

BIOCHEM-VACUUCENTER

BVC basic

BVC basic G



Bruksanvisning



Teknisk rådgivning T +49 9342 808-5550

Kundtjänst och service T +49 9342 808-5660

Dokumentet "Safety information for vacuum equipment - Säkerhetshänvisningar för vakuumenheter" ingår i denna bruksanvisning! Läs och beakta dokumentet "Safety information for vacuum equipment - säkerhetshänvisningar för vakuumenheter"!

Trademark Index:

VACUU-LAN® (US-Reg.No 3,704,401), VACUU-BUS®, VACUU-CONTROL®, VACUU® (US-Reg. No 5,522,262), VACUU-SELECT® (US-Reg.No 5,522,260), VARIO® (US-Reg.No 3,833,788), VACUUBRAND® (US-Reg.No 3,733,388), VACUU-VIEW®, GREEN VAC® (US-Reg.No. 4,924,553), VACUU-PURE® (US-Reg No. 5,559,614) och de visade företagslogotyperna är registrerade varumärken tillhörande VACUUBRAND GMBH + CO KG i Tyskland och/eller andra länder.

Innehållsförteckning

Beakta ovillkorligen följande!	4
Allmänt	4
Uppställning och anslutning av systemet	4
Omgivningsförhållanden.....	4
Användningsförutsättningar för systemet.....	5
Säkerhet under drift.....	5
Underhåll och reparation	6
Tekniska data	7
Material i kontakt med medier	8
Beteckning på apparatdelarna	9
Handhavande och drift	11
Första steg: idrifttagning.....	11
Vid drift	12
Filtrering	12
Filter och uppsamlingsflaska	13
Rengöring och dekontaminering	15
Montering av komponenter	17
Byte av filterelement.....	17
Montering av ett andra anslutningsset VHC ^{PRO} (med/utan koppling).....	18
Montering av snabbkoppling flaska - pumpenhet (utökningssats)	19
Tillbehör - reservdelar	21
Felsökning	23
Reparation - underhåll - retur - kalibrering	24
Säkerhetsintyg	25



➔ Fara! Betecknar en farlig situation som, om den inte undviks, har dödsfall eller svåra personskador till följd.



☞ Varning! Betecknar en farlig situation som, om den inte undviks, kan ha dödsfall eller svåra personskador till följd.



• Se upp! Betecknar en farlig situation som, om den inte undviks, kan ha ringa eller lätta personskador till följd.



Hänvisning. Om hänvisningarna ignoreras kan skador på produkten uppstå.

Beakta ovillkorligen följande!

Allmänt

VARNING

- ☞ Läs och beakta bruksanvisningen.
- ☞ I synnerhet kapitel "Rengöring och dekontaminering" måste ovillkorligen läsas och beaktas före idrifttagning!

HÄNVISNING

Packa upp enheten och kontrollera att den är komplett och oskadad. Ta bort och förvara ev. transportförslutningar.

Ändamålsenlig användning

VARNING

- ☞ Systemet och alla systemdelar får inte användas på människor eller djur.
- ☞ Det måste på ett säkert sätt förhindras att någon del av människokroppen kan utsättas för vakuemet.
- ☞ Hänvisningarna avs. korrekt vakuumteknisk omkoppling i kapitel "Handhavande och drift" skall följas.
- ☞ Enheterna är dimensionerade för en **omgivningstemperatur** vid drift från +10°C till +40°C. Kontrollera de maximala temperaturerna.

HÄNVISNING

Systemet och alla komponenter får användas endast för den **ändamålsenliga användningen**, d.v.s. För utsug av vätskor och för filtrering.

Uppställning och anslutning av systemet

SE UPP

- Välj en jämn, horisontell uppställningsyta för enheten. Enheten måste stå stabilt och säkert. Alla slangförbindningar måste vara mekaniskt stabila.
- Beakta **maximalt tillåtna tryck** och tryckdifferenser, se "Tekniska data". Använd inte enheten med övertryck i in- eller utloppet.

HÄNVISNING

Uppsugningssystemen BVC basic och BVC basic G måste anslutas till lämplig vakuumsförsörjning (vakuumpump, lokalt vakuumnätverk VACUU•LAN®).

Tvärnittet för vakuumledningen skall väljas minst så stor som enhetsanslutningarna.

Samtliga tillämpliga relevanta föreskrifter (standarder och direktiv) samt säkerhetsbestämmelser måste följas och de **erforderliga åtgärderna vidtagas samt resp. säkerhetsförberedelser genomföras**.

Omgivningsförhållanden

SE UPP

- Enheten får användas endast inomhus i icke-explosiv, torr miljö. Vid avvikande förhållanden skall lämpliga åtgärder och steg vidtagas, t.ex. vid ledande nedsmutsning eller daggbildning.

Användningsförutsättningar för systemet



➔ Enheterna har inget godkännande för uppställning i och utsug från explosionsutsatta områden.

➔ Enheterna är **inte lämpliga** för uppsugning av

- **instabila ämnen**
- Ämnen som under **slag** (mekanisk belastning) och/eller **förhöjd temperatur utan lufttillförsel kan reagera explosivt**
- **självantändliga ämnen**
- Ämnen som är **ärentändliga utan lufttillförsel**
- **Explosiva ämnen**

➔ Enheterna är **inte godkända** för användning under jord.



☞ Enheterna är **inte lämpliga** för bortsugning av damm.



• **Beakta växelverkningar och kemiska reaktioner hos utsugna medier.** Kontrollera kompatibiliteten hos de uppsugna substanserna med de **material som kommer i kontakt med media**, se kapitel "Tekniska data".

Säkerhet under drift



➔ Växelverkningar hos medierna i uppsamlingsflaskan måste förhindras på ett säkert sätt.

Beakta tillverkarnas säkerhetsdatablad och bruksanvisningar.

Inkompatibla desinfektionsmedel och/eller inkompatibla reagenser/lösningssmedel samt okända substanser får inte blandas.

Exempel natriumhypoklorit (klorblekning)

Inkompatibla substanser	Möjliga följder vid blandning med natriumhypoklorit (klorblekmedel)
Syror och sura salter (t.ex. saltsyra, aluminiumklorid)	Frisättning av klorgas
Ammoniumföreningar (t.ex. ammoniumhydroxid, kvartära ammoniumsalter)	Bildande av explosiva komponenter, frisättning av klorgas och andra farliga gaser
Organiska föreningar (t.ex. lösningsmedel, polymerer, aminer, oljor)	Bildande av klorerade föreningar, frisättning av klorgas och andra farliga gaser
Metaller (t.ex. koppar, järn) väteperoxid	Frisättning av syre, övertryck, sprängning av anslutna system
Reducerande reagenser (t.ex. natriumtiosulfat)	Värmeutveckling, kokning
Guanidinsalter (t.ex. Guanidinhydroklorid, guanidintiocyanat)	Frisättning av toxiska gaser, t.ex. klorgas, kloramin, cyanväte



➔ Förhindra uppkomst av farliga reaktioner/gaser i BVC, i synnerhet i uppsamlingsflaskan, eller om detta inte är möjligt skall gaserna ledas bort på ett säkert sätt i utloppet i BVC.

FARA

- ➔ Förhindra frisättning av farliga, giftiga, explosiva, korrosiva, hälsofarliga eller miljöförorenande vätskor, gaser eller ångor. Använd ett lämpligt uppsamlings- och bortskaffningssystem och vidtag skyddsåtgärder för enhet och miljö.
- ➔ Om systemet används i kombination med **farliga material** (t.ex. på **medicinskt-mikrobiologiska laboratorier**), måste man kontrollera alla tillämpliga säkerhets- och hälsoföreskrifter före användningen, och ev. definiera erforderliga begränsningar.
- ➔ Använd ev. lämpliga säkerhetstekniska arbetsresurser, t.ex. ångsterilisering, steriliseringsindikatorer och desinfektionsmedel. Hänvisningar avs. steriliserbarhet för komponenter i kontakt med medier (se "Tekniska data"), se avsnitt "Rengöring och dekontaminering". Kontrollera effektiviteten av steriliseringen.
- ➔ Använd aldrig enheten i defekt tillstånd.

VARNING

- ☞ Kontrollera flaskan regelbundet avs. sprickor. En flaska med sprickor får aldrig utsättas mer för undertryck eller användas.
- ☞ Bortskaffa kemikalier enligt relevanta föreskrifter; var uppmärksam på ev. föroreningar p.g.a. insugna substanser. Vidtag försiktighetsåtgärder (t.ex. använd skyddskläder och skyddsglasögon), för att undvika inandning och hudkontakt (kemikalier, oljedimma, termiska nedbrytningsprodukter från fluorelastomerer).
- ☞ Använd endast **originaldelar och -tillbehör**. Vid användning av komponenter från andra tillverkare kan enhetens funktion och säkerhet vara begränsad. Giltigheten för CE-märkningen kan komma att upphöra om inte originaldelar används.
- ☞ Vid otäthet i slangsystemet kan bortsugna substanser tränga ut i omgivningen. Beakta i synnerhet hänvisningarna om handhavande och drift.
- ☞ På grund av den kvarvarande **läckfrekvensen för enheterna** kan det uppstå gasutbyte mellan omgivning och vakuumsystem, om än i mycket ringa omfattning. Uteslut kontaminering av de bortsugna substanserna eller av omgivningen.

SE UPP

- Använd systemet endast med integrerat, hydrofobt filter (kan steriliseras) som skydd av enheten och omgivningen (personer).

HÄNVISNING

Den **maximala nivån för flaskan** är ca 80 %, beroende på applikation (vid lågt kokande vätskor eller sådana som tenderar att skumma upp kan den maximala nivån även vara lägre).

Underhåll och reparation**FARA**

- ➔ **OBS:** Vid driften kan enheten vara förorenad av hälsofarliga ämnen eller ämnen som är skadliga på annat sätt; dekontaminera resp. rengör ev. före kontakt. Förhindra att skadliga ämnen frisätts.

VARNING

- ☞ Vidtag försiktighetsåtgärder (t.ex. användning av skyddskläder och säkerhetsglasögon), för att undvika inandning och hudkontakt vid kontamination.

☞ **Fortsätt inte använda defekta eller skadade pumpar.**

HÄNVISNING

Rengör smutsiga ytor med en ren, något fuktad trasa. Använd vatten eller mild såplösning för att fukta trasan.

Reparation av inskickade enheter är möjlig endast enligt lagens bestämmelser (arbets säkerhet, miljöskydd) och mot en kostnad, se kapitel "**Reparation - underhåll - återtagning - kalibrering**".

Tekniska data

Typ		BVC basic	BVC basic G
Vakuumreglering		Mekanisk vakuumregulator	
Maximalt inkopplingstryck (vakuumregulator)	mbar	500	
Minimalt frånslagningstryck (vakuumregulator)	mbar	150	
Minimal hysteres (vakuumregulator)	mbar	50	
Max. tillåtet tryck i inloppet (absolut)	bar	1,1	
Max. tillåtet tryck i utloppet (absolut)	bar	1,1	
Max. tillåtet differenstryck mellan inlopp och utlopp	bar	1,1	
Tillåten omgivningstemperatur vid förvaring/drift	°C	-10 till +60 / +10 till +40	
Tillåten relativ luftfuktighet i omgivningen vid drift (ej daggbildande)	%	30 till 85	
Maximal medietemperatur i kontinuerlig drift	°C	40	
kortvarigt (<5 minuter)	°C	80	
Anslutning sugsidan		Slangaxel DN 3/5mm	
Anslutning till vakuumförsörjning		Slangaxel DN 6/10 mm / PTFE-slang 8/10 mm	
Hydrofobt filter Typ Tillverkare Nominell porstorlek		Midisart® 2000 Sartorius Stedim 0.2 µm	
Kapslingsklass enligt IEC 60529		IP 54	IP 54
Volym uppsamlingsflaska	l	4	2
Mått L x B x H ca	mm	250 x 200 x 490	230 x 180 x 430
Vikt driftsklar ca	kg	2,8	2,8

Med förbehåll för tekniska ändringar!

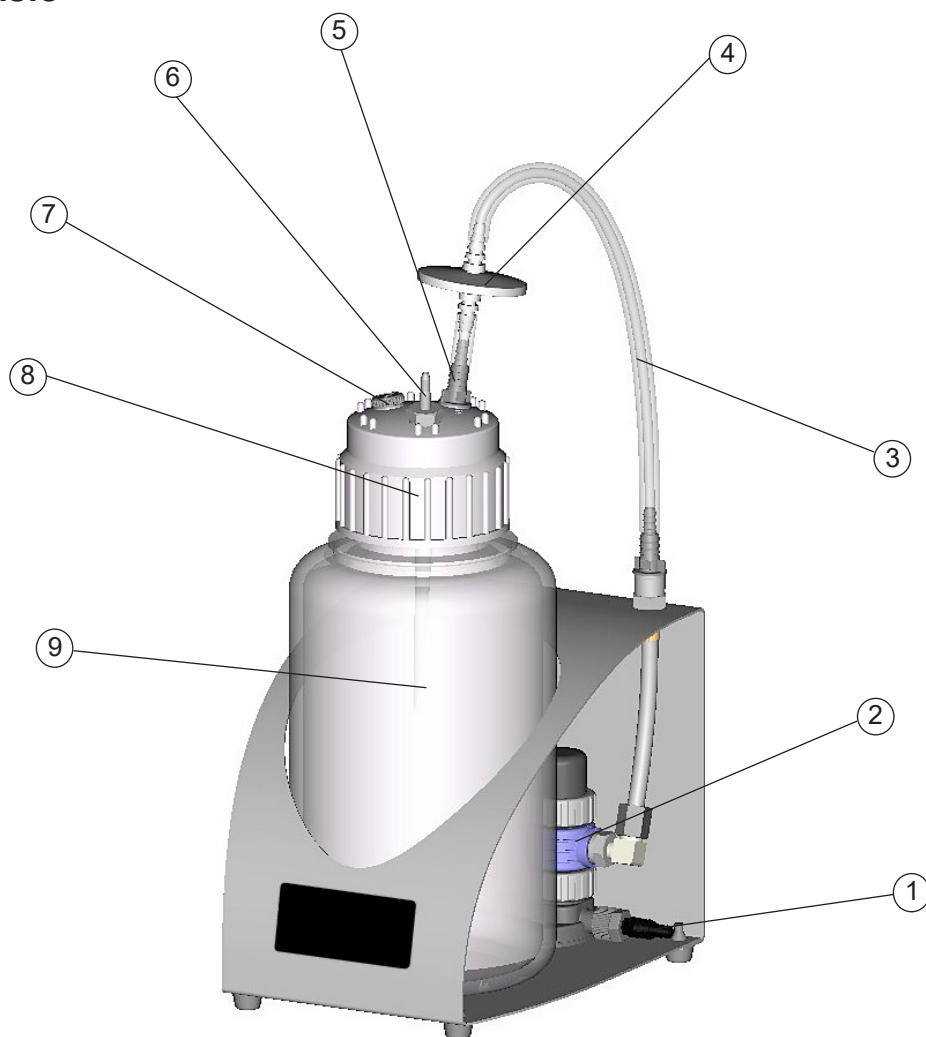
Material i kontakt med medier

Komponenter	Material i kontakt med medier
System	
Slangaxel (för vakuumsörjning)	PP
Ventilblock	PPS, glasfiberförstärkt
Låskåpa	PTFE
Ventil	FFKM
Membran	FFKM
Plattätning	FFKM
O-ring / VS-tätning	FPM
Övergångsstycke	PP
Vinkelförskruvning	ETFE
Slang	PTFE
Genomföring (metallstomme)	PP
Slangaxel (på metallstomme)	PPS, glasfiberförstärkt
Förbindnings slang (före och efter filter)	Silikongummi
Filter	
Membran	PTFE
Hus	PP
Uppsamlingsflaska (BVC basic)	
Flaska/skruvlock	PP
Slangaxel på flaskhuvud	PP
Slang i flaska	PTFE
Slangaxel (anslutning filter)	PPS, glasfiberförstärkt
Övergångsstycke	PP
Motmutter	PP
Låsskruv	PPS, glasfiberförstärkt
Uppsamlingsflaska (BVC basic G)	
Flaska	Borosilikatglas
Lockinsats	PP
Plattätning	EPDM
Slangaxel på flaskhuvud	PP
Slang i flaska	PTFE
Slangaxel (anslutning filter)	PPS, glasfiberförstärkt
Låsskruv	PPS, glasfiberförstärkt

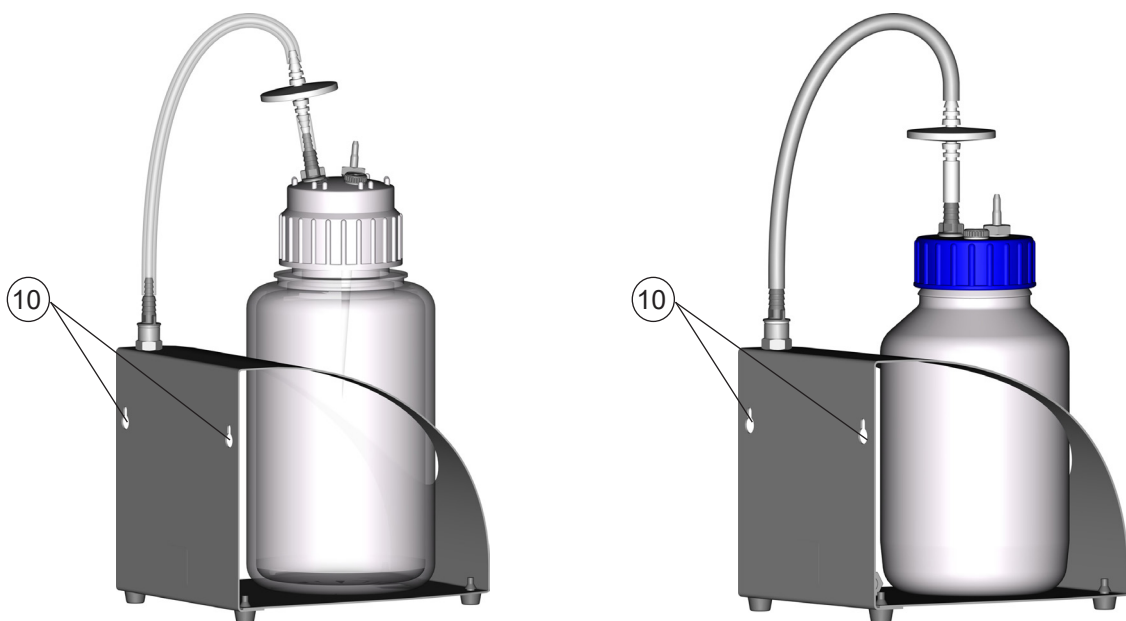
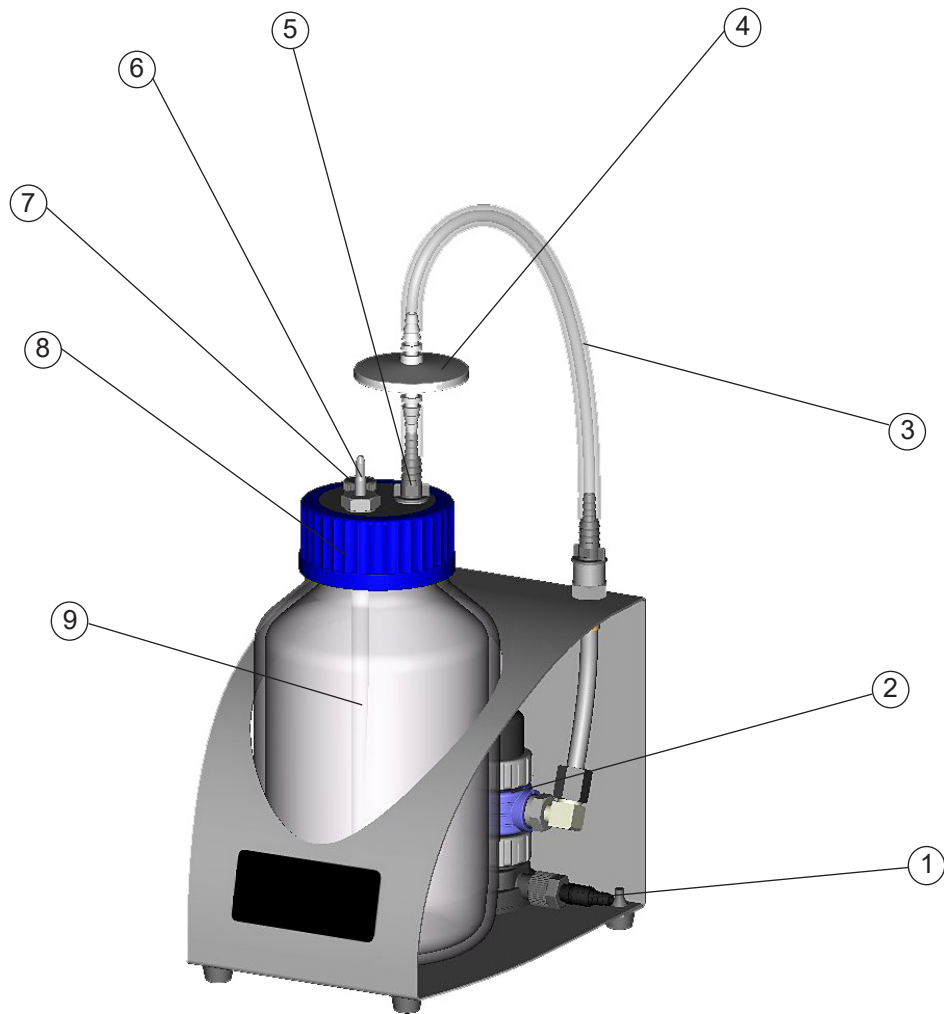
Med förbehåll för tekniska ändringar!

Beteckning på apparatdelarna

Position	Beteckning
1	Anslutning vakuumsörjning
2	Vakuumregulator
3	Förbindningsslang
4	hydrofobt filter
5	Anslutning filter
6	Anslutning VacuuHandControl VHC ^{pro}
7	Låsskruv (tillval: anslutning andra VHC ^{pro})
8	Skruvlock/flasklock med lockinsats
9	Uppsamlingsflaska
10	Borrhål för väggfastsättning

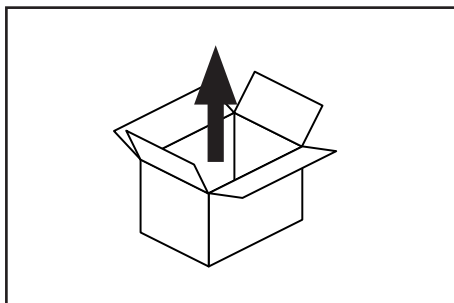
BVC basic

BVC basic G

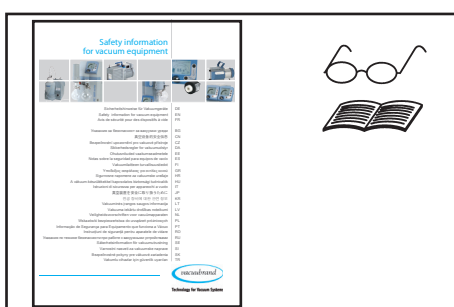


Handhavande och drift

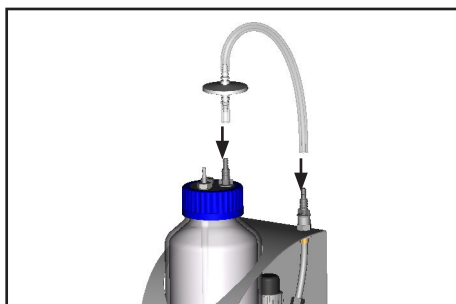
Första steg: idrifttagning



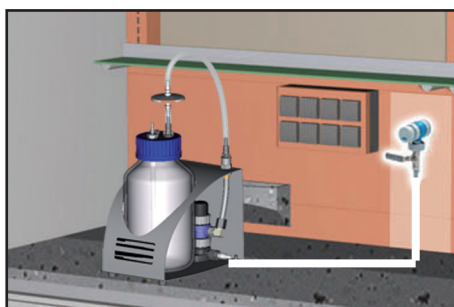
Packa upp enheten.



Läs och beaktadokumentet **”Safety information for vacuum equipment - säkerhetshänvisningar för vakuumenheter”!**



Montera slangen med filter.



Ställ upp BVC.

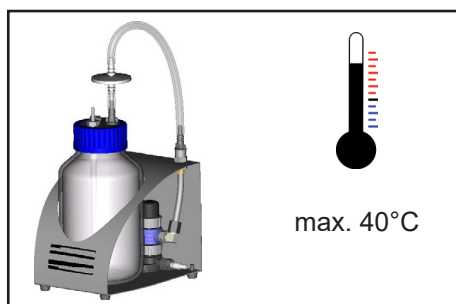
Etablera en förbindning till vakuumsörjningen med gum-mislang eller PTFE-rör.

Installera ev. lämplig separeringsanordning mellan BVC och vakuumsörjning.



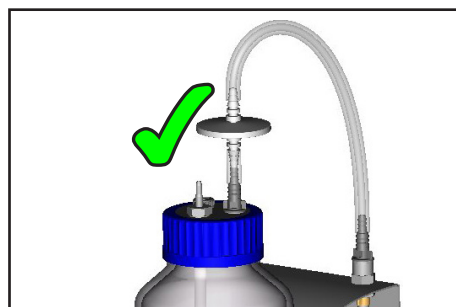
Sätt på slangen för VacuuHandControl VHC^{PRO} på slangaxeln på flaskhuvudet.

Vid drift



⚠ VARNING

☞ Max. omgivningstemperatur: 40 °C



⚠ SE UPP

- Använd systemet endast med integrerat **hydrofobt filter**. Skydd av vakuumanläggningen mot vätska och kontaminering. Skydd av omgivningen/användaren mot kontaminering (risk för infektion!).

HÄNVISNING

Den mekaniska vakuumregulatorn säkerställer att det alltid finns ett vakuum i uppsugningsflaskan i tryckområdet från 150 mbar (minimalt fränslagningstryck) upp till 500 mbar (maximalt inkopplingstryck) för uppsugningsåtgärderna.

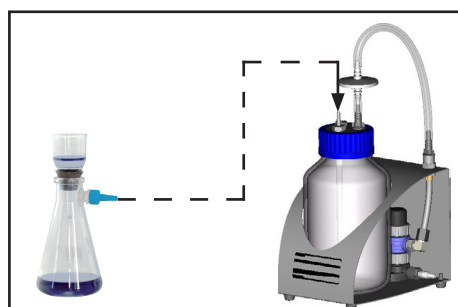
En integrerad backventil förhindrar tillbakaströmning från vakuumförsörjningen till systemet BVC basic / BVC basic G och därmed möjlig kontaminering av enheten från medier som kan finnas i vakuumförsörjningen.

Om enheten separeras från vakuumförsörjningen förhindrar backventilen luftning av uppsamlingsflaskan.

Utsugssystemet har ingen luftningsventil. Det innebär att om det råder undertryck i uppsamlingsflaskan ligger befintligt undertryck i flaskan kvar. Ett lägre vakuum infinner sig först efter bortsugning via t.ex. ett handtag (tryckökning i flaskan).

OBS: om man lossar förbindningslangen från skruvlocket, filtret eller inloppet i vakuumregulatorn, luftas uppsugningsflaskan omedelbart!

Filtrering



Anslut sugflaskan till slangaxeln på flaskhuvudet.

Filter och uppsamlingsflaska

HÄNVISNING

Det hydrofoba filtret håller borta vatten och vattenhaltiga lösningar, även som aerosol. Det kan bildas kondensat i utloppet i BVC vid arbete med lösningsmedel eller p.g.a. avdunstning av vatten.

! VARNING

☞ **OBS:** Bortskaffa kemikalier enligt relevanta föreskrifter; var uppmärksam på ev. föroreningar p.g.a. insugna substanser.

☞ **OBS:** lossa inte anslutningar om det finns vätska i slangen. Sug upp vätska före lossandet. Vid avtagning av skruvlocket får inga kontaminerade delar vidröras. Risk för infektion! Använd lämplig skyddsutrustning, t.ex. handskar.

Filter

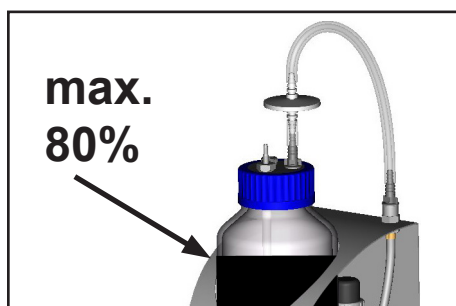


Byt filterelementet vid föroreningar, ingen eller dålig sugverkan.

☞ Använd endast originalreservdelar och sterilisera och bortskaffa filterelementet enligt tillämpliga föreskrifter.

OBS: efter desinfektion med alkohol måste man låta filtret torka väl, eftersom filtret kan blockeras av alkohol.

Töm uppsamlingsflaskan



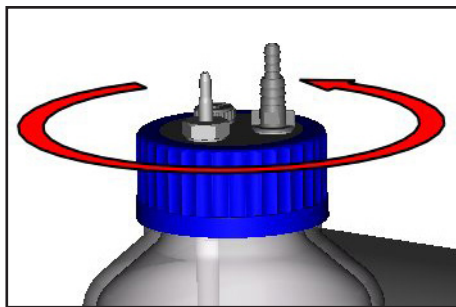
Övervaka vätskenivån i uppsamlingsflaskan regelbundet. **Maximal nivå för flaskan** ca 80 %, beroende på applikation (vid lågt kokande vätskor eller sådana som tenderar att skumma upp kan den maximala nivån även vara lägre).



Lufta apparaturen.



Dra av förbindningsslangen på filtret, koppla ev. bort anslutningarna.



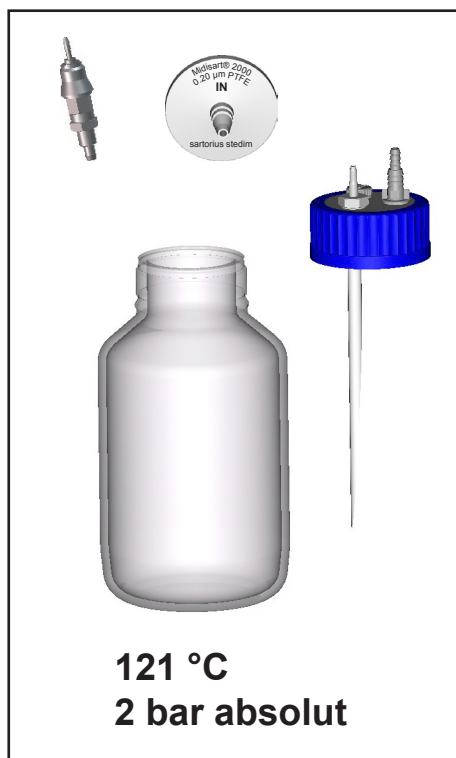
Lossa skruvlocket till samlingsflaskan.



Ta ur flaskan ur hållaren.

Sterilisera och bortskaffa uppsamlad vätska enligt relevanta föreskrifter.

Rengöring och dekontaminering



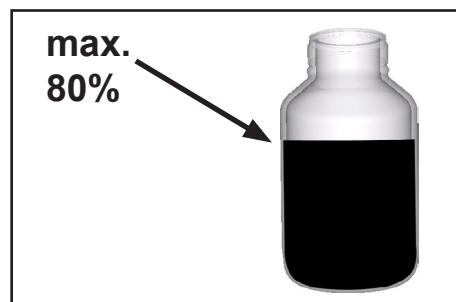
Autoklivering

Uppsamlingsflaskan med skruvlock, snabbblåskopplingar samt filterelementet är avsedda för ångsterilisering vid 121°C och 2 bar absolut (1 bar övertryck). Verkningsstid enligt DIN 58946 $t_e = 20$ minuter.

HÄNVISNING

Lossa eller skruva av skruvlocket före autoklivering.

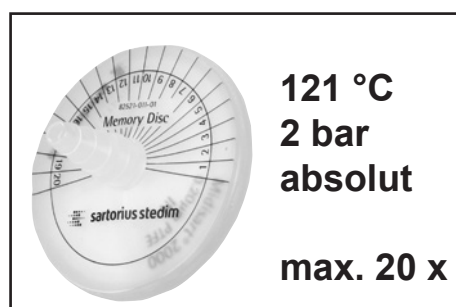
Användaren måste själv kontrollera effektiviteten av steriliseringen.



HÄNVISNING

Autoklivering

Maximalt tillåten nivå för flaskan 80%, vid lågt kokande vätskor eller sådana som tenderar att skumma upp kan den maximalt tillåtna fyllningsnivån även vara lägre.



Antalet genomförda autokliveringar kan markeras på den ditsatta plastskivan (Memory Disc) på filtret (max. 20 autokliveringar enligt tillverkarens uppgift).

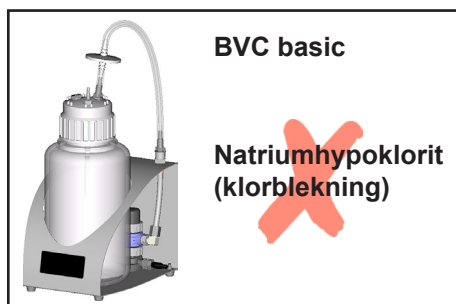
HÄNVISNING

En UV-desinfektion är tillåten men den kan leda till missfärgning av plastdelarna. OBS: UV-desinfektion verkar endast på ytan.

HÄNVISNING

Med tiden går det inte att utesluta missfärgning och förändringar hos materialegenskaperna (t.ex. elasticitet/täthet, sprickbildning etc.) vid frekventa ångsteriliseringar och/eller kemiska spraydesinfektioner.

Viktiga hänvisningar avs. användning av desinfektionsmedel



Aggressiva desinfektionsmedel, som frisätter klor eller syreradikaler, t.ex. Natriumhypoklorit (klorblekning) eller peroxoföreningar, kan angripa materialet (polypropylen) i 4-liters uppsamlingsflaskan i BVC basic samt andra komponenter (t.ex. kopplingar). Detta kan leda till spänningssprickor och brott i 4-liters PP-uppsamlingsflaskan.

☞ Användning av dessa desinfektionsmedel medges därför endast för kortvarig rengöring av 4-liters uppsamlingsflaskan. Efterskölj sedan uppsamlingsflaskan noggrant för att förhindra rester av desinfektionsmedlet i flaskan.

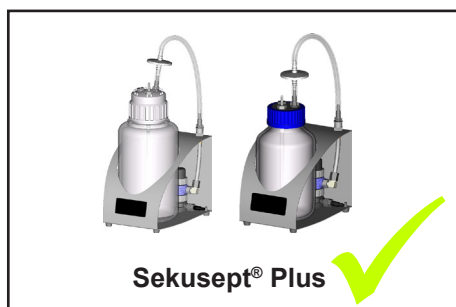


➔ Alternativ möjlighet: användning av BVC basic G med 2-liters glasflaska.

OBS: Snabbkopplingarna VHC^{pro} - flaska och flaska - pumphet lämpar sig inte för användning med natriumhypoklorit (klorblekning).

⚠ SE UPP

- ☞ Om sådana desinfektionsmedel används som inte är materialkompatibla kan saksador, felfunktioner och/eller bortfall av enheten inträffa.
- ☞ Klor tränger igenom det hydrofoba filtret på uppsamlingsflaskan och kan skada nedströms apparatdelar eller vakuumsörjningen.
- ☞ Utträngning av vätska från en skadad uppsamlingsflaska eller en sugslang kan leda till kontaminering av personal och material eller till skador/förstöring av smittade enheter eller laboratorieinredningar.



Vid omfattande interna tester visade sig användning av desinfektionsmedlet **Sekusept® Plus** (tillverkare: Ecolab GmbH & Co OHG, Düsseldorf) inte leda till någon som helst skada på uppsamlingsflaskan och är därför att föredra som desinfektionsmedel - även som förlaga i uppsamlingsflaskan. Beakta tillverkarens uppgifter avseende användningen!

- ☞ Även vid användning av desinfektionslösningar **efter avslutat bortsug** måste man ovillkorligen säkerställa kompatibiliteten hos desinfektionsmedlet med de delar som skall desinficeras.
- ☞ Information om materialkompatibilitet lämnas av tillverkaren av desinfektionsmedlet.
- ☞ Materialien i utsugssystemet anges i avsnittet "Tekniska data".

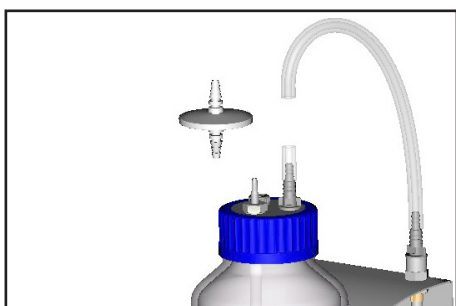
Montering av komponenter

Byte av filterelement

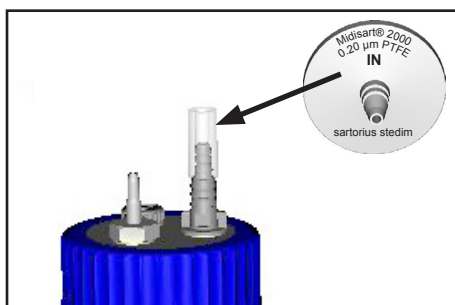


Lufta apparaturen.

Säkerställ att det inte finns vätska i slangen, risk för kontaminering!



Lossa förbindningsslangen på filtret. Lossa filtret från slangstycket.

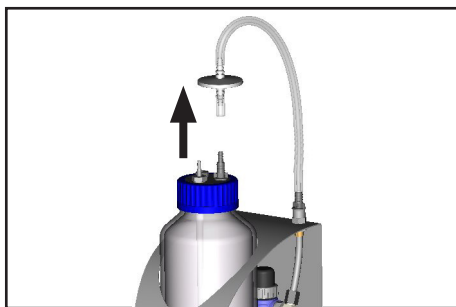


Montera ett nytt filter.

Beakta filtrets genomflödesriktning (sidan med trycket måste monteras i riktning mot uppsamlingsflaskan).

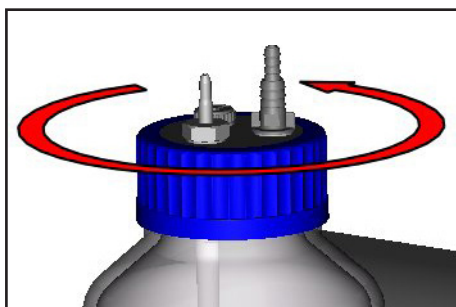
Sätt på förbindningsslangen.

Montering av ett andra anslutningsset VHC^{pro} (med/utan koppling)

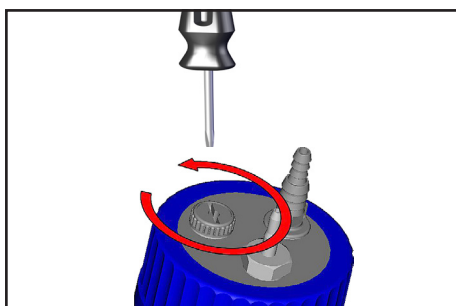


Töm flaskan.
Dekontaminera enheten om så krävs.

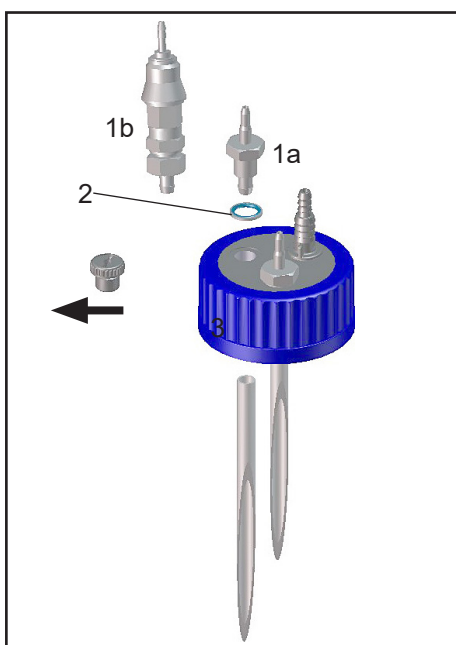
Lossa förbindningsslangen på filtret.



Lossa skruvlocket till samlingsflaskan.



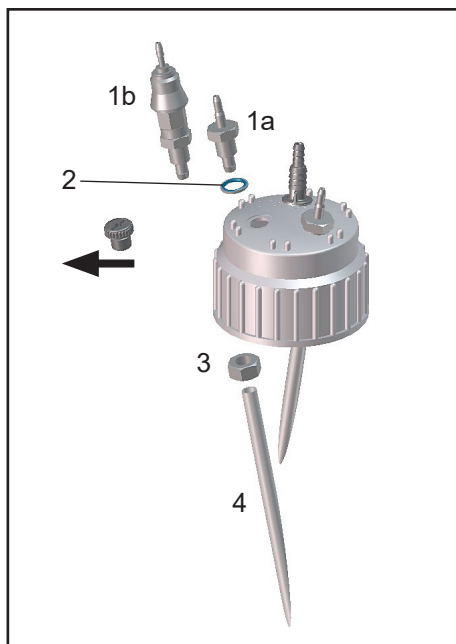
Vrid ur låsskruven.
Endast BVC med polypropylenflaska: lossa motmuttern i skruvlocket.



BVC med glasflaska

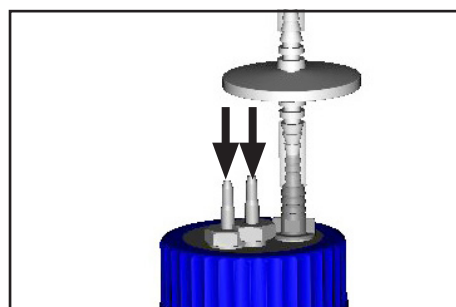
Stick slanganslutningen (1a) resp. kopplingen (1b) med tätningssring (2) genom skruvlocket.

Sätt på slangen (3) under skruvlocket på genomföringen.



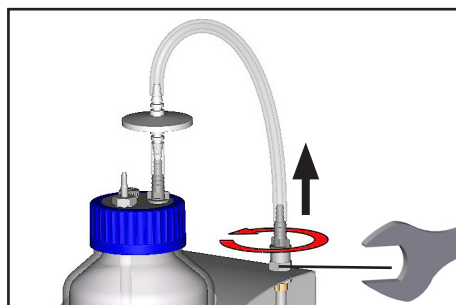
BVC med polypropylenflaska

Stick slanganslutningen (1a) resp. kopplingen (1b) med tätningarring (2) genom skruvlocket.
Sätt på slangen (4) under skruvlocket på genomföringen och fäst genomföringen med motmuttern (3).

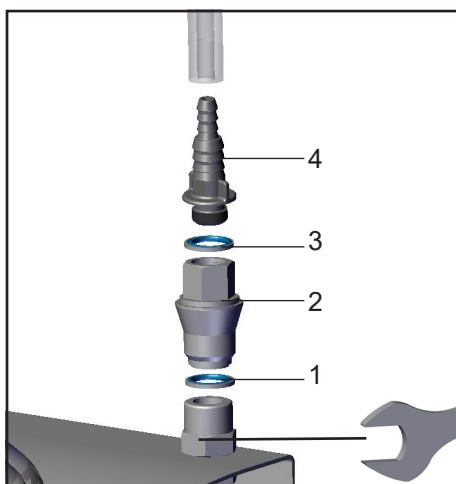


Skruva på skruvlocket.
Montera filtret.

Montering av snabbkoppling flaska - pumpenhet (utökningsats)

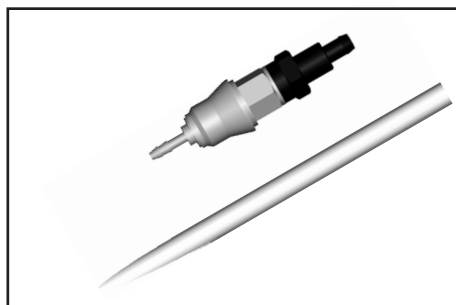


Lossa slangen.
Fixera motstycket med gaffelnyckel NV 19.
Vrid ut slangaxeln.



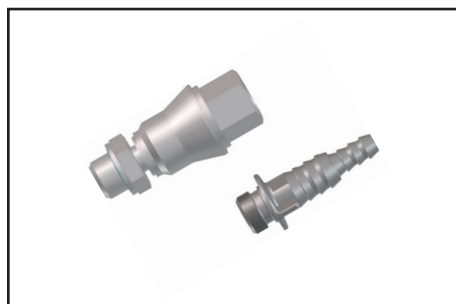
Montera koppling (2) med tätningringar (1, 3) och slangaxel (4).
Fixera motstycket med gaffelnyckel NV 19.
Sätt på slangen.

Utökningsatser med snabblåskoppling



Snabbkoppling VHC^{pro} - flaska

Snabbkoppling av PVDF med adapter för anslutning av en VHC^{pro} till en uppsamlingsflaska, i frångilt tillstånd vakuumsät förslutning av uppsamlingsflaskan.

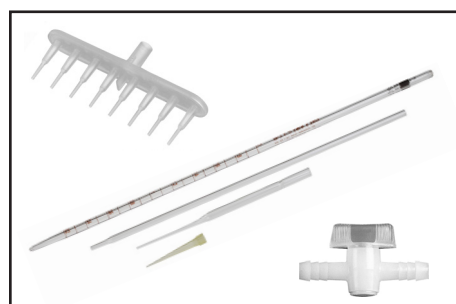


Snabbkoppling flaska - pumphet

Snabbkoppling av PVDF för anslutning av en uppsamlingsflaska till BVC, i frångilt tillstånd vakuumsät förslutning av uppsamlingsflaskan.

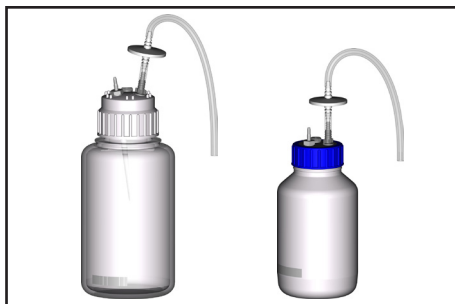
HÄNVISNING

OBS: snabbkopplingarna VHC^{pro} - flaska och flaska - pumphet lämpar sig inte för användning med natriumhypoklorit (klorblekning).



Pipetter och pipettspitsar, 8-faldig adapter samt engångskranar levereras av BRAND GMBH + CO KG (www.brand.de) via laboratoriefackhandeln.

Tillbehör - reservdelar



Samlingsflaska 4L PP, med skyddsfiler och införselrör **20635810**

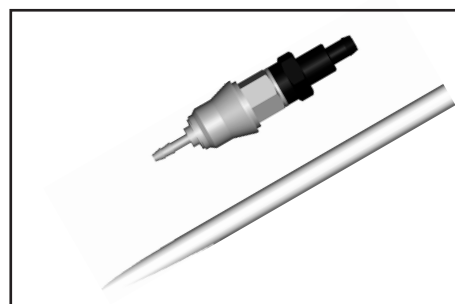
Samlingsflaska 2L glas belagd, med skyddsfiler och införselrör **20635809**

OBS: Beställ snabbkopplingar separat!



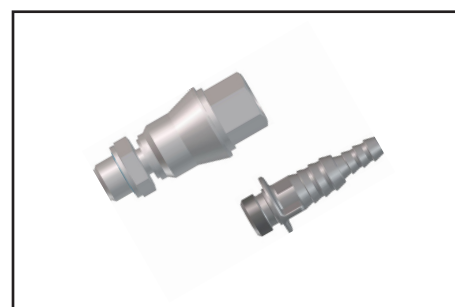
Flaska 4L PP, med skruvlock **20638246**
obearbetat
(utan filter, slanganslutning, blindplugg)

Flaska 2L glas, med skruvlock **20635871**
obearbetat
(utan filter, slanganslutning, blindplugg)



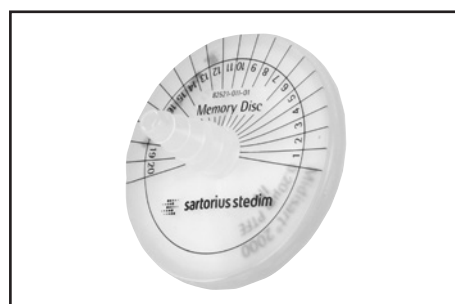
Snabbkoppling komplett för VACUUBRAND
BVC för förbindelse VHC^{pro} - flaska
inkl. adapter och införselrör **20635807**
(kan användas som utökningssett för en andra VHC^{pro})

*OBS: snabbkopplingarna VHC^{pro} - flaska och flaska - pum-
penhet lämpar sig inte för användning med natriumhypoklorit
(klorblekning).*



Snabbkoppling komplett för förbindning
Flaska - pump **20635808**

*OBS: snabbkopplingarna VHC^{pro} - flaska och flaska - pum-
penhet lämpar sig inte för användning med natriumhypoklorit
(klorblekning).*



Skyddsfiler med förbindningsslangar **20638266**

Silikonslang 12/6 mm (mängdenhet cm) **20635741**



VacuuHandControl VHC ^{pro}	20688061
Ersättnings slang för VHC ^{pro} , Minsta beställningsmängd 2 m.....	20636156
Silikonslang 9/6 mm (mängdenhet cm)..... (knäckskydd)	20638263
Utökningssats för en andra VHC ^{pro}	20699943
(för montering på VACUUBRAND BVC, utan VHC ^{pro} , utan snabbkoppling)	
Slangaxel DN 6/10 mm, gänga G1/4"	20638509

Ytterligare tillbehör och reservdelar se bruksanvisning VHC^{pro}.

Felsökning

Konstaterade fel	Möjlig orsak	Felavhjälpande
<input type="checkbox"/> Ingen sugverkan.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Filter blockerat. ➔ Läckage i flaskhuvudet? ➔ Ingen vakuumsörjning ansluten? ➔ Vakuumsörjningen ger inget vakuum? 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Byt filter. ✓ Kontrollera tätning, slanganslutningar och låsskruv, skruva fast eller byt ut om så krävs. ✓ Anslut enheten till vakuumsörjningen. ✓ Kontrollera vakuumsörjningen. Öppna en ev. stängd avspärrningsventil i vakuumsörjningen.
<input type="checkbox"/> Vakuumsregulatorn kopplar om ofta.	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Läckage i systemet? ➔ Filter blockerat? ➔ Vakuumsregulatorn smutsig invändigt eller defekt? 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kontrollera slangar och tätningar, skruva fast eller byt ev. ut. Kontrollera uppsamlingsflaskan. ✓ Byt filter. ✓ Skicka in enheten för reparation.

Reparation - underhåll - retur - kalibrering

VIKTIGT

Varje företagare (ägare) har ansvar för personalens hälsa och säkerhet. Detta ansvar omfattar även den personal som genomför reparation, underhåll, återtagning eller kalibrering.

Säkerhetsintyget syftar till att ge uppdragstagaren information om möjlig kontaminering av enheterna och utgör grunden till riskbedömningen.

Vid enheter som har kommit i kontakt med biologiska ämnen i riskgrupp 2 måste man ovillkorligen kontakta VACUUBRAND service, innan enheten skickas in. Enheterna måste tas isär och dekontamineras fullständigt av användaren före frakt. Skicka inte in sådana enheter som har varit i kontakt med biologiska ämnen i riskgrupp 3 eller 4. Dessa enheter kan inte kontrolleras, underhållas eller repareras. Inte heller dekontaminerade enheter får skickas in till VACUUBRAND p.g.a. återstående risker.

För arbete på plats gäller samma bestämmelser.

Om inte ett komplett ifyllt säkerhetsintyg föreligger kan underhåll, reparation, återtagning eller kalibrering inte komma ifråga. Inskickade enheter kan komma att returneras. Skicka en kopia av säkerhetsintyget i förväg till VACUUBRAND, så att informationen finns på plats innan enheten kommer fram. Lägg med originalet bland fraktdokumenterna.

Avlägsna alla sådana komponenter från enheten vilka inte är originaldelar från VACUUBRAND. VACUUBRAND ikläder sig inget ansvar för uteblivna eller skadade komponenter som inte är originaldelar.

Töm enheten fullständigt från drivmedel och befria den från processrester. Dekontaminera enheten.

Tillslut alla öppningar i enheten lufttätt, i synnerhet vid användning med hälsofarliga ämnen.

En exakt beskrivning av reklamationen och av användningsförhållandena gör att reparationen går snabbare och blir mer ekonomisk.

Om du på basis av **kostnadsförslaget** inte önskar reparation returnerar vi enheten ev. demonterad och ofrankerad.

I många fall krävs en rengöring av enheterna för att de skall kunna repareras. Vi utför denna rengöring på ett miljövänligt sätt på vattenhaltig basis. Härvid kan det uppstå skador på lacken p.g.a. rengöringsmedel, ultraljud och mekanisk påfrestning. Ange i säkerhetsintyget om du, mot en kostnad, önskar få lacken bättrad eller byta ut delar som inte är optiskt tilltalande.

Frakt av enheterna

Förpacka enheten på ett säkert sätt; du kan beställa en originalförpackning mot en avgift.

Märk upp sändningen fullständigt.

Lägg med säkerhetsintyget i sändningen.

Informera speditören av sändningens faroklass om så krävs.

Skrotning och bortskaffning

En ökad miljömedvetenhet och skärpta föreskrifter gör det absolut nödvändigt med korrekt skrotning och bortskaffning av uttjänta produkter. Du kan ge oss fullmakt att **på din bekostnad** bortskaffa enheten på korrekt sätt. I annat fall returnerar vi enheten till dig på din bekostnad.

Health and safety clearance form

1. Device (Model):

2. Serial no.:

3. Reason for return / malfunction:

4. Has the device been used in a copper process step (e.g., semiconductor production): yes no

5. Substances (gases, liquids, solids, biological material, e. g. bacteria, viruses) in contact with the device / which have been pumped:

.....

6. Risk level of the used biological material: none 1 2* 3** 4**

* Contact the VACUUBRAND service absolutely before dispatching the device.

** Devices which have been in contact with biological substances of risk level 3 or 4 cannot be checked, maintained or repaired. Also decontaminated devices must not returned to VACUUBRAND due to a residual risk.

7. Radioactive contamination: yes no

8. Prior to return to the factory the device has been decontaminated: yes no

Description of the decontamination method and the test / verification procedure:

.....

9. All parts of the device are free of hazardous, harmful substances: yes no

10. Protective measures required for service staff:

.....

11. If the paint is damaged, we wish a repaint or a replacement of parts for reason of appearance (repaint and replacement at customer's expense): yes no

12. Legally binding declaration

We assure for the returned device that all substances, which have been in contact with the device are listed in section 5 and that the information is complete and that we have not withheld any information. We declare that all measures - where applicable - have been taken listed in section "Repair - Maintenance - Return - Calibration". By our signature below, we acknowledge that we accept liability for any damage caused by providing incomplete or incorrect information and that we shall indemnify VACUUBRAND from any claims as regards damages from third parties. We are aware that as expressed in § 823 BGB (Public Law Code of Germany) we are directly liable for injuries or damages suffered by third parties, particularly VACUUBRAND employees occupied with handling/repairing the product. Shipping of the device must take place according to regulations.

Name: Signature:

Job title: Company's seal:

Date:

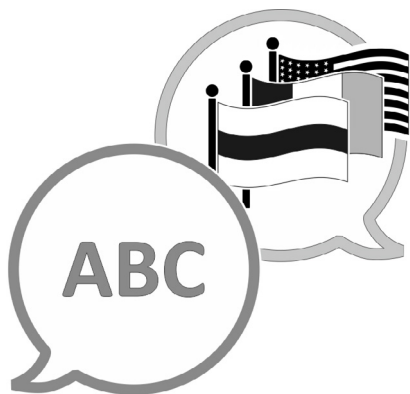
Release for repair grant by VACUUBRAND (date / signature):

Protective measures: Protective gloves, safety goggles Hood External cleaning

VACUUBRAND GMBH + CO KG
 Alfred-Zippe-Straße 4
 97877 Wertheim - Germany

T +49 9342 808-5660 F +49 9342 808-5666
 E-Mail: service@vacuubrand.com
 www.vacuubrand.com





[VACUUBRAND > Support > Manuals](#)

Tillverkare:

VACUUBRAND GMBH + CO KG
Alfred-Zippe-Str. 4
97877 Wertheim
Tyskland

Tel.:

Växel: +49 9342 808-0

Försäljning: +49 9342 808-5550

Service: +49 9342 808-5660

Fax: +49 9342 808-5555

E-post: info@vacuubrand.com

Internet: www.vacuubrand.com