytelse	14
2.5 Kombinasjon med annet utstyr.....	14
3 Produktbeskrivelse.....	15
3.1 Konstruksjon	16
3.2 Beskrivelse av grensesnitt	17
3.2.1 Hydrofobisk bakterie- og virusfilter	17
3.2.2 Engangsposesystem.....	17
3.2.3 Sugelangse.....	17
3.2.4 Anvendt del.....	17
3.2.5 Bakteriefilterblad	17
3.2.6 Potensialutjevningkabel.....	17
4 Installasjon og idriftsetting	18
4.1 Transport- og lagringsforhold	18
4.2 Utpakking av apparatet og sjekk av leveransen	19
4.3 Egnen driftsmiljø	19
4.4 Idriftsetting	20
4.4.1 Installasjon av fotrammen	20
4.4.2 Montere slangeholderne	22
4.4.3 Montere fotbryteren.....	22
4.4.4 Overløpsvern/slangestuss.....	22
4.4.5 Grensesnitt for skinneklemme.....	25
4.4.6 Montere slanger	25
4.4.7 Installasjon av flere engangsposer (seriekobling).....	28
4.4.8 Koble strømledningen til/fra	29

Innholdsfortegnelse

4.4.9	Montere overløpsvern	30
4.5	Demontering	31
4.5.1	Avslutte sugesyren.....	31
4.5.2	Tømme sugekannen	31
4.5.3	Demontere slangene.....	32
4.5.4	Demontere overløpsvern.....	33
5	Bruk og betjening	34
5.1	Funksjonskontroll.....	34
5.2	Oppsuging	36
5.2.1	Varselmerknader.....	36
5.2.2	Slå på Vacusat® power.....	37
5.2.3	Stille inn vakuum.....	37
5.2.4	Aktivere fotbryteren.....	38
5.3	Skifte bakteriefilterblad.....	38
6	Rengjøring og desinfisering	39
7	Hjelp ved problemer	40
8	Service.....	42
8.1	Skifte nettsikringer	43
8.2	Reparasjoner	43
8.3	Typeskilt	44
8.4	Apparatretur	44
9	Gjenta sikkerhetstekniske kontroller.....	45
10	Kassering	46
11	Vedlegg.....	47
11.1	Tekniske data	47
11.2	Generelle egenskaper.....	47
11.3	Elektromagnetiske utslipp	49
11.4	Motstand mot elektromagnetiske forstyrrelser.....	50
11.5	Anbefalte separasjonsavstander:	52
12	Tilbehør	53

Generelle sikkerhetsmerknader

1 Generelle sikkerhetsmerknader

1.1 Forklaring til brukte sikkerhetssymboler

I denne bruksanvisningen er de viktigste merknadene merket visuelt. Merknadene er en forutsetning for å utelukke farer for pasient og betjeningspersonale, samt for å unngå skader eller funksjonsfeil.

1.1.1 Symboler i bruksanvisningen



Obs! Fare for pasienten, betjeningspersonale eller tredjepersoner.



Merknad eller tiltak



Det kan forekomme forstyrrelser i nærheten av apparater som er merket med disse symbolene.

1.1.2 Symboler på apparatet



Serienummer (de første 4 tallene angir året og måneden for produksjonen i formatet ÅÅMM)



Medisinsk utstyr



Entydig ID for medisinsk utstyr



Overhold bruksanvisningen



Produsent



Vekselspanning








Retur og kassering skal skje i henhold til gjeldende europeisk direktiv om elektrisk og elektronisk avfall (WEEE)







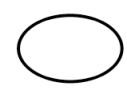

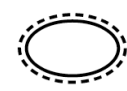



Samsvarer med ANSI/AAMI ES 60601-1
CAN/CSA 22.2 nr. 60601-1-08

Generelle sikkerhetsmerknader

	Apparat slått av
	Apparat slått på
	Fotbryter
	Økning av vakuomet
	Reduksjon av vakuomet

1.1.3 Tilleggssymboler på emballasjen

	Overhold bruksanvisningen
	Bestillingsnummer
	Varepartibetegnelse
	Emballasjeenhet
	Kan brukes til ÅÅÅÅ-MM-DD (år-måned-dag)
	Sterilisert med etylenoksid
	System med enkel sterilbarriere
	System med dobbel sterilbarriere
	Enkel sterilbarriere med utvendig beskyttelsesemballasje
	Enkel sterilbarriere med innvendig beskyttelsesemballasje

Generelle sikkerhetsmerknader



Uegnet til bruk ved MR



Til engangsbruk



Skal ikke steriliseres på nytt



Går lett i stykker, må håndteres med omhu



Skal ikke brukes hvis emballasjen er skadet



Stablebegrensning, stable maksimalt 3 stk.



Oppbevares tørt



Begrensning av lagerets relative luftfuktighet



Temperaturbegrensning på lager



Produksjonsdato



Salgspartner



Lagres beskyttet mot sollys



Obs! Ta hensyn til merknader om transport og lagring.

Rx ONLY

Forsiktig: I henhold til amerikansk føderal lov kan dette apparatet bare selges til lege eller på bestilling fra lege.

Ytterligere informasjon om symbolene som brukes, finnes på vår hjemmeside:
www.moeller-medical.com/glossary-symbols

Generelle sikkerhetsmerknader

1.2 Forklaring av teksttypene vi bruker

Denne bruksanvisningen benytter forskjellige skrifttyper for å klargjøre informasjonen.

Skrifttype	Bruk
<i>Fet skrift og kursiv</i>	Knapper i instruksene og merker som anvendes for utstyret.
<i>Kursiv</i>	Alternativer, knapper og henvisning til kapitler og avsnitt i brødtekst.

Tabell 1 :
Forklaring av teksttypene

1.3 Produsentens ansvar

Produsenten kan anses som ansvarlig for apparatets sikkerhet, pålitelighet og egnethet til bruk hvis:

Montasje, utvidelser, nye justeringer, endringer eller reparasjoner bare utføres av personer som har produsentens tillatelse til dette, den elektriske installasjonen av det medisinske rommet oppfyller gjeldende krav og forskrifter (f.eks. VDE 0100, VDE 0107 eller IECs retningslinjer), og apparatet brukes i samsvar med bruksanvisningen og lokale forskrifter samt hvis nasjonale avvik tas høyde for.

Produsenten forplikter seg til å ta tilbake gamle apparater i henhold til tysk lov om eliminering av elektrisk og elektronisk utstyr.

Generelle sikkerhetsmerknader

1.4 Operatørens plikter angående bruk og vedlikehold

Operatøren overtar ansvaret for riktig bruk av det medisinske utstyret. I henhold til tysk forordning om bruk av medisinsk utstyr har operatøren omfattende plikter og ansvar ved bruk av medisinsk utstyr innenfor rammen av sin virksomhet.

All bruk av Vacusat® power forutsetter nøyaktig kunnskap om og etterlevelse av instruksene i denne bruksanvisningen. Bruksanvisningen fritar ikke operatøren for plikten til å gi brukeren instruks om riktig bruk av utstyret. Klinisk anvendelse av utstyret skal kun skje etter anvisning fra fagpersonale.

Ta hensyn til sikkerhetsinstruksene i bruksanvisningene til apparatene som brukes sammen med Vacusat® power.



Vacusat® power er underlagt særskilte forsiktighetsregler i henhold til forordningen om elektromagnetisk utstyr, og må installeres og tas i bruk i henhold til forordningens regler.

Hvis en av apparatene ikke fungerer riktig på grunn av en feil, skal dette apparatet ikke lenger brukes, og må kontrolleres av serviceavdelingen.

Alt arbeid som krever bruk av verktøy, må utføres av produsentens serviceavdeling eller av firmaet som produsenten har autorisert.

Forbruksmaterialer og kroppsvæsker må fjernes i henhold til hygieneforskriftene.



Alle alvorlige hendelser som oppstår i forbindelse med utstyret, skal meldes til produsenten og den ansvarlige myndigheten i medlemsstaten hvor brukeren og/eller pasienten bor.

Generelle sikkerhetsmerknader

1.5 Varselmerknader



- Utstyret fra Möller Medical GmbH skal kun brukes når de fungerer feilfritt. Før bruk må du sjekke at utstyret er i god stand og fungerer som det skal.
- Det er ikke tillatt å modifisere Vacusat® power.
- Stikk aldri gjenstander inn i huset! Dette kan føre til støt.
- La aldri væske renne inn i de strømførende delene av Vacusat® power.
- Trekk ut strømledningen før rengjøring.
- Ved rengjøring må du sørge for at det ikke kommer rengjøringsmidler inn i kontakten.
- Selv ved små skader må koblingsledninger av enhver art skiftes ut. Unngå også å rulle annet utstyr over ledningen.
- Hold ledningene unna varmekilder. Ellers risikerer du at isoleringen smelter, noe som kan medføre brann eller strømstøt.
- Ikke bruk makt når du trykker støpslene inn i hunnkontaktene.
- Før du setter i stikkkontakten, må du sjekke at nettspenningen stemmer med verdien som er angitt på typeskiltet. Vacusat® power kan bare kobles fra strømnettet ved at stikkkontakten trekkes ut.
- Vacusat® power skal bare kobles til jordet strømforsyning.
- Ikke trekk i ledningen når du trekker ut kontakten.
- Lås opp kontaktlåsen før du trekker ut kontakten.
- Vacusat® power skal ikke utsettes for sterk varme eller åpen flamme.
- Vacusat® power skal ikke utsettes for harde støt.
- Hvis det oppstår varme, damp eller røyk må du straks skille Vacusat® power fra strømnettet.
- Ved rengjøring og desinfisering av Vacusat® power må du følge bruksanvisningen nøye for å unngå å skade utstyret.
- Vacusat® power skal ikke brukes i AP-M-området! Apparatet har ikke eksplosjosvern og er ikke tillatt i AP-M-områder som er utsatt for eksplosjonsfare.
- Vacusat® power skal ikke brukes til å suge opp brennbare eller eksplosive væsker.

Generelle sikkerhetsmerknader



- Infeksjonsfare ved bruk helt uten eller med et defekt vannavstøtende bakterie- og virusfilter! Ved oppsuging trenger det væske inn i sugepumpen. Rengjør og desinfiser Vacusat® power, og få apparatet istandsatt av en servicetekniker som er godkjent av Möller Medical GmbH.
- Denne bruksanvisningen inneholder ingen beskrivelse av bruken av komponenter eller tilbehør fra andre produsenter. Det er helt nødvendig å følge bruksanvisningen fra den aktuelle produsenten!
- Du må alltid respektere angivelsene om elektromagnetiske forstyrrelse og beskyttelse mot sådan (se tillegg). Andre elektriske apparater kan påvirkes hvis de brukes i nærheten av Vacusat® power.
- Gjeldende hygieneregler må følges for å unngå infeksjon eller bakteriesmitte ved oppsuging og eliminering av sekret. Bakteriefilteret må brukes i samsvar med tiltenkt bruk. Ved oppsuging må du kun bruke sterile sugekatetre og passe på at pasienten ikke skades. Bruk alltid hansker under arbeidet.
- Vacusat® power skal ikke brukes uten bakteriefilterblad! Bakteriefilterbladet gir en ekstra beskyttelse mot kontaminering av omgivelsesluften.
- Vacusat® power skal bare brukes med det tilhørende overløpsvernet, da apparatet ellers ikke er beskyttet mot oversug. Et vannavstøtende filter gir ekstra beskyttelse mot oversug. Ved oversug lukker det gasstilførelsen til apparatet. Partikler i gassfasen kan føre til en tilstopping av det vannavstøtende filteret.
- Utfør en funksjonstest og korriger eventuelle problemer. Apparatets funksjonsevne kan svekkes hvis omgivelsesbetingelsene over- eller underskrides ved transport, lagring eller drift.
- Forsterket effekt av ultrafiolett stråling på apparatusets plastdeler fører til tidlig materialtretthet og eventuelt brudd på materialet. Beskytt Vacusat® power mot direkte solstråler.
- Vacusat® power skal alltid stå oppreist under bruk. Bruk er bare tillatt når bremsen er satt på hjulene. Hvis apparatet ikke står oppreist, risikerer du at det mekaniske overløpsvernet ikke fungerer riktig.
- Vacusat® power må ikke bæres eller løftes etter skyvehåndtaket.

Generelle sikkerhetsmerknader

1.6 Tilbehør fra tredjeparts produsenter

Tilbehør som ikke medfølger apparatet og som kobles til apparatets analoge og digitale grensesnitt, må oppfylle de tilsvarende NS-EN-spesifikasjonene (f.eks. NS-EN 60601 for elektromedisinsk utstyr). Dessuten må alle konfigurasjoner oppfylle den gyldige versjonen av systemstandarden IEC 60601-1 +A1:2012. Den som kobler til ekstra apparater, er systemkonfigurator og dermed ansvarlig for at den gyldige versjonen av systemstandarden IEC 60601-1 +A1:2012 overholdes.



Bruk av apparatdeler som ikke svarer til opprinnelig apparatutførelse kan gå utover ytelse, sikkerhet og elektromagnetisk atferd.

1.7 Engangsbruk

Gjenbruk av engangsartikler medfører mulig infeksjonsfare for pasient eller bruker. Kontaminerte artikler kan føre til personskader, sykdom eller død for pasienten. Rengjøring, desinfeksjon og sterilisering kan påvirke vesentlige materialegenskaper og apparatparametere i den grad at dette fører til svikt i artikkelen.



Fjern de brukte engangsartiklene i henhold til dine hygieneinstruksjoner.

1.8 Erklæring om dietylheksylftalat (DEHP)

Vacusat® power inneholder ingen bis(2-etylheksyl)ftalat (DEHP).

1.9 Forsiktighetsregler

Resultatene av bruken varierer med pasientens alder, inngrepsstedet og erfaringen til den som opererer. Bruksresultatene kan være av permanent varighet, men ikke nødvendigvis.

Rengjør og desinfiser alle gjenbrukbare komponenter i Vacusat® power i henhold til *kapittel 7 "Rengjøring og "*, og erstatt alle engangskomponenter før Vacusat® power brukes på andre pasienter.

1.10 Målgruppe (brukere)

Bruken av Vacusat® power er forbeholdt leger som har den nødvendige kompetansen innen fettsuging gjennom en tilsvarende fagutdanning eller godkjent videreutdanning.

1.11 Bruk med apparater for høyfrekvenskirurgi og defibrillering

Det er forbudt å bruke Vacusat® power sammen med apparater for høyfrekvenskirurgi eller defibrillering.

2 Tiltenkt formål

2.1 Indikasjoner

Vacusat® power er et effektivt, stillegående sugeapparat for kontinuerlig drift. Det er egnet for høy gjennomstrømning og høyt vakuum (high flow / high vacuum). Det skal brukes til oppsuging av tumescensløsning, kroppsfett, fettceller (sekret, blod og serøse væsker) og partiklene disse inneholder. Oppsuging skjer gjennom kunstige kroppsåpninger og er forbeholdt bruk på pasienter innen områdene: kirurgisk oppsuging, fettoppsuging og estetisk kroppsforming. Vacusat® power skal brukes klinisk, henholdsvis på legekantor, av opplært fagpersonale. Vacusat® power er ikke egnet for bruk av pasienten i pasientens hjem eller til drenering. Sugeapparatet skal ikke brukes innen hjertekirurgi eller ved operasjoner i sentralnervesystemet.

2.2 Kontraindikasjoner

- Koagulasjonsforstyrrelser eller inntak av koagulasjonshemmende medisin
- Alvorlig brokk
- Alvorlige hjertesykdommer
- Alvorlige lungesykdommer
- Alvorlige leverskader
- Alvorlige nyreskader
- Blodpropptendens (trombofili)
- Diabetes

2.3 Komplikasjoner

- Blodkarskader
- Nerveskader
- Vevskader
- Organskader
- Død

2.4 Essensiell ytelse

Vacusat® power har ingen essensiell ytelse.

2.5 Kombinasjon med annet utstyr



Det er kun tillatt å bruke tilbehør som er spesifisert og frigitt av apparatprodusenten. Ta kontakt med apparatprodusenten i eventuelle tvilstilfeller.

Produktbeskrivelse

3 Produktbeskrivelse

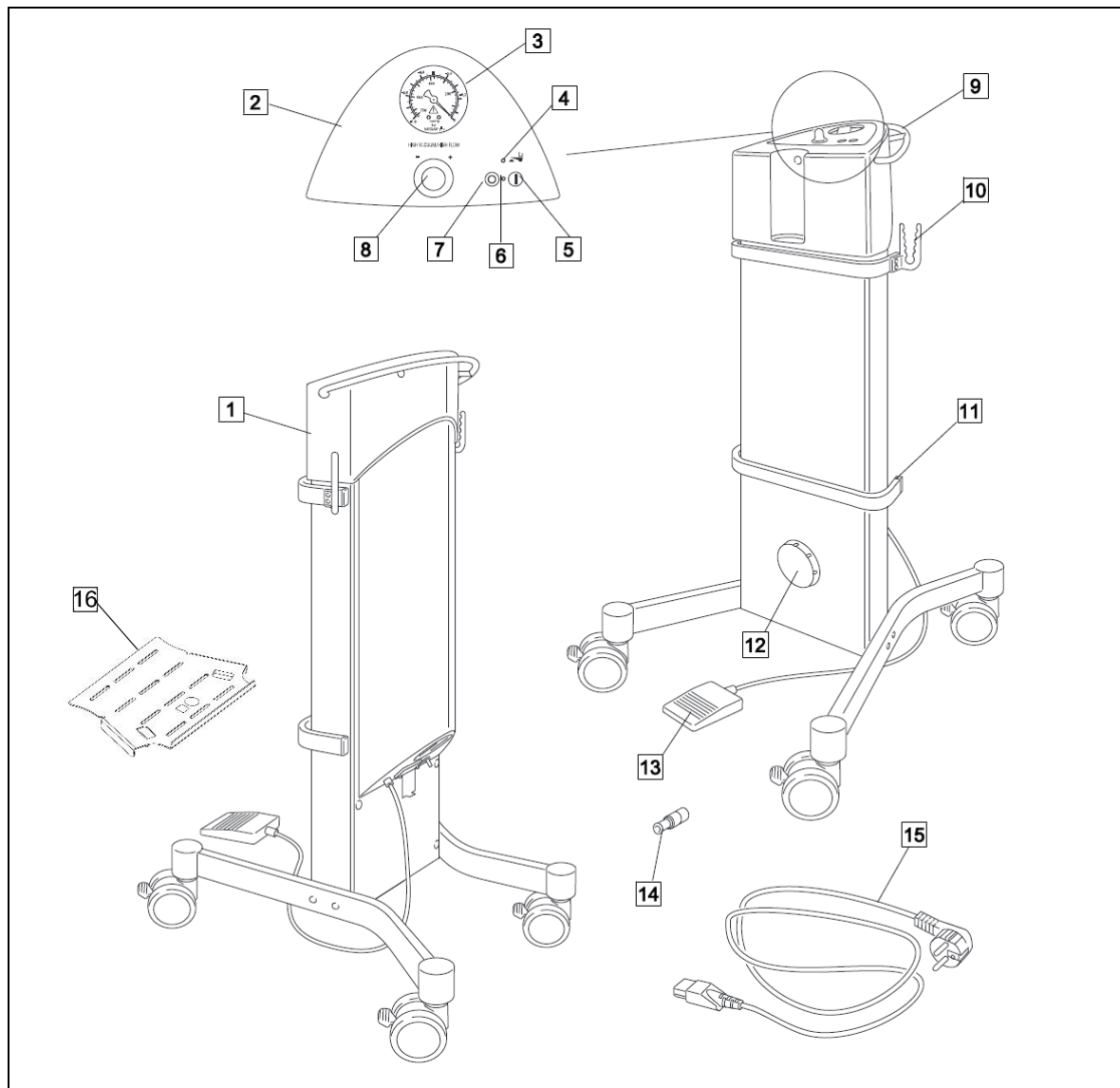
All håndtering av apparatet forutsetter nøyaktig kunnskap om og etterlevelse av instruksene i denne bruksanvisningen. Bruksanvisningen fritar ikke rådgiveren for det medisinske utstyret fra plikten til å gi brukeren instruks om riktig bruk av utstyret. Apparatet skal utelukkende brukes av personer som har den nødvendige utdanningen eller tilstrekkelig kunnskap og erfaring på området (§ 2, avsn. 2 i tysk forordning om bruk av medisinsk utstyr, MP BetriebV).



- Man skal kun bruke originaldelene som fulgte med apparatet.
- Bruk av apparatdeler som ikke svarer til opprinnelig apparatutførelse, kan gå utover ytelse og sikkerhet.

Produktbeskrivelse

3.1 Konstruksjon



Figur 1:
Oversikt over Vacusat® power

- | | | | |
|---|-----------------------------|----|----------------------|
| 1 | Sugepumpe | 9 | Skyvehåndtak |
| 2 | Betjeningsflate | 10 | Slangeholder |
| 3 | Vakuummåler | 11 | Apparatskinne |
| 4 | Kontrolllampe for fotbryter | 12 | Bakteriefilterdeksel |
| 5 | På-bryter | 13 | Fotbryter |
| 6 | Driftskontrolllampe | 14 | Slangestuss |
| 7 | Av-bryter | 15 | Strømledning |
| 8 | Justeringsknapp | 16 | Ryddeplate |

Produktbeskrivelse

3.2 Beskrivelse av grensesnitt

3.2.1 Hydrofobisk bakterie- og virusfilter



Det er ikke nødvendig å bruke et vannavstøtende bakterie- og virusfilter, dersom et filter for denne typen bruk er integrert i sekretbeholderen ved bruk av engangsposer.

Det vannavstøtende bakterie- og virusfilteret beskytter mot smuss som kan forekomme som partikler eller aerosoler i oppsugd gass. Videre fungerer det vannavstøtende filteret som overløpsvern: Ved oversug stenger det gasstilførelsen til apparatet. Funksjonen til bakterie- og virusfilteret beskytter pumpens innvendige deler mot inntrenging av bakterier og virus.

3.2.2 Engangsposesystem

Engangsposesystemet samler væsker og sekret, og fører dem bort for kassering under medisinske inngrep.



Engangsposesystemet er ikke sterilt.

3.2.3 Sugelange

Sugelangen brukes til å forbinde slangekoblingen på pasientsiden med sekretbeholderlåsen og anvendt del.

3.2.4 Anvendt del

Möller Medical GmbH sine fettsugingskanyler betegnes som "anvendt del". Den anvendte delen brukes til oppsugning av tumescensløsninger, kroppsfett, fettceller (sekret, blod og serøse væsker), og partiklene disse inneholder. Oppsuging skjer gjennom kunstige kroppsåpninger.

3.2.5 Bakteriefilterblad

Bakteriefilterbladet hindrer kontaminering av omgivelsesluften. Det skal kun brukes bakteriefiltre fra Möller Medical GmbH.

3.2.6 Potensialutjevningkabel

Potensialutjevningkabelen brukes til å forbinde sugepumpen og utgangsstiften for potensialutjevning med PA-skinnen for å beskytte mot strømstøt.

4 Installasjon og idriftsetting



Pass på at kartongen ikke er skadet når den leveres til deg. Se etter skader på Vacusat® power. Hvis apparatet har mangler, må det ikke tas i bruk, og leverandøren må informeres.

4.1 Transport- og lagringsforhold

Ved transport må maksimalt 3 kartonger stables oppå hverandre.

Emballagematerialet er lett antennelig og kan medføre brann. Unngå åpen ild, og avstå fra å røyke!

Dimensjonene til Vacusat® power

med emballasje	Bredde x høyde x dybde 1030 mm * 360 mm * 420 mm
Vekt	ca. 30 kg

Transport- og lagringsforhold

Temperatur	-15 °C til +30 °C
Luftfuktighet	10 til 95 % relativ fuktighet

Installasjon og idriftsetting

4.2 Utpakking av apparatet og sjekk av leveransen

Vacusat® power -leveransen består av én kartong. Ved utpakking må du påse at ingen deler av Vacusat® power blir igjen i emballasjen.

Vacusat® power -leveransen inneholder følgende:

- Hovedapparat (som består av: 1 apparat, 1 vakuumboblingslange, 1 strømledning, 2 fotrammer med 2 hjul hver (med brems), 2 slangeholdere, 1 montasjeutstyr (8 skruer, 4 fjærringer, 4 plastskiver, 4 blindpropper, 1 sekskantnøkkel) REF. 00002252
- Strømledning – Storbritannia REF. 93004210
- Strømledning, rett, Sveits REF. 93004725
- Strømledning i "sykehuskvalitet" (Hospital Grade) REF. 93006957
- 2 beholdere for engangsposer REF. 00002257
- 2 engangsposer på 3 liter REF. 00002256
- 2 skinneklemmer for holdere REF. 00002258
- 1 fotbryter REF. 00002656
- Vannavstøtende filter REF. 00002297
- Overløpsvern med hus for vannavstøtende filter REF. 00002299
- Serieslange med vinkel REF. 00002260
- Serievakuumslange i silikon REF. 00002259
- Bruksanvisning REF. 92007308
- Bruksanvisning REF. 92007309



Det anbefales å beholde emballasjen for eventuelt servicearbeid på et senere tidspunkt.

Vacusat® power skal kun sendes i originalemballasjen, ellers risikerer du transportkader.

4.3 Egnede driftsmiljø

Vacusat® power egner seg for følgende omgivelser:

Profesjonelle institusjoner innen helsevesenet med bestemte forpliktelser:

- klinikker (rom for akuttmottak, sykeværelser, intensivpleie, operasjonsrom, unntatt i nærheten av aktive innretninger for høyfrekvenskirurgi eller utenom MR-rom skjermet mot høyfrekvent stråling, førstehjelpsutstyr).

Vacusat® power er ikke tillatt brukt på fly, i kjøretøy eller på militære områder. De relevante kravene i EMC-forordningen er ikke testet for disse omgivelsene.

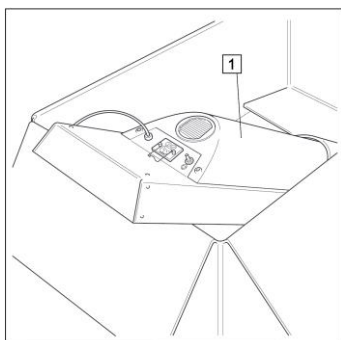
4.4 Idriftsetting

Vacusat® power skal installeres på et egnet sted. Gå frem som følger:

4.4.1 Installasjon av fotrammen



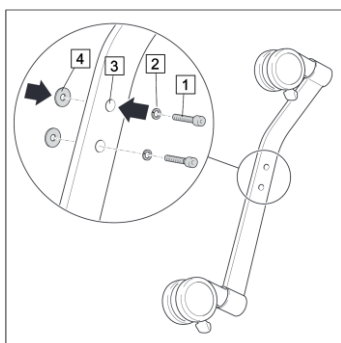
Apparatet kan vippe over hvis fotrammen er feil montert. Sjekk at det finnes både høyre og venstre fotramme, og at de er riktig montert.



Figur 2:
Montasjeposisjon

Montasjeposisjon

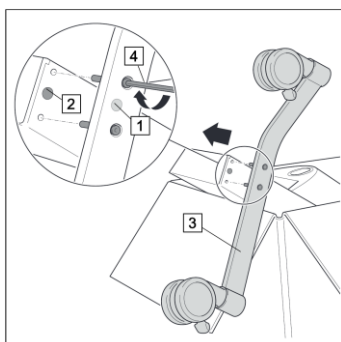
- Ta fotramme, montasjemateriale og tilbehør ut av emballasjen.
- Legg hovedapparatet (1) med baksiden opp på kanten av emballasjen.



Figur 3:
Forhåndsmontere fotrammene

Forhåndsmontere fotrammene

- Skru skruen (1) med fjærringen (2) gjennom boretullet i fotrammen (3)
- Sett plastskiven (4) på skruen
- Monter de andre skrukoblingene på samme måte.

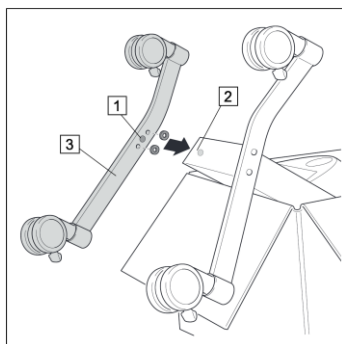


Figur 4:
Fest første fotramme

Fest første fotramme

- Legg fotrammens (1) røde punkt på hovedapparatets røde punkt (2).
- Den lange delen av fotrammen (3) skal peke mot gulvet.
- Skru inn skrukoblingene med sekskantnøkkelen (4) og trekk dem lett til.

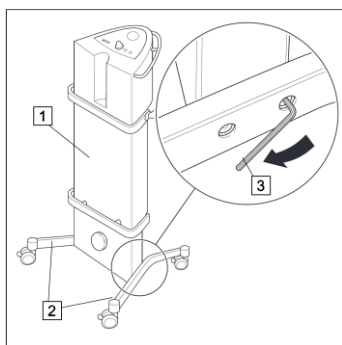
Installasjon og idriftsetting



Figur 5:
Fest andre fotramme

Fest andre fotramme

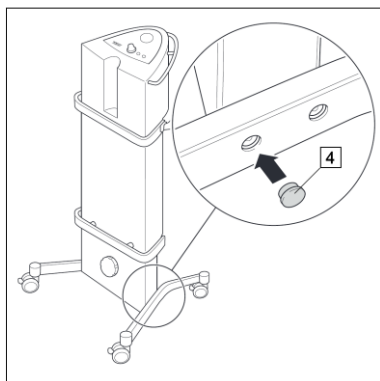
- Legg fotrammens (1) grønne punkt på hovedapparatets grønne punkt (2).
- Den lange delen av fotrammen (3) skal peke mot gulvet.
- Skru inn skrukoblingene med sekskantnøkkelen (4) og trekk dem lett til.



Figur 6:
Innrett og feste fotrammen

Innrett og feste fotrammen

- Sett sugepumpen (1) på en jevn flate.
- Den lange delen av fotrammen (2) skal være på forsiden av apparatet.
- Innrett fotrammen.
- Trekk til skruene med sekskantnøkkelen (3) med maksimal håndkraft.



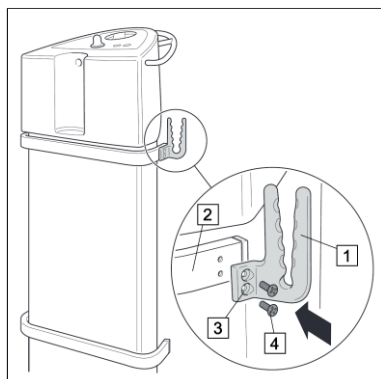
Figur 7:
Sett inn blindproppene (4)

- Sett inn blindproppene (4)

Installasjon og idriftsetting

4.4.2 Montere slangeholderne

Slangeholderne skrues inn til høyre og venstre på den øvre apparatskinnen.

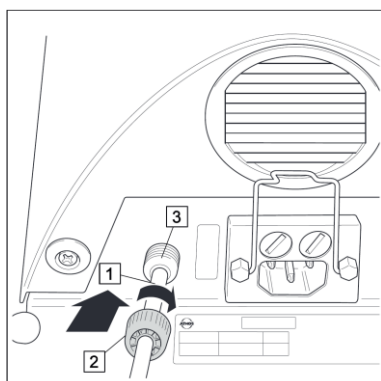


Figur 8:

Montere slangeholderne

- Trykk slangeholderen (1) på apparatskinnen (2) med den åpne siden opp.
- Slangeholderens gjengehull (3) ligger mot apparatskinnens gjengehull.
- Før skruene (4) inn i gjengehullene.
- Skru slangeholderen fast med en skrutrekker.

4.4.3 Montere fotbryteren



Figur 9:
Montere fotbryteren

- Sett ledningsenden (1) inn i overfalsmutteren (2).
- Sett kabelenden i slangekoblingen (3) på Vacusat® power.
- Skru fast overfalsmutteren.

4.4.4 Overløpsvern/slangestuss

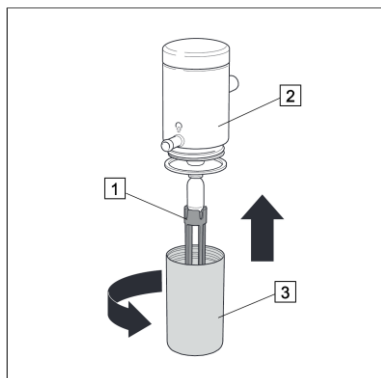
Vacusat® power kan valgfritt brukes med overløpsvernet eller med slangestuss og etterkoblet overløpsvern.



- Vacusat® power skal aldri brukes uten tilkoblet overløpsvern, for å beskytte sugepumpen mot oversug.
- Pass på at flottøren sitter riktig. Hvis flottøren til det mekaniske overløpsvernet ikke sitter riktig eller ikke er satt inn, kan det sive væske inn i sugepumpen og skade den.

Installasjon og idriftsetting

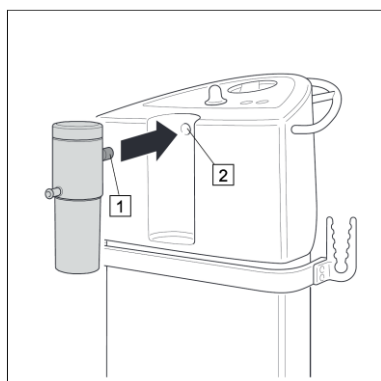
4.4.4.1 Montere mekanisk overløpsvern



Figur 10:
Montere overløpsvern

Montere overløpsvern

- La flottørhuset (1) med flottøren klikke seg fast i overløpsvernets deksel (2).
- Skru overløpskaret (3) fast i dekselet.



Figur 11:
Sette inn overløpsvernet

Sette inn overløpsvernet

- Stikk overløpsvernets slangekobling (1) helt inn i åpningen (2) på apparatet.

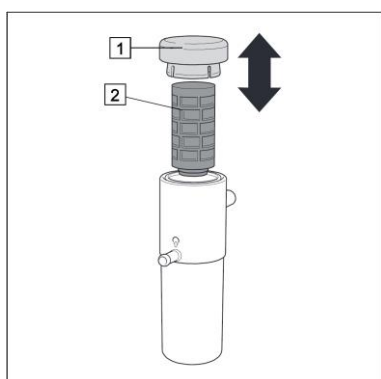
Installasjon og idriftsetting

4.4.4.2 Montere vannstøtende bakterie- og virusfilter i det mekaniske overløpsvernet

Overløpsvernet gjør det mulig å etterkoble et vannavstøtende bakterie- og virusfilter nedstrøms for det mekaniske overløpsvernet. Dette skal brukes når det forekommer aerosoler i den innsugde gassen. Det beskytter pumpens innvendige deler mot fuktighet, men også mot bakterier og virus.



Oppsugingen av sekret kan føre til skumdannelse. Skum reduserer effektiviteten til det mekaniske overløpsvernet. Dermed er det fare for at sekret trenger inn i sugepumpen og skader den.



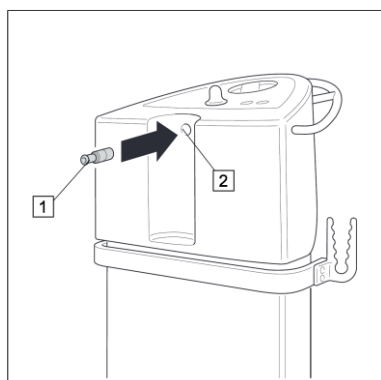
Figur 12:
Montere overløpsvern

Montere vannstøtende bakterie- og virusfilter (med porestørrelse 0,2 µm) i overløpsvernet

- Trekk dekkelet (1) oppover fra filterhuset.
- Sett på det vannstøtende bakterie- og virusfilteret (2).
- Lås filterhuset med dekkelet.

4.4.4.3 Sette inn slangestussene

Hvis apparatet drives med slangestusser, må det være montert et overløpsvern. Det trengs ikke ekstra overløpsvern for engangssugesystemer med integrert vannavstøtende filter. Apparatet kan brukes med slangestusser umiddelbart.



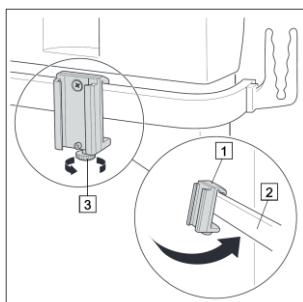
Figur 13:
Sette inn slangestussene

- Stikk slangestussen (1) inn i åpningen (2) på apparatet.

Installasjon og idriftsetting

4.4.5 Grensesnitt for skinneklemme

Beholdere kan festes på skinneklemmen med en holder.

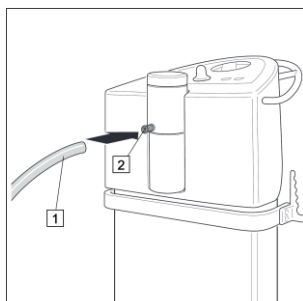


Figur 14:
Feste skinneklemmen

Feste skinneklemmen

- Heng skinneklemmen (1) på apparatskinnen (2).
- Fest skinneklemmen med justeringsskruen (3).

4.4.6 Montere slanger

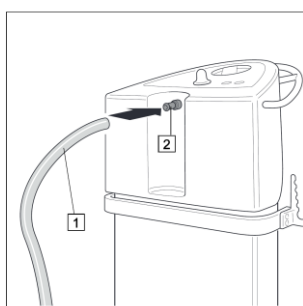


Figur 15:
Med overløpsvern

Med overløpsvern

- ett vakuumkoblingsslangen (1) på overløpsvernets slangekobling (2).

ELLER



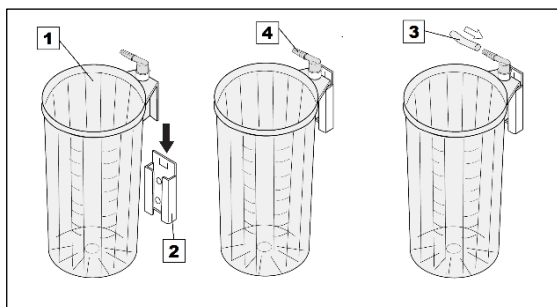
Figur 16:
Uten overløpsvern

Uten overløpsvern

- Sett vakuumkoblingsslangen (1) på slangestussen (2).

Installasjon og idriftsetting

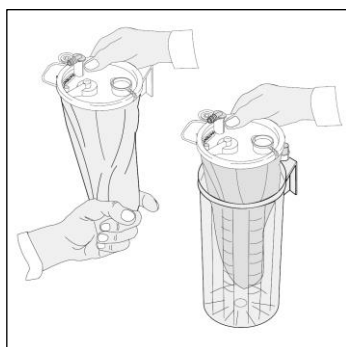
4.4.6.1 Installasjon av sugekannen og engangsposen



Figur 17:
Installere sugekannen

Installere sugekannen

- Sett sugekannen (1) loddrett inn i skinneklemmen (2).
- Koble slangen (3) til vinkelkontakten (4) på sugekannens bakside.



Figur 18:
Utførelse uten klebebånd

Utførelse uten klebebånd

- Brett ut engangsposen og plasser den i sugekannen.

ELLER



Figur 19:
Utførelse med klebebånd

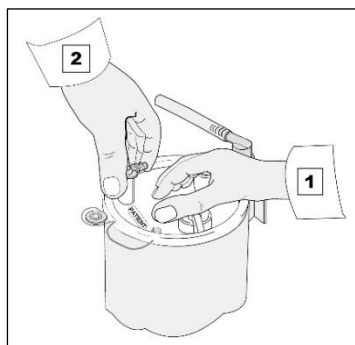
Utførelse med klebebånd

- Plasser posen som den er i sugekannen eller følg instruksene for forrige figur.



- Engangsposen må settes inn i en sugekanne av samme størrelse.
- Pass på at engangsposens folie ikke klemmes fast mellom kannen og dekselet.

Installasjon og idriftsetting



Figur 20:
Utbretting av engangsposen

Utbretting av engangsposen

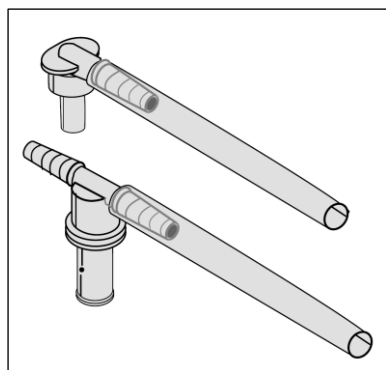
Utbretting av engangsposen

- Engangsposen brettes ut ved hjelp av et vakuum.
- Slå på Vacusat® power og utøv samtidig et lett trykk på midten av dekselet (1).
- Når engangsposen sitter riktig, lukker du pasientkontakten for hånd (2), slik at dekseletforsegler sugekannen.



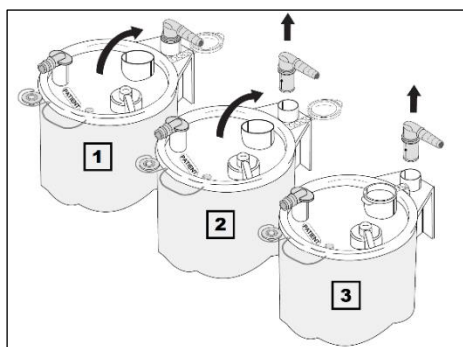
Før bruk må du kontrollere at det er dannet et vakuum og at engangsposen er helt brettet ut.

4.4.7 Installasjon av flere engangsposer (seriekobling)



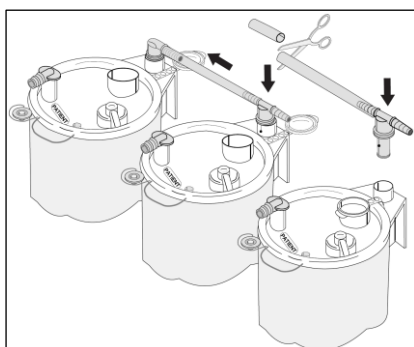
Figur 21:
Alternativ for seriekobling

- Hvis det suges opp store væskemengder, kan engangsposene seriekobles ved hjelp av serieslanger, vakuumslanger og T-kontakter.



Figur 22:
Alternativ for seriekobling

- Plasser posen i sugekannene (se *kapittel 4.4.6.1*).
- Fjern vinkelkontaktene på kanne 2 og 3, og åpne seriekoblingene 1 og 2.



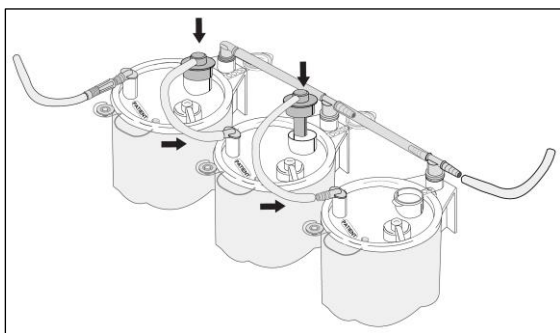
Figur 23:
Slangeforbindelse for seriekobling

- Koble sugekannene til hverandre med separate T-kontakter og slanger.
- Kutt slangen til ønsket lengde med en saks.



T-kontakten og vakuumslangen kan gjenbrukes og trenger ikke å byttes ut mellom inngrepene.

Installasjon og idriftsetting



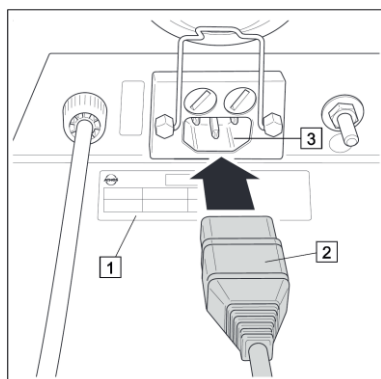
Figur 24:
Koble til seriekoblingen

- Koble serieslangen til den neste engangsposens pasientkontakt gjennom den åpne seriekoblingsåpningen i posen.

4.4.8 Koble strømledningen til/fra



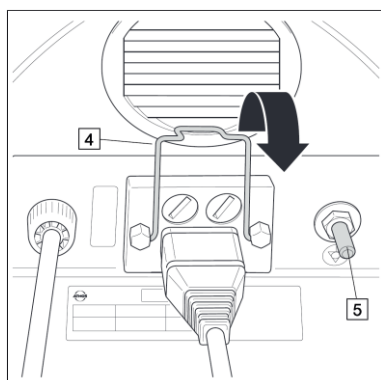
- Strømkontakten må alltid være lett tilgjengelig, slik at Vacusat® power til enhver tid kan kobles fra strømmettet.



Figur 25:
Koble til strømledningen

Koble til strømledningen

- Kontroller at nettspenningen stemmer med verdien som er angitt på typeskiltet (1).
- Sett strømledningen (2) inn i stikkkontakten på apparatet (3), og sett den så inn i strømmettets stikkontakt.



Figur 26:
Sikre strømledningen

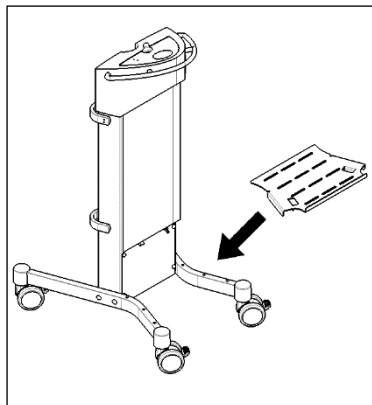
Sikre strømledningen

- Sikre strømledningen med klemmen (4) på Vacusat® power.
- Koble potensialutjevningkabelen på potensialutjevningstiften (5).

Koble fra strømledningen

- Dra klemmen (4) oppover.
- Trekk støpselet ut av stikkkontakten.
- Trekk strømledningen ut av Vacusat® power.

4.4.9 Montere overløpsvern



Figur 31:
Legge på ryddeplaten

Legge på ryddeplaten

- Ryddeplaten legges på baksiden av Vacusat® power.
- De fire bøyde kantene på ryddeplaten skal peke nedover.
- Plegg platen på slik at den ligger om ytterkantene til fotrammen.
- Beveg platen sakte i vannrett retning for å sjekke at den sitter riktig.
- Den skal ikke skli ned fra fotrammen ved bevegelse.



- Ryddeplaten skal aldri belastes med mer enn 10 kg.



- En lett frem- og tilbakebevegelse på ryddeplaten er ønskelig, og hemmer ikke apparatet.

Installasjon og idriftsetting

4.5 Demontering

4.5.1 Avslutte sugesyren



Følgende liste er kun ment å gi oversikt. Den detaljerte prosedyren er angitt i *kapittel 4.5.2* og *kapittel 4.5.3*.

- Fjern slangen fra pasienten.
- Slå av Vacusat® power.
- Tøm sugesyren.
- Rengjør komponentene.

4.5.2 Tømme sugesyren

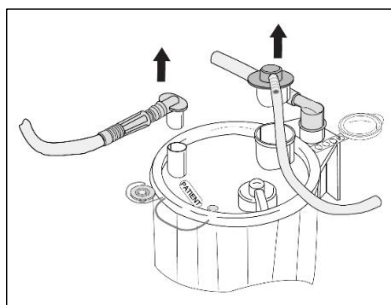


Ved tømning av sugesyren må du alltid bruke hansker, og samtlige hygieneregler må følges. Alle deler av sugesyren kan være kontaminert.



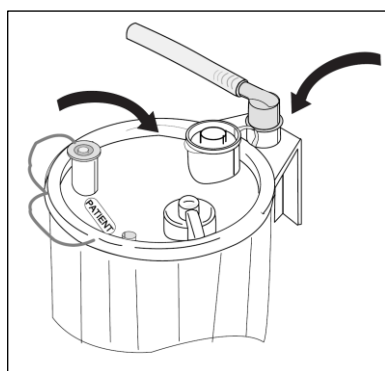
Før og etter suging, og ved større sugemengder, må du kontrollere nivået i sugesyren. Hvis nivåmerket "Maksimum" er nådd, slår du av Vacusat® power og tømmer sugesyren.

4.5.3 Demontere slangene



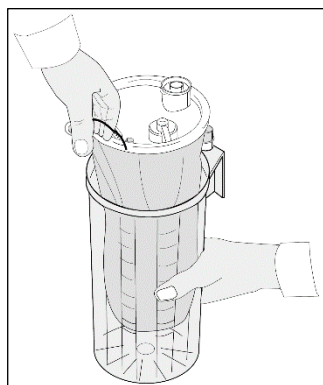
Figur 27:
Koble fra slanger og kontakter

- Etter sugingen må du koble fra pasientslangen, vinkelkontakten, og eventuelt serieslangen og andre kontakter.



Figur 28:
Lukk pasientkoblingen og seriekoblingene

- Lukk koblingen med pasientkoblingskontakten på engangsposens deksel.
- L ved seriekobling lukkes også seriekoblingen.



Figur 29:
Fjerning av engangsposen

- Slå av vakuumkilden, og løft engangsposen ut av kannen ved hjelp av håndtaket.



Ikke slå av Vacusat® power før engangsposen er lukket.



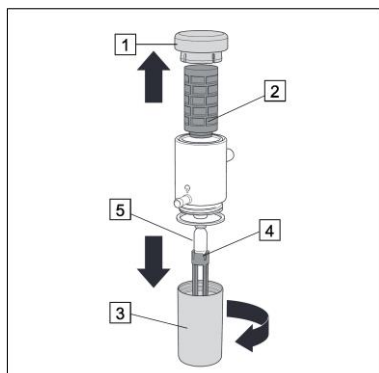
Den gjenbrukbare sugekannen, vinkelkoblingen og silikonvakuumslangene må ikke kasseres eller fjernes uten at det er nødvendig.

Installasjon og idriftsetting

4.5.4 Demontere overløpsvern



Unngå skader på flottørens kant.



Figur 30:
Demontere overløpsvern

- Trekk dekselet (1) oppover fra filterhuset.
- Fjern det vannstøtende bakterie- og virusfilteret (2).
- Skru dekselet (3) av overløpsvernet.
- Trekk flottørhuset (4) av og fjern flottøren (5).

5 Bruk og betjening



- All bruk av apparatet forutsetter nøyaktig kunnskap om og etterlevelse av instruksene i denne bruksanvisningen.
- Bruksanvisningen erstatter ikke adekvat opplæring av brukeren.
- Apparatet skal kun brukes av fagpersonale.

5.1 Funksjonskontroll

Før bruk må brukeren ha full tillit til at apparatet er i god stand og fungerer riktig.



Flere sugekanner i seriekobling kan føre til forsinket sugeeffekt og redusert ytelse.

Utfør følgende funksjonskontroll hver gang du skal bruke apparatet:

- Alle komponenter er riktig og trygt montert.
- Strømledningen er uten skader.
- Komponenter av plast og gummi (f.eks. betjeningsfolie, slange, sugebeholderlås, sugebeholder) er feilfrie, og har ingen aldringsskader.
- Bakteriefilterbladet er feilfritt.
- Overløpsvernet og/eller det vannstøtende bakterie- og virusfilteret er montert og fungerer riktig.
- Overløpsvernet og/eller det vannstøtende bakterie- og virusfilteret er rengjort riktig, uten rester eller smuss.
- Slangekoblingene og sugekannelåsen sitter riktig og er tett lukket.
- Ingen mekaniske krefter virker inn på slangene.
- Slangene skal ikke ha knekk.
- Maks. vakuumpåtrykk på ca. -90 kPa nås i løpet av ca. 20 sekunder når vakuumbindingsslangen lukkes.
- Vakuumpåtrykket kan stilles inn trinnløst i hele området.
- Sugekannen er riktig tilkoblet Vacusat® power.
- Apparatet er riktig rengjort (ingen rester eller smuss).
- Skadde deler skal skiftes ut.

Bruk og betjening

Det anbefales å dokumentere resultatene av visuell og funksjonskontroll med dato og kontrollørens underskrift. Følgende tabell kan brukes som mal:

Nr.	Kontroll	Foreliggende mangler	Ingen mangler
1	Er apparatet rengjort og desinfisert i samsvar med retningslinjene for hygiene?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Merknader:		
2	Finnes det sprekker i komponenter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Merknader:		
3	(Plass til andre kontroller)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Merknader:		

Tabell 2 :
Funksjonskontroll

5.2 Oppsuging

5.2.1 Varselmerknader



- Før du setter i stikkontakten må du sjekke at nettspenningen stemmer med verdien som er angitt på typeskiltet. Vacusat® power kan bare kobles fra strømmettet ved at stikkontakten trekkes ut.
- Fare ved inntrenging av bakterier og virus i pumpens innvendige deler. Et bakterie- og virusfilter beskytter pumpens innvendige deler mot kontaminering med bakterier og virus. Bruk bakterie- og virusfilteret som ekstra beskyttelse mot oversug.
- Det foreligger infeksjonsfare ved bruk uten eller med et defekt vannavstøtende bakterie- og virusfilter! Hvis det kommer sekret inn i Vacusat® power, må du rengjøre og desinfisere Vacusat® power, og få apparatet istandsatt av en servicetekniker som er godkjent av Möller Medical GmbH.



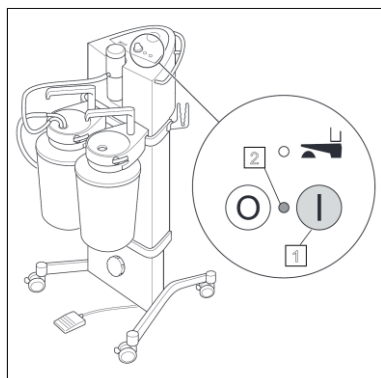
- Ved oversug kan oppsugd sekret strømme tilbake til pasienten, hvis det fortsatt finnes sekret i sugeslangen. Fjern alltid slangen fra pasienten før du skifter sekretbeholder ved oversug eller slår av vakuemet.
- Vacusat® power skal bare brukes til beskyttelse mot oversug med tilkoblet overløpsvern. Et vannavstøtende filter gir ekstra beskyttelse mot oversug. Ved oversug lukker det gasstilførelsen til apparatet. Partikler i gassfasen kan føre til en tilstopping av det vannavstøtende filteret. Funksjonen til bakterie- og virusfilteret beskytter pumpens innvendige deler mot inntrenging av bakterier og virus.
- Oppsugingen av sekret kan føre til skumdannelse. Skum reduserer effektiviteten til det mekaniske overløpsvernet. Dermed er det fare for at sekret trenger inn i Vacusat® power og skader Vacusat® power. Du må alltid bruke et vannavstøtende filter og helst en kommersielt tilgjengelig skumhemmer.



- Når det vannavstøtende bakterie- og virusfilteret installeres, må Vacusat® power slås av, alle deler må tømmes og renses eller byttes ut.
- Før og etter suging, og ved større sugemengder, må du kontrollere nivået i sugekannen. Hvis nivåmerket "Maksimum" er nådd, slår du av Vacusat® power og tømmer sugekannen. Vi anbefaler at du har en ekstra sugekanne tilgjengelig på en apparatskinne, slik at du raskt kan skifte til en tom beholder.

Bruk og betjening

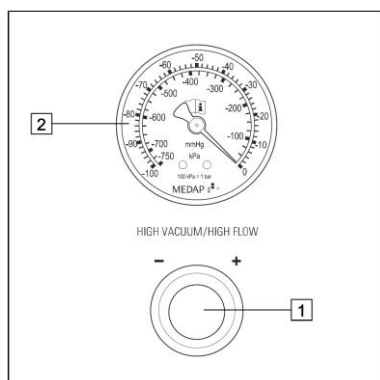
5.2.2 Slå på Vacusat® power



Figur 31:
Slå på Vacusat® power

- Slå på Vacusat® power (1).
- Driftskontrollampen (2) lyser grønt.

5.2.3 Stille inn vakuüm



Figur 32:
Stille inn vakuüm

Stille inn vakuüm

- Klag en knekk i sugeslangen som fører til pasienten eller lukk den med fingeren. Still inn vakuümet med justeringsknappen (1) og kontroller det.

Øke vakuümet

- Drei justeringsknappen (1) mot høyre.
- Avles den innstilte verdien på vakuümmåleren (2).

Redusere vakuümet

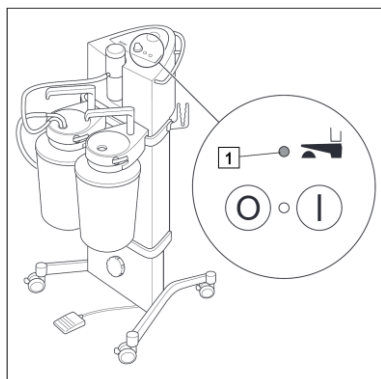
- Drei justeringsknappen (1) mot venstre.
- Avles den innstilte verdien på vakuümmåleren (2).



Hvis det ikke genereres vakuüm eller hvis det genereres utilstrekkelig vakuüm, se *kapittel 7 „Hjelp ved problemer“*.

5.2.4 Aktivere fotbryteren

Med fotbryteren kan du sette apparatet i energisparende ventemodus.



Figur 33:
Aktivere fotbryteren

- Tråkk på fotbryteren.
- Vacusat® power går inn i ventemodus.
- Lysdioden lyser gult (1).
- Tråkk på fotbryteren på nytt.
- Den gule lysdioden slukkes.
- Vacusat® power går inn i driftsmodus.

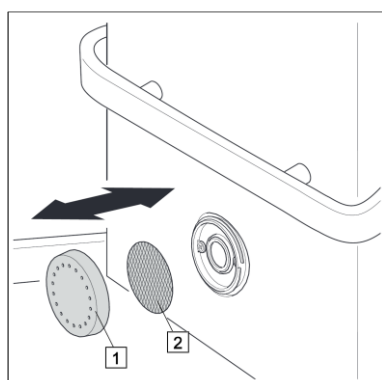
5.3 Skifte bakteriefilterblad



Bruk hansker ved alt rengjørings- og desinfiseringsarbeid. Hygienereglene skal alltid overholdes. Komponentene i Vacusat® power kan være kontaminert.



Du må skifte bakteriefilterbladet til Vacusat® power hver dag. (når brukt)



Figur 34:
Skifte bakteriefilterblad

- Skru dekselet (1) ut.
- Fjern det brukte bakteriefilterbladet (2).
- Rengjør dekselet og desinfiser det.
- Legg et nytt bakteriefilterbladet i dekselet. Den finstrukturerte siden vender mot pumpen.
- Skru på dekselet igjen.
- Slå på Vacusat® power.

Rengjøring og desinfisering

6 Rengjøring og desinfisering



- Det må ikke forekomme fuktighet på innsiden av apparatet.
 - Ta ut strømkontakten før du rengjør og desinfiserer apparatflatene.
 - Bruk myke, lofrie kluter til rengjøring og desinfisering.
 - Bruk tørkeprosedyren ved rengjøring og desinfisering. Væske i apparatet kan medføre fare.
 - Drei justeringsknappen til venstre og skru den av for å rengjøre betjeningsflaten. Etter rengjøring skrur du justeringsknappen på igjen og dreier den helt til høyre.
-
- Bruk en klut som er fuktet med en mild såpeløsning eller 70 % isopropanol.
 - Etter rengjøringen desinfiserer du overflatene til Vacusat® power med et pH-nøytralt, godkjent desinfiseringsmiddel alkoholbasert rengjøringsmiddel, med opptil 70 % alkohol (f.eks. propan-1-ol, Meliseptol® anbefales).
 - Ved desinfisering må du alltid følge anvisningene fra produsenten av desinfiseringsmidlet.
 - Pass på at rengjørings- og desinfiseringsmidlene er helt fordampet før du bruker Vacusat® power.

Visuell kontroll:

Hunnkontaktene til alle koblinger og pluggene til kabler og ledninger som skal kobles til må holdes frie for all smuss.

7 Hjelp ved problemer



Vacusat® power må ikke åpnes av brukeren!

I dette kapittelet angis enkelte problemer som kan oppstå ved bruken av Vacusat® power. Flere løsninger er angitt for hvert problem. Det første forslaget er det vanlige problemet. Hvis problemet ikke løses, må du utføre forslagene i anført rekkefølge til feilen er korrigert.

Vacusat® power må alltid slås når du setter inn eller trekker ut kontakter.

Hvis dette ikke retter feilen, tar du kontakt med serviceavdelingen hos Möller Medical GmbH (service@moeller-medical.com).

Nr.	Problem	Årsak	Tiltak
1	Vacusat® power aktiveres ikke, driftsskjermen lyser.	Det finnes ikke vakuüm.	Slå av Vacusat® power, dreii justeringsknappen mot venstre, og slå så på Vacusat® power igjen.
		Defekt motor.	La en Möller Medicals- autorisert servicetekniker foreta reparasjon.
2	Vacusat® power med forbryter kjører ikke, gul lysdiode lyser.	Vacusat® power er i ventemodus.	Slå av ventemodus med fotbryteren. Vacusat® power aktiveres. Hvis fotbryteren aktiveres på nytt, går Vacusat® power igjen inn i ventemodus.
3	Vacusat® power aktiveres ikke, driftsskjermen lyser ikke.	Apparat- eller nettstrømstøpselet sitter ikke riktig.	Sjekk at apparat- eller nettstrømstøpselet sitter som det skal.
		Ingen eller feil nettspenning.	Sjekk hussikringen og angivelsene på typeskiltet.
		Nettsikringen er defekt.	Skift nettsikringen.
4	Vacusat® power kan ikke slås på eller av.	Elektronikken er defekt.	La en Möller Medicals- autorisert servicetekniker foreta reparasjon.
5	Vacusat® power aktiveres, men driftsskjermen lyser ikke.	Driftsskjermens lysdiode er defekt.	La en Möller Medicals- autorisert servicetekniker foreta reparasjon.
6	Vakuüm kan ikke justeres.	Membranregulatoren er defekt.	La en Möller Medicals- autorisert servicetekniker foreta reparasjon.

Hjelp ved problemer

Nr.	Problem	Årsak	Tiltak
7	Vacusat® power suger, men vakuummåleren viser ikke noe vakuum.	Vakuummåleren er defekt.	La en Möller Medicals- autorisert servicetekniker foreta reparasjon.
8	Ingen eller svak sugeseffekt.	Sugekannelåsen sitter ikke riktig.	Sett sugekannelåsen riktig på.
		Det vannavstøtende filteret har tettet seg til (vakuummåleren viser vakuum).	Skift det vannavstøtende filteret.
		Sprekk i slangen.	Skift slangen.
		Tetningen er tilsmusset.	Skift tetningen.
		Porøs tetning på sekretbeholderlåsen.	Skift tetningen.
		Klembøylen er bøyd, sugekannelåsen lukkes ikke.	Skift sugekannelåsen.
		Sugekannen er full, det mekaniske overløpsvernet er lukket (vakuummåleren viser vakuum).	Tøm sugekannen, og rengjør eller skift sugekannen og det mekaniske overløpsvernet.
		Det mekaniske overløpsvernet er tilsmusset med sekret.	Rengjør overløpsvernet eller skift sugekannelåsen.
		Slangekoblingen i sugekannelåsen er tilstoppet.	Rengjør slangekoblingen.
		Sugedelen er tilstoppet.	Rengjør sugedelen.
9	Vacusat® power opplevde overløp.	Det ble ikke brukt mekanisk overløpsvern eller vannstøtende bakteriefilter.	Vacusat® power skal ikke brukes lenger. La en Möller Medicals- autorisert servicetekniker foreta reparasjon.
		Det mekaniske overløpsvernet er tilklebet. Det brukes ikke vannstøtende bakteriefilter.	
Hvis de angitte tiltakene ikke retter problemet, tar du kontakt med serviceavdelingen hos Möller Medical GmbH.			

Tabell 3
Hjelp ved problemer

8 Service



- Unngå mulig infeksjonsrisiko før kassering eller retur av Vacusat® power ved å utføre en riktig desinfeksjonsprosedyre.
- Forbruksmaterialer må kasseres i henhold til retningslinjene for hygiene.

Service:



- Apparatet må aldri åpnes når det er koblet til strømmettet.
- Selv når det ikke er koblet til strømmettet, kan interne apparatdelene fortsatt være spenningsførende.

Möller Medical GmbHs serviceavdeling:

Möller Medical GmbH

Wasserkuppenstraße 29–31

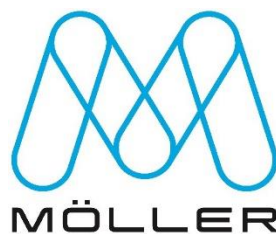
36043 Fulda, Tyskland

Tlf. +49 (0) 661 / 94 19 5 – 0

Faks +49 (850) 661 / 94 19 5 – 850

www.moeller-medical.com

info@moeller-medical.com



Service

Tlf: +49 (0) 661 94195 - 108

Faks: +49 (0) 661 94195 - 850

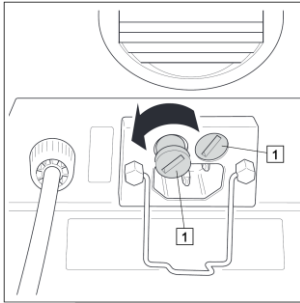
E-post: service@moeller-medical.com

Service

8.1 Skifte nettsikringer

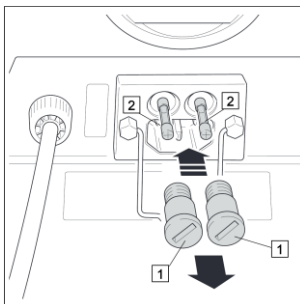


- Før nettsikringene skiftes må du trekke ut apparatets stikkontakt.
- Bruk bare sikringer av følgende typer:
2 x T 1,6 A H / 250 V AC.



Figur 35:
Skru løs sikringsinnsatser

- Trekk ut apparatets stikkontakt.
- Skru opp sikringsinnsatsene (1) med en skrutrekker eller en mynt.



Figur 36:
Skifte sikringer

- Trekk ut sikringsinnsatsene (1).
- Ta sikringene (2) ut av sikringsinnsatsene.
- Sett inn nye sikringer.
- Sett inn sikringsinnsatsene og trekk til.

8.2 Reparasjoner

Følgende hendelser kan gjøre det nødvendig at produsenten eller en autorisert servicepartner foretar reparasjon:

- Det er kommet væske inn i apparatet.
- Ytelsene er klart redusert.
- Uforklarlige angivelser på skjermen.
- Uvanlige lyder.
- Funksjonsfeilene rettes ikke med tiltakene oppgitt i kapittel 7 "Hjelp ved problemer".

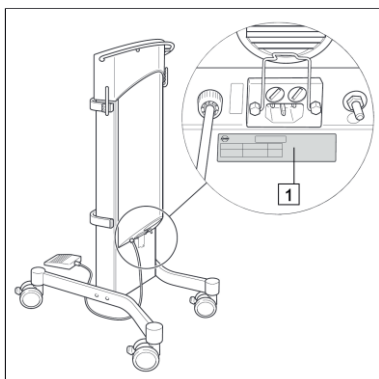
Vacusat® power må ikke brukes lenger hvis du konstaterer mangler.

Noter manglene og artikkelnummeret som er oppført på typeskiltet, og informer din Möller Medical GmbH-representant.

Utenfor Tyskland må du henvende deg til den aktuelle landsrepresentanten.

Følg instruksene i *kapittel 8.4 "Apparatretur"*.

8.3 Typeskilt



Figur 37:
Typeskilt

- Typeskiltets (1) plassering på apparatet.

8.4 Apparatretur

- Fjern og kasser forbruksmaterialer på riktig måte.
- Rengjør og desinfiser apparatet og tilbehøret i henhold til bruksanvisningen.
- Det brukte tilbehøret skal legges ved.
- Fyll ut skjemaet FB_77 "Håndtering av kontaminerte produkter". Skjemaet skal medfølge utstyret og fylles ut på www.moeller-medical.com.
- Pakk apparatet godt polstret i egnet emballasje.
- Legg ved skjemaet FB_77 "Håndtering av kontaminerte produkter" i fraktpapirlommen.
- Fest fraktpapirlommen utenpå emballasjen med limbånd.
- Send apparatet til Möller Medical GmbH eller din forhandler.

Gjentatte sikkerhetstekniske kontroller

9 Gjentatte sikkerhetstekniske kontroller

Utfør en sikkerhetsteknisk kontroll (STK) av Vacusat® power minst hver 12. måned, i henhold til tysk forordning om bruk av medisinske apparater (MPBetreibV).

- Skriv den sikkerhetstekniske kontrollen inn i apparatheftet, og dokumenter kontrollresultatene.
- Hvis apparatet ikke er funksjons- eller driftssikkert, må det straks settes i stand av serviceavdelingen.
- De sikkerhetstekniske kontrollene kan utføres av serviceavdelingen hos Möller Medical GmbH (service@moeller-medical.com).

10 Kassering



Dette apparatet inneholder materiale som skal kasseres i henhold til reglene for miljøvern. Dette apparatet omfattes av direktiv 2012/19/EU om elektriske og elektroniske enheter (WEEE2). Symbolet med den overkryssede avfallsbøtten er derfor angitt på apparatets typeskilt.

Apparater som ikke lenger brukes, skal returneres til Möller Medical GmbH. Dermed garanteres det at kassering skjer i samsvar med den nasjonale gjennomføringen av WEEE-direktivet.

Vedlegg

11 Vedlegg

11.1 Tekniske data

Bestillingsnummer for Vacusat® power	REF. 00002252
Spenning	230 V AC (vekselspenning)
Frekvens	50 Hz / 60 Hz
Strømforbruk	1,1 A
Sikringer	T 1,6 AH
Beskyttelsesklasse	I
Dimensjoner (montert)	Bredde x høyde x dybde: 1000 mm x 500 mm x 560 mm
Vekt	ca. 26 kg
Sugeeffekt	58 l/min ±6 l/min ved 50 Hz 68 l/min ±6 l/min ved 60 Hz (målt ved apparatinnganen, denne verdien endres basert på brukt samlebeholder)
Vakuum (maks.)	0,1 bar (100 mbar) på NN NN= normal null (1 bar = 1000 mbar = 100 kPa)
Minimum operativ levetid	8 år
Rydeplattens belastningsevne	Maks. 10 kg

11.2 Generelle egenskaper

Transport- og lagringsforhold:

Temperatur	-15 °C til +30 °C
Luftfuktighet	10 til 95 % relativ fuktighet
Vekt med emballasje:	ca. 30 kg
Dimensjoner for Vacusat® power med emballasje:	Bredde x høyde x dybde: 1030 mm x 360 mm x 420 mm

Nedpakket apparat skal oppbevares tørt.

En stabel med nedpakkede apparater skal maksimalt bestå av 3 stk.

Vedlegg

Driftsbetingelser:

Temperatur	15 °C til 30 °C
Luftfuktighet	30 til 75 % relativ fuktighet
Trykk	79,4 kPa–101,3 kPa / maks. brukshøyde: 2000 m

Kapslingsgrad:

IPX1

Nøyaktighet:

Toleranse for vakuummåler:

Nøyaktighetsklasse 2,5 (DIN 16005)

Dette svarer til $\pm 2,5$ % av endelig skalaverdi

Lydtrykknivå:

ca. 53 (dB(A))

Vakuum avhengig av høyden:

Høyde	Endevakuum for pumpe	Endevakuum for pumpe
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



- Vacusat® power er underlagt særskilte forsiktighetsregler i henhold til EMC-forordningen, og må installeres og tas i bruk i henhold til disse reglene.
- Vacusat® power skal ikke brukes like ved eller stablet sammen med andre apparater. Hvis slik drift ikke kan unngås, må Vacusat® power observeres for å kontrollere at apparatet fungerer riktig.
- Tilbehør som kan brukes med Vacusat® power og som oppfyller kravene 6.1 og 6.2 i IEC 60601-1-2 står oppført i vedlegget Tilbehør.
- Bruk av Vacusat® power med ekstra tilbehør som omformere eller ledninger som ikke er godkjent for bruk med apparatet, kan føre til økte elektromagnetiske utslipp eller redusert motstand mot forstyrrelser.

Vedlegg

11.3 Elektromagnetiske utslipp

Vacusat® power egner seg for omgivelser i det angitte elektromagnetiske miljøet. Kunden og/eller operatøren av Vacusat® power skal kontrollere at Vacusat® power brukes i et elektromagnetisk miljø som det som er beskrevet nedenfor.

Måling av forstyrrende utslipp	Samsvar	Retningslinjer for elektromagnetiske omgivelser
Høyfrekvente forstyrrende utslipp i henhold til CISPR 11	Gruppe 1	Vacusat® power må sende ut elektromagnetisk energi for å kunne oppfylle sin tiltenkte funksjon. Elektroniske enheter som finnes i nærheten, kan bli påvirket.
Høyfrekvente forstyrrende utslipp i henhold til CISPR 11	Klasse B	Bruksområder, se <i>kapittel 4.3 "Egnet driftsmiljø"</i>
Utslipp av oversvingninger i henhold til IEC 61000-3-2	Klasse A	
Utslipp av spenningssvingninger/flimmer i henhold til IEC 61000-3-3	Samsvarer	

Tabell 4 :
Elektromagnetiske utslipp

Vedlegg

11.4 Motstand mot elektromagnetiske forstyrrelser

Kontroll av motstand mot forstyrrelser / standard	IEC 60601 – testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø / retningslinjer
Utlading av statisk elektrisitet (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktutlading ±15 kV luftutlading	±8 kV kontaktutlading ±15 kV luftutlading	Gulv skal være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvet er dekket med syntetisk materiale, bør den relative luftfuktigheten være minst 30 %.
Hurtige transiente elektriske forstyrrelser / støt IEC 61000-4-4	±2 kV for strømledninger ±1 kV for inngangs- og utgangsledninger	±2 kV for strømledninger ±1 kV for inngangs- og utgangsledninger	Kvaliteten på nettstrømmen bør tilsvare den som normalt brukes i et kommersielt eller sykehusmiljø.
Strømsstøt (surges) IEC 61000-4-5	±1 kV mottaktspenning ±2 kV liketaktspenning	±1 kV mottaktspenning ±2 kV liketaktspenning	Kvaliteten på nettstrømmen bør tilsvare den som normalt brukes i et kommersielt eller sykehusmiljø.
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner i strømforsyning IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % brudd i U_T) i 1/2 syklus 40 % U_T (60 % brudd i U_T) i 5 sykluser 70 % U_T (30 % brudd i U_T) i 25 sykluser <5 % U_T (>95 % brudd i U_T) i 5 sekunder	<5 % U_T (>95 % brudd i U_T) i 1/2 syklus 40 % U_T (60 % brudd i U_T) i 5 sykluser 70 % U_T (30 % brudd i U_T) i 25 sykluser <5 % U_T (>95 % brudd i U_T) i 5 sekunder	Kvaliteten på nettstrømmen bør tilsvare den som normalt brukes i et kommersielt eller sykehusmiljø. Hvis brukeren av apparatet ønsker at det skal være tilgjengelig også ved strømbrytning, anbefales det at apparatet får strøm fra en avbruddsfri strømtilførsel eller et batteri.
Magnetfelt ved tilførselsfrekvens (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	300 A/m	Magnetfelt i strømfrekvensen skal ligge på nivåer som er typiske for en vanlig plassering i et kommersielt eller sykehusmiljø.
Merknad: U_T er vekselstrømspenningen før testnivået påføres.			

Vedlegg

Tabell 5 :
Motstand mot elektromagnetiske forstyrrelser (1)


Vacusat® power oppfyller alle testnivåer i henhold til IEC60601-1-2 Edition 4 (tabell 4 til 9).



- Bærbart høyfrekvent kommunikasjonsutstyr (radioapparater) (inkludert tilbehør som antennekabler og eksterne antenner) skal ikke brukes nærmere enn 30 cm (eller 12 tommer) fra delene og ledningene til Vacusat® power. Manglende overholdelse av denne regelen kan føre til svekkelse av apparatytelsen.
- Bruk av Vacusat® power med ekstra tilbehør som omformere eller ledninger som ikke er godkjent for bruk med apparatet, kan føre til redusert motstand mot forstyrrelser eller funksjonsfeil.

Kravene angående luftfart, transport og forsvar er ikke tatt med, siden de ikke er blitt testet.

Vedlegg

Kontroll av motstand mot forstyrrelser / standard	IEC 60601-testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø / retningslinjer
Ledet HF-forstyrrelse iht. IEC 61000-4-6	3 V _{eff} 150 kHz til 30 MHz 6 V _{eff} i ISM-bånd og amatørradiofrekvensbånd mellom 150 kHz og 80 MHz	3 V _{eff} 6 V _{eff}	Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere Vacusat® power, inkludert ledninger, enn den anbefalte separasjonsavstanden som beregnes ved hjelp av ligningen som gjelder for sendefrekvensen. Anbefalt separasjonsavstand: $d = 1,2\sqrt{P}$ for 80 MHz til 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ for 800 MHz til 2,5 GHz der P er den maksimale utgangseffekten til senderen i watt (W) i henhold til senderprodusenten og d er anbefalt separasjonsavstand i meter (m).
Utstrålt HF-forstyrrelse iht. IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz til 2,7 GHz Tabell 9 for IEC 60601-1-2 utg. 4	3 V/m 80 MHz til 2,7 GHz Tabell 9 for IEC 60601-1-2 utg. 4	Feltstyrken i stasjonære radiosendere skal ved alle frekvenser være mindre enn samsvarsnivået ^{b)} iht. en stedsundersøkelse ^{a)} . Forstyrrelser kan forekomme i nærheten av apparater som er merket med disse symbolene. 
Merknader:			
MERKNAD 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområdet.			
MERKNAD 2: Disse retningslinjene kan kanskje ikke brukes i alle tilfeller. Utbredelsen av elektromagnetiske fenomener påvirkes av absorpsjoner og refleksjoner i bygninger, gjenstander og mennesker.			
<p>^{a)} Feltstyrken til stasjonære sendere, som f.eks. basestasjoner til radiotelefoner og mobile landradioapparater, amatørradiostasjoner, AM- og FM-radio og fjernsynssendere kan teoretisk sett ikke forhåndsbestemmes nøyaktig nok. For å finne ut det elektromagnetiske miljøet rundt den stasjonære senderen, skal man vurdere en stedsundersøkelse. Når den målte feltstyrken på stedet der Vacusat® power brukes, overskrider de øvre samsvarsnivåene, skal det føres tilsyn med Vacusat® power for å bekrefte at apparatet fungerer som det skal. Hvis man legger merke til noe uvanlig ved ytelsen, kan det også være påkrevd med ytterligere tiltak, som f.eks. en annen orientering eller omplassering av Vacusat® power.</p> <p>^{b)} I frekvensområdet fra 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrken være mindre enn 3 V/m.</p>			

Tabell 6 :
Motstand mot elektromagnetiske forstyrrelser (2)

11.5 Anbefalte separasjonsavstander:

Se kapittel 12.4, "Motstand mot elektromagnetisk forstyrrelse".

Tilbehør

12 Tilbehør

- Engangspose (ikke steril)

REF.: 00002256



- Filterblad

REF.: 00002296



- Vannavstøtende filter

REF.: 00002297



- Overløpsvern med hus for vannavstøtende filter

REF.: 00002299



- Fotbryter

REF.: 00002656



- Vakuumboblingslange

8 x 14 x 1000

REF.: 00002255



- Serievakuumslange

Silikon 175 mm med T-adapter

REF.: 00002259



- Serieslange

287 mm med vinkel, blå

REF.: 00002260



Tilbehør

- **Beholdere for engangsposer**

REF.: 00002257



- **TISSU-TRANS FILTRON 2000 ***

REF.: 3-TT-FILTRON 2000

*Kun tilgjengelig i spesifikke markeder. Vennligst ta kontakt med forhandler.



- **Skinneklemme**

REF.: 00002258



- **Vakuumbryter Vacusat®**

REF.: 00004288



- **Ryddeplate**

REF.: 92018855



En oppdatert liste over tilgjengelig tilbehør finnes på vårt nettsted www.moeller-medical.com eller i vår brosjyre.

CE 0482

Bestillingsnummer for
bruksanvisning
REF. 93008230



Möller Medical GmbH
Wasserkuppenstraße 29–31
36043 Fulda, Tyskland

Tlf. +49 (0) 661 / 94 19 5 – 0
Faks +49 (850) 661 / 94 19 5 – 850
www.moeller-medical.com
info@moeller-medical.com

