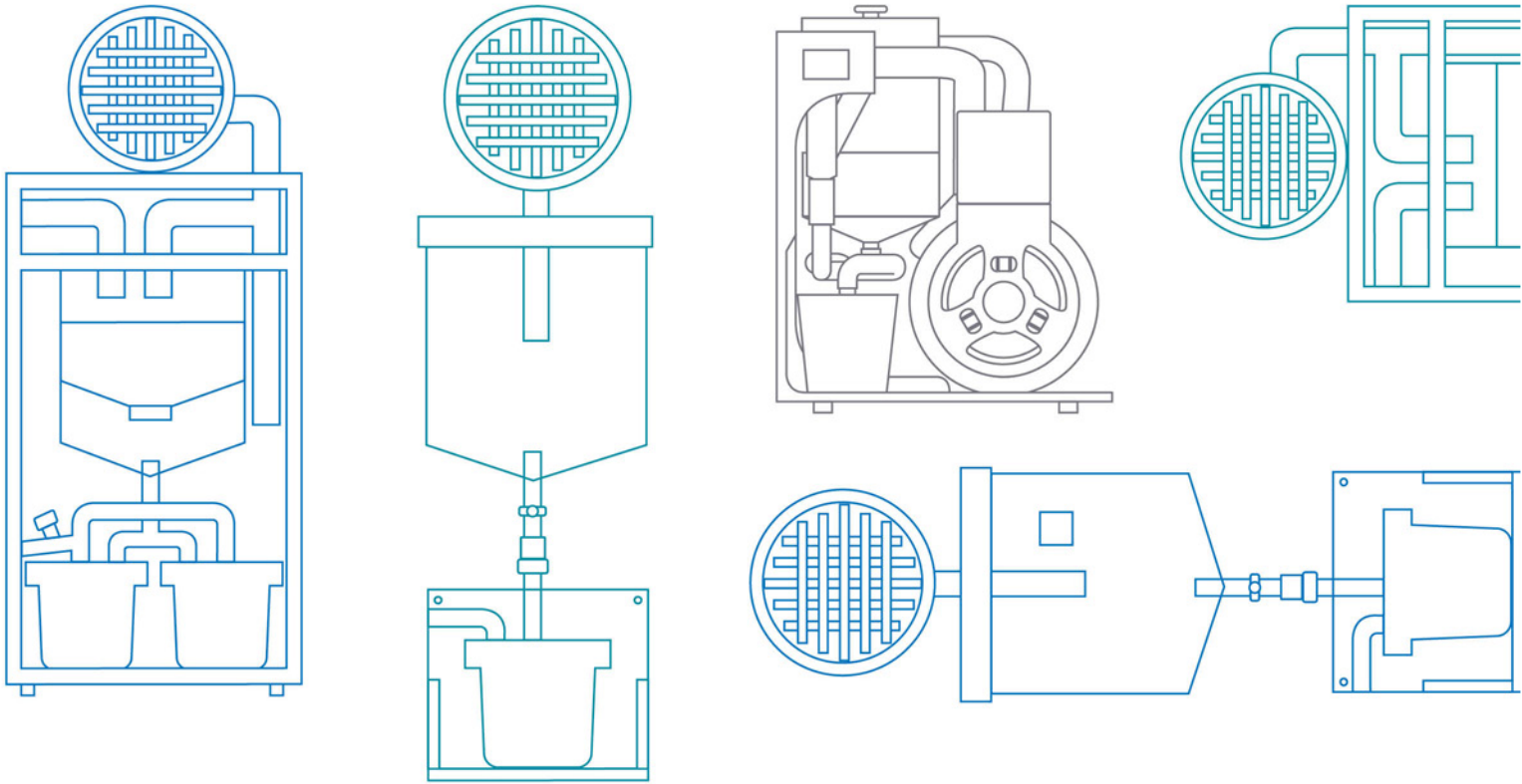


PureMotion®

Amalgam Separation. Simply Smart.



Bruksanvisning M8 M8 backup

Kontaktinformation

Tillverkare

medentex GmbH
Piderits Bleiche 11
33689 Bielefeld
Tyskland

Telefon: +49 5205 7516-74

Fax: +49 5205 7516-7574

E-post: info@medentex.de

Produktsupport, kundtjänst

Om du har frågor eller upplever problem när du använder apparaten, kontaktar du i första hand den som levererade eller ställde upp apparaten. Om detta inte är möjligt kan du som alternativ kontakta medentexs tekniska support.

Telefon: +49 5205 7516-74

E-post: info@medentex.de

- ▶ Notera apparatens serienummer.
Du hittar serienumret på typskylten.

Serienummer:

Innehållsförteckning

1	Dokumentinformation	8
1.1	Övriga giltiga dokument	8
1.2	Upphovsrätt	8
1.3	Varningsinformation	8
1.4	Förklaring till symboler	9
1.4.1	Viktig information	9
1.4.2	Texter	10
1.4.3	Bilder	10
2	Säkerhetsinformation	11
2.1	Användningsområde	11
2.2	Avsedd användning	11
2.3	Felaktig användning	11
2.4	Rimligen förutsebar felaktig användning	12
2.5	Väsentliga prestandaegenskaper	12
2.6	Målgrupper	12
2.6.1	Tillverkare	12
2.6.2	Leverantör	12
2.6.3	Operatör	12
2.6.4	Fackpersonal	13
2.6.5	Användare	13
2.7	Rapporteringsplikt	13
2.8	Allmänna säkerhetsanvisningar	14
3	Produktinformation	16
3.1	Översikt utsugssystem	16
3.2	Varianter	16
3.3	Översikt apparat	17
3.4	Identifiera produkten	20
3.5	Beskrivning av funktioner	21
3.5.1	Utsugssystemets komponenter	21
3.5.2	Separationsprocessen	22
3.6	Skyddsanordningar	23
3.6.1	Kondensatavskiljare	23
3.6.2	Nivåströmbrytare	23
3.6.3	Strömningsventil	23
3.6.4	Bakslagsventiler i avloppsledningen	23
3.6.5	Bakslagsventiler i sugledningen (endast på varianten M8 backup)	23
3.7	Driftslägen	23
3.8	Växeldrift på sugmotorerna (endast på varianten M8 backup)	23
3.9	Leveransomfång	24
3.10	Uppställningsvarianter	28
3.10.1	Golvmontering	28
3.10.2	Högmontering	28
3.10.3	Väggmontering	29
3.10.4	Golvmontering med väggmonterad sugmotor	29
3.10.5	Högmontering med väggmonterad sugmotor	29
3.11	Tekniska data	30

4	Montering	31
4.1	Säkerhetsanvisningar för montering	31
4.2	Krav på uppställningsplatsen	32
4.2.1	Uppställningsplatsen	32
4.2.2	Lägsta avstånd	32
4.3	Krav på utsugssystemet	33
4.3.1	Utsugsledning	33
4.3.2	Frånluftsledning	34
4.3.3	Avloppsanslutning	35
4.3.4	Strömförsörjning	35
4.3.5	Stolkontaktledning	35
4.4	Förbereda monteringen	36
4.5	Transportera och packa upp apparaten	37
4.6	Montera utsugsledningen	38
4.6.1	Källaruppställning med ringledning	39
4.6.2	Källaruppställning med fördelningsledning	40
4.6.3	Källaruppställning med stjärnledning	41
4.6.4	Våningsuppställning med ringledning	42
4.6.5	Våningsuppställning med fördelningsledning	44
4.6.6	Våningsuppställning med stjärnledning	46
4.7	Montera apparaten	48
4.7.1	Ställa upp apparaten	48
4.7.2	Montera tankenheten	49
4.7.3	Montera styrenheten	52
4.7.4	Montera sugmotorn	54
4.7.5	Montera sugmotorerna (endast på varianten M8 backup)	58
4.7.6	Ansluta styrenheten	60
4.8	Kontrollera monteringen och driftsberedskapen	63
4.8.1	Kontrollera monteringen	63
4.8.2	Kontrollera vakuumslangarna	63
4.8.3	Kontrollera styrenhetens funktion	63
4.8.4	Kontrollera sugeffekten	64
4.8.5	Kontrollera avseende läckage	64
4.8.6	Kontrollera stolkontaktbrytaren och efterkörningstiden	64
4.8.7	Mät ljudtrycksvolymen	64
4.8.8	Kontrollera den andra sugmotorns funktion (endast varianten M8 backup)	65
4.9	Utföra det första idrifttagandet	66
5	Drift	67
5.1	Säkerhetsanvisningar för drift	67
5.2	Använda apparaten	68
5.2.1	Driftsläge "AUTO"	68
5.2.2	Driftsläge "MAN"	68
5.2.3	Växla sugmotorn (endast på varianten M8 backup)	69

6	Rengöring	70
6.1	Säkerhetsanvisningar för rengöring	70
6.2	Återkommande rengöring	71
6.2.1	Principer för återkommande rengöring	71
6.2.2	Utföra återkommande rengöring	71
6.3	Specialrengöring	72
6.3.1	Principer för specialrengöring	72
6.3.2	Förbereda specialrengöring	72
6.3.3	Rengöra bufferttanken och tanksilen	73
6.3.4	Rengöra bakslagsventilerna	75
6.3.5	Rengöra nivåvakten i bufferttanken	80
6.3.6	Avsluta specialrengöringen	81
7	Underhåll och reparationer	83
7.1	Säkerhetsanvisningar för underhåll och reparationer	83
7.2	Underhåll	84
7.2.1	Byta ut amalgamavskiljaren	84
7.3	Åtgärda fel	91
7.3.1	Felsteg	91
7.3.2	Fel utan att sugmotorn stängs av	92
7.3.3	Fel där sugmotorn stängs av	93
7.4	Reparation	95
8	Demontering	97
8.1	Säkerhetsanvisningar för demontering	97
8.2	Ta apparaten ur drift och demontera den	97
9	Avfallshantering	98
9.1	Säkerhetsanvisningar för avfallshantering	98
9.2	Avfallshandera förpackningen	98
9.3	Avfallshandera amalgamavskiljaren	99
9.4	Avfallshandera apparaten	100
10	Elektromagnetisk kompatibilitet	101
10.1	Elektromagnetiska emission	102
10.2	Elektromagnetisk störhållfasthet	102
10.2.1	Störhållfasthetskontroller	102
10.2.2	Störhållfasthet mot närfält från trådlösa kommunikationsapparater	104
11	Bilaga	105
11.1	Försäkran om överensstämmelse	105
11.2	Varningsskyltar på enheten	105
11.3	Tillbehör	105

1 Dokumentinformation

Bruksanvisning för:

- PureMotion® M8
- PureMotion® M8 backup

Beskrivningarna är identiska för alla varianter. Vi hänvisar särskilt till skillnader. Bilderna visar varianten PureMotion® M8.

Informationen i denna bruksanvisning är viktig för att undvika risker och skador och tillhörande reparationskostnader och tider med stillestånd.

- ▶ Läs noga och fullständigt igenom denna bruksanvisning och beakta alla anvisningar, specifikationer och rekommendationer.
- ▶ Förvara ständigt denna bruksanvisning på den plats där apparaten används.

Bruksanvisningens publiceringsdatum: 2023-01-12.

Versionens identifieringsnummer: Rev. 2.

1.1 Övriga giltiga dokument

 Bruksanvisning sugmotor

1.2 Upphovsrätt

Allt innehåll i detta bruksanvisning lyder under upphovsrätt och tillhandahålls endast i informationssyfte. Det är förbjudet att kopiera eller mångfaldiga uppgifter och information utan uttryckligt och skriftligt godkännande från **medentex/PureMotion®**. Detta gäller även för yrkesmässig användning av innehållet och uppgifterna.

Alla angivna varumärken tillhör respektive ägare. De lyder under lagen om upphovsrätt och är endast avsedda för att identifiera och beskriva respektive produkter.

Texterna och bilderna motsvarar den tekniska nivå som gällde vid pressläggningen. Vi förbehåller oss rätten till ändringar.

Registrerat patent: Pat.-Nr. EP 04793698.4 PCT/NO-04/00322

1.3 Varningsinformation

FARA!



Varning för yttersta allvarliga situationer: Underlåtenhet att beakta de angivna försiktighetsåtgärderna medför dödsfall eller allvarliga personskador.

VARNING!



Varning för allvarliga situationer: Underlåtenhet att beakta de angivna försiktighetsåtgärderna kan medföra dödsfall eller allvarliga personskador.

IAKTTA FÖRSIKTIGHET!



Varning för farliga situationer: Underlåtenhet att beakta de angivna försiktighetsåtgärderna kan medföra lätta personskador.














OBSERVERA

Varning för potentiellt farliga situationer: Underlåtenhet att beakta de angivna försiktighetsåtgärderna kan medföra saksador på apparaten eller föremål i apparatens omgivning.

1.4 Förklaring till symboler

1.4.1 Viktig information

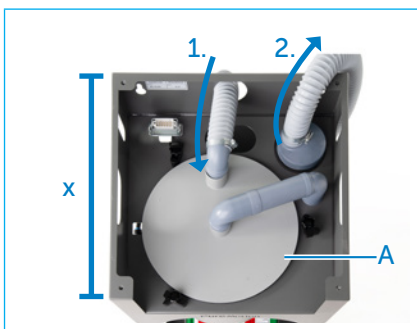
Följande symboler används i dokumentet eller på enheten:

	Varning för en akut fara
	Varning för elektrisk spänning
	Varning för heta ytor
	Varning för icke joniserande strålning
	Följ anvisningarna
	Nedre och övre temperaturgräns
	Nedre och övre luftfuktighetsbegränsning
	CE-märkning med det registrerade organets nummer
	Serienummer
	Ordernummer
	Medicinsk utrustning
	Tillverkare
	Tillverkningsdatum

1.4.2 Texter

- ▶ Uppmaning att utföra åtgärder
- Uppräkning
- 💡 Tips eller rekommendation
- ➡ Hänvisning intern
- 📄 Hänvisning extern

1.4.3 Bilder



- 1. Åtgärdssteg med numrering
- A Artikelbeteckningar med stor bokstav
- x Mått i mm eller enheter med liten bokstav
- ↻ Rörelse- eller riktningspilar

Bild. 1 Bildförklaring

2 Säkerhetsinformation

2.1 Användningsområde:

Det dentala utsugs- och amalgamavskiljarsystemet **PureMotion® M8** betecknas som "enheten" i detta dokument.

Denna enhet är avsedd som ett centralt utsugssystem med inbyggd luft-vatten- och amalgamavskiljare för tandläkarmottagningar och är avsedd för att hjälpa till vid förebyggande arbete, diagnos och behandling av tandmedicinska sjukdomar eller skador.

2.2 Avsedd användning

Enheten är endast avsedda för användning i tandläkarmottagningar och tandkliniker.

Enheten kan användas samtidigt högst åtta behandlingsenheter samtidigt:

I kombination med behandlingsenheten, sughandstycket och kanyl i tandläkarmottagningen är enheterna utformade för central luftsugning (exempelvis spraydimma), vätskor (exempelvis vatten, saliv, blod) och fasta ämnen (exempelvis amalgam, profylaxpulver, tandsubstans, tandmaterial).

Sugmotorn skapar ett undertryck i utsugssystemet, som möjliggör utsugningen av spraydimma och saliv från behandlingsenheterna och säkerställer transporten av blandningen av luft, vatten och fasta ämnen till avskiljningssystemet. I separationssystemet separerar enheten sedan luft, samlar fasta ämnen i sedimentations separationsbehållare och leder vatten in i avloppssystemet.

Villkor för användningen:

- Endast hos auktoriserade målgrupper.
- I ett tekniskt felfritt skick.
- Efter att monteringen och det första idrifttagandet utförts korrekt.
- Om amalgamavskiljaren byts ut och avfallshanteras regelbundet på ett kvalificerat sätt.
- Med beaktande av denna bruksanvisning.

2.3 Felaktig användning

All annan användning än den som anges i kapitel "Avsedd användning" klassas som otillåten. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppkommer på grund av otillåten användning.

I följande fall är det förbjudet att använda enheten:

- Drift utanför tandläkarmottagningar eller tandkliniker.
- På platser med explosionsrisk.
- I operationssalar.
- För sugning av brandfarliga, förbränningsfrämjande och/eller explosiva ämnen.
- För sugning av kaustiska och/eller starkt oxiderande ämnen.
- För att suga bort vattenolösliga profylaxpulver.
- Drift utanför de parametrar som beskrivs i bruksanvisningen.
- Drift utan en korrekt installerad sekundär luftventil och andra skyddsenheter som medföljer.
- När sugmotorn är täckt (exempelvis genom att placera handdukar).
- När du ställer enheten i närheten av patienten (inom en radie av 1,5 m).

2.4 Rimligen förutsebar felaktig användning

- Använd på flera behandlingscentra samtidigt än vad som anges i bruksanvisningen.
- Använd enheten som dammsugare.
- För att suga bort vattenolösliga profylaxpulver.
- Används med skummande kemikalier.
- Drift utan medföljande skyddsanordningar.
- Drift utanför de parametrar som beskrivs i bruksanvisningen.
- Installation av reservdelar och användning av tillbehör som inte har godkänts av tillverkaren.
- Montering, service eller underhåll av ej utbildad eller obehörig personal.

2.5 Väsentliga prestandaegenskaper

Enheten har inte några väsentliga prestandaegenskaper.

2.6 Målgrupper

2.6.1 Tillverkare

Tillverkaren har konstruerat och tillverkare apparaten med beaktande av tillämpliga lagar och föreskrifter. Leveransen sker via tillverkarens representant ("leverantören" i denna bruksanvisning).

Tillverkaren har följande uppgifter:

- Auktorisering och utbildning av fackpersonalen (alternativt genom leverantören).
- Avfallshantera apparaten och de begagnade amalgamavskiljarna i enlighet med tillämpliga lagar och föreskrifter.

2.6.2 Leverantör

Leverantören är tillverkarens representant och levererar apparaten.

Leverantören säkerställer följande:

- Auktorisering och utbildning av fackpersonalen (alternativt genom tillverkaren).
- Första idrifttagandet av apparaten.
- Dokumentera det första idrifttagandet och anmäla apparaten hos ansvariga myndigheter.
- Utse de personer som ska byta ut amalgamavskiljaren.
- Instruera de utsedda personer som ska byta ut amalgamavskiljaren.
- Kontrollera apparaten med återkommande intervall i enlighet med tillämpliga lagar och föreskrifter.

2.6.3 Operatör

Operatören ansvarar för den byggnad där apparaten används. Operatören kan vara en fysisk eller juridisk person.

Operatören eller de personer som anlitas av operatören har följande uppgifter:

- Styra och övervaka de målgrupper som kommer i kontakt med apparaten och anslutna ledningarna efter leveransen.
- Introducera och auktorisera användare för apparaten.
- Dokumentera byten av amalgamavskiljaren.
- Beakta alla tillämpliga skyldigheter som avser arbets säkerhet.
- Uppfylla förutsättningarna för monteringen.
- Följa alla tillämpliga säkerhets-, arbetsskydds- och miljöskydds föreskrifter.
- Tillhandahålla och beakta denna bruksanvisning.
- Säkerställa att apparaten och de anslutna ledningarna alltid är i ett tekniskt felfritt skick.

2.6.4 Fackpersonal

Fackpersonalen ansvarar för montering, första idrifttagandet, underhåll och reparationer, demontering och skrotning av apparaten inklusive anslutna ledningar.

Krav på fackpersonalen:

- Auktorisering via tillverkaren eller leverantören.
- Utbildning via tillverkaren eller leverantören.
- Kvalificerad yrkesutbildning.
- Kunskaper om föreskrifter som avser arbets säkerhet och gällande säkerhetsbestämmelser.
- Kunskaper om de särskilda kraven inom medicin- och hygienområdet.
- Kunskaper om tillämpliga föreskrifter som avser avfallshantering.
- Kunskaper om denna bruksanvisning.

Eltekniska arbeten får endast utföras av behöriga elektriker (t. ex. i Tyskland enligt DIN VDE 0100).

Beakta tillämpliga föreskrifter och tillämpliga skyddsåtgärder från fackföreningar samt de fem eltekniska reglerna vid alla arbeten på apparatens elektriska komponenter.

Installationer av vatten och avlopp får endast utföras av behöriga VA-tekniker i enlighet med lokala föreskrifter (t. ex. i Tyskland enligt DIN EN 12056-2 och DIN 1986 100).

2.6.5 Användare

Användare ansvarar för arbeten med drift, rengöring samt underhåll och reparationer av apparaten.

Användaren har följande uppgifter:

- Använda apparaten.
- Återkommande underhåll av apparaten och de anslutna ledningarna.
- Åtgärda enkla fel i steg I.
- Byta ut amalgamavskiljaren endast om personen blivit utsedd av operatören och instruerats av leverantören.

Krav på användaren:

- Kvalificerad yrkesutbildning.
- Auktorisering av operatören.
- Utbildning om risker via operatören.
- Erfarenhet av betjäning av dental-utsugssystem.
- Kunskaper om de särskilda kraven inom medicin- och hygienområdet.
- Kunskaper om denna bruksanvisning.

2.7 Rapporteringsplikt

När det inträffar allvarliga incidenter i samband med denna apparat, måste respektive incident rapporteras till följande ställe:

- Tillverkaren.
- Den ansvariga myndigheten i det land där användaren och/eller patienten är bosatt.

"Incidenter är funktionsfel, driftstopp eller ändringar av apparatens funktioner eller egenskaper som omedelbart eller efter en viss tid orsakat, skulle ha kunnat orsaka eller skulle kunna orsaka allvarliga försämringar av en patients, en användares eller en annan persons hälsotillstånd".

Källa: Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte.

2.8 Allmänna säkerhetsanvisningar

VARNING!



Risker genom underlåtenhet att beakta bruks- och monteringsanvisningen!

Denna bruksanvisning innehåller viktig information för att du ska hantera apparaten på ett säkert sätt. Vi hänvisar särskilt till möjliga risker.

- ▶ Läs noga igenom denna bruksanvisning.
- ▶ Följ säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning.
- ▶ Förvara denna bruksanvisning på en lätt åtkomlig central plats.

Alla personer som arbetar med enheten måste uppfylla följande villkor:

- Ha läst bruksanvisningen fullständigt och förstått dess innehåll.
- Känna till var bruksanvisningen förvaras.
- Kunna få åtkomst till bruksanvisningen när som helst.

VARNING!



Risk för personskador genom giftiga och potentiellt smittsamma ämnen!

Giftiga tungmetaller (t. ex. kvicksilver) och potentiellt smittsamma ämnen i avloppet från tandläkarmottagningar, kan orsaka förgiftning och permanenta hälsoskador.

- ▶ Bär lämplig personlig skyddsutrustning vid alla arbeten på apparaten och de anslutna ledningarna. Till personlig skyddsutrustning räknas:
 - Skyddshandskar
 - Skyddsglasögon
 - Skyddskläder
 - Andningsmask

Skyddskläderna måste vara avsedd för hantering av biologiska ämnen.

- ▶ Rengör eller avfallshantera de verktyg och den skyddsutrustning som du använde efter att arbetet slutförts.
- ▶ Förhindra all slags spridning av mikroorganismer.

VARNING!



- ▶ För att undvika risken för elektrisk stöt får denna enhet endast anslutas till ett nät med en skyddande jordledare.

Följande instruktioner måste följas noga för att säkerställa säkerheten för patienterna och användarna:

- Alla anvisningar och information i kapitel "Säkerhetsinformation".
- Alla varningsanvisningar i denna bruksanvisning.
- Alla varningsanvisningar och försiktighetsåtgärder som är placerade på enheten.

Endast personer som uppfyller följande kriterier får betjäna enheten:

- Kvalifikationer för att använda dentala utsugssystem, legitimerad i enlighet med lokala lagar och föreskrifter som gäller i det land där enheten används.
 - Auktorisering av den lokala organisation som verkar i det land där enheten används.
 - Följa alla lagar och föreskrifter som gäller i respektive jurisdiktion.
- Använd inte enheten om du är osäker om alla lagar och föreskrifter kommer att uppfyllas vid användningen.

I följande fall är det förbjudet att använda apparaten:

- När apparaten eller enskilda komponenter är skadade.
- Vid otillåtna ombyggnader eller ändringar av apparaten.
- När skydds- eller säkerhetsanordningarna saknas eller inte fungerar.
- För barn eller personer som inte kan bedöma riskerna vid arbetet med apparaten.

I följande fall ansvarar inte tillverkaren för ev. skador:

- Vid alla typer av ändringar på apparaten.
- Underlåtenhet att beakta bruksanvisningen.
- Otillåten användning.
- Felaktigt handhavande.
- Användning av icke behöriga målgrupper.
- Vid användning av reservdelar som inte tillverkats eller godkänts av tillverkaren.
- Om säkerhetsanordningarna på apparaten manipuleras.

Du hittar ytterligare säkerhetsanvisningar i respektive relevanta kapitel i denna bruksanvisning.

- "4.1 Säkerhetsanvisningar för montering" (Sidan 31).
- "5.1 Säkerhetsanvisningar för drift" (Sidan 67).
- "6.1 Säkerhetsanvisningar för rengöring" (Sidan 70).
- "7.1 Säkerhetsanvisningar för underhåll och reparationer" (Sidan 83).
- "8.1 Säkerhetsanvisningar för demontering" (Sidan 97).
- "9.1 Säkerhetsanvisningar för avfallshantering" (Sidan 98).

3 Produktinformation

3.1 Översikt utsugssystem

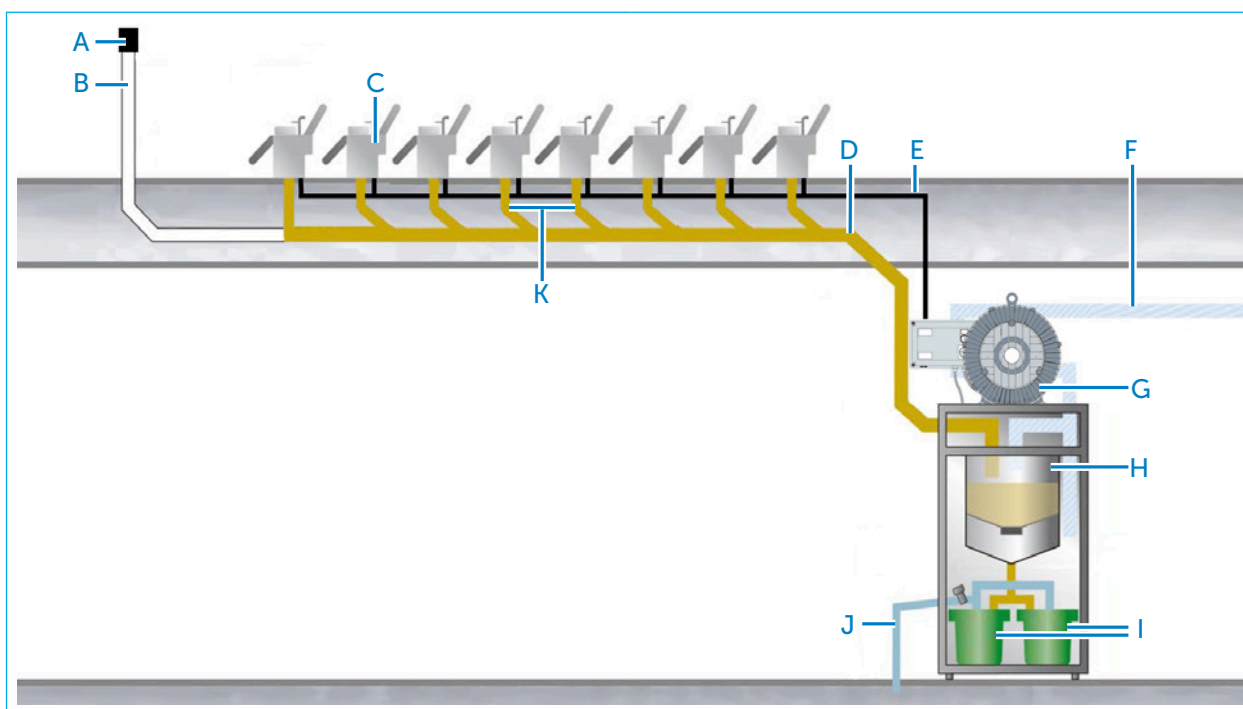


Bild. 2 Översikt utsugssystem

- | | |
|-------------------------------|---|
| A Strömningsventil | G Sugmotor |
| B Luftledning | H Buffertank |
| C Dentala behandlingseinheter | I Amalgamavskiljare |
| D Samlingssugledning | J Avloppsledning |
| E Stolkontaktledning | K Matningsledningar från
behandlingseinheterna |
| F Frånluftsledning | |

3.2 Varianter

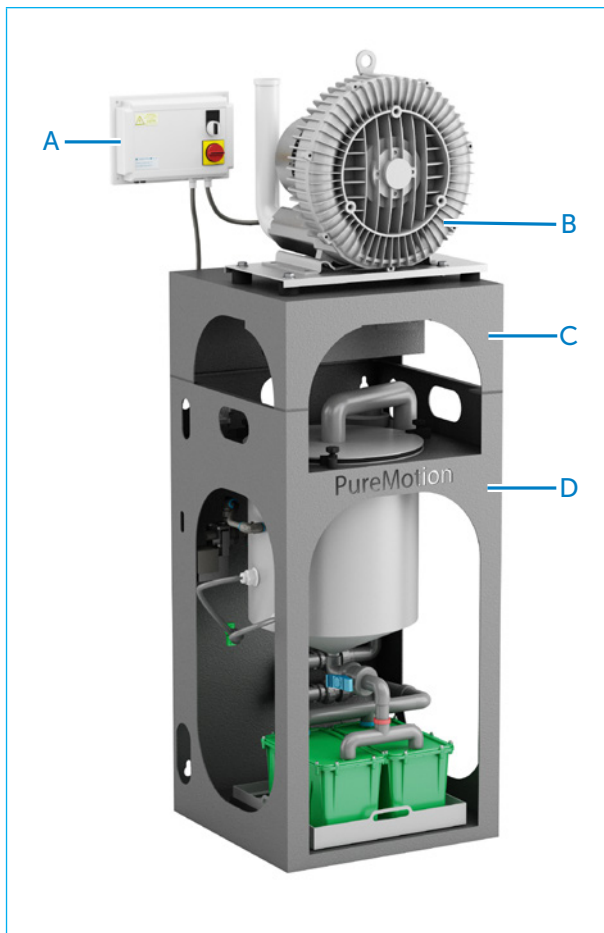


Bild. 3 PureMotion® M8



Bild. 4 PureMotion® M8 backup

3.3 Översikt apparat



- A Styrenhet
- B Sugmotor
- C Multifunktionsfot
- D Tankenhet

Bild. 5 Översikt apparat

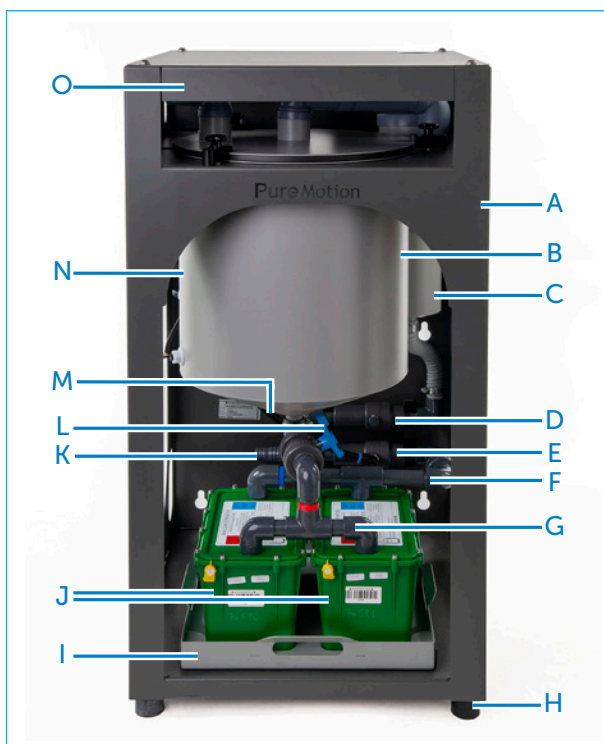


Bild. 6 Översikt tankenhet

- A Tankenhetens ram
- B Bufferttank (innertank och yttertank)
- C Kondensatavskiljare
- D Övre bakslagsventil (kondensatavskiljare till avloppsledning)
- E Nedre bakslagsventil (utlopps-brygga till avloppsledning)
- F Utlopps-brygga
- G Inlopps-brygga
- H Gummifötter
- I Dropptråd
- J Amalgamavskiljare SRAB
- K Avloppsledningens anslutningsstuts
- L Inlopps-bryggans avstängningskran
- M Vakuumslang
- N Trevägs-magnetventil
- O Tankenhetens täckplatta

Utan bild:

- Sensor 1 motorsaver (vätskeseparator)
- Sensor (trevägs-magnetventil)

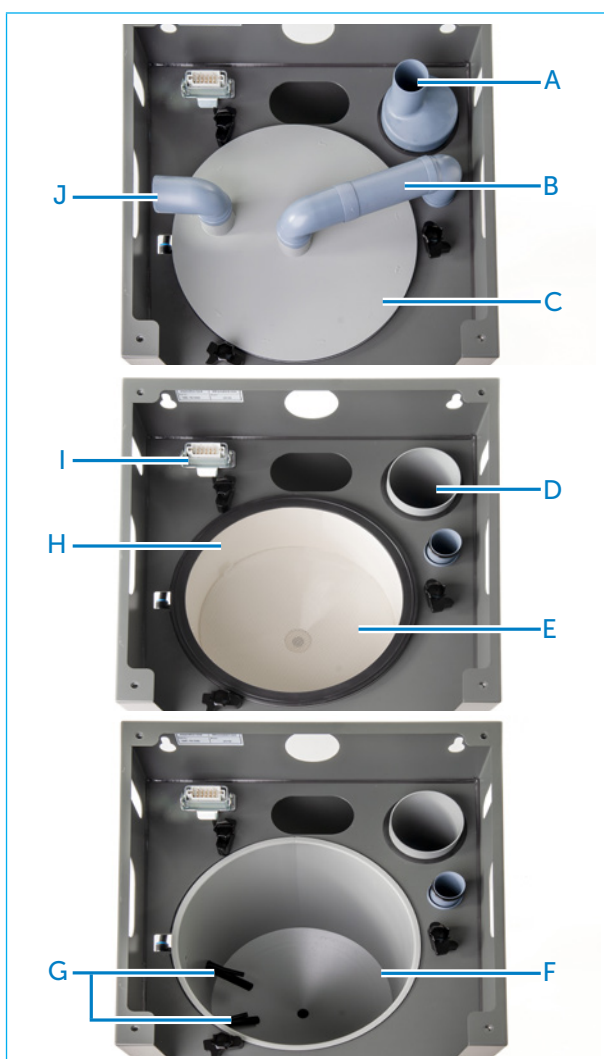


Bild. 7 Översikt bufferttank

- A Anslutningsstuts till sugmotorns luftslang
- B Anslutningsbrygga från bufferttanken till kondensatavskiljaren
- C Bufferttankens lock
- D Kondensatavskiljare
- E Tanksil
- F Yttertank
- G Nivåströmbrytare
- H Innertank
- I Styrkabelns anslutningsuttag
- J Utsugsledningens anslutningsstuts

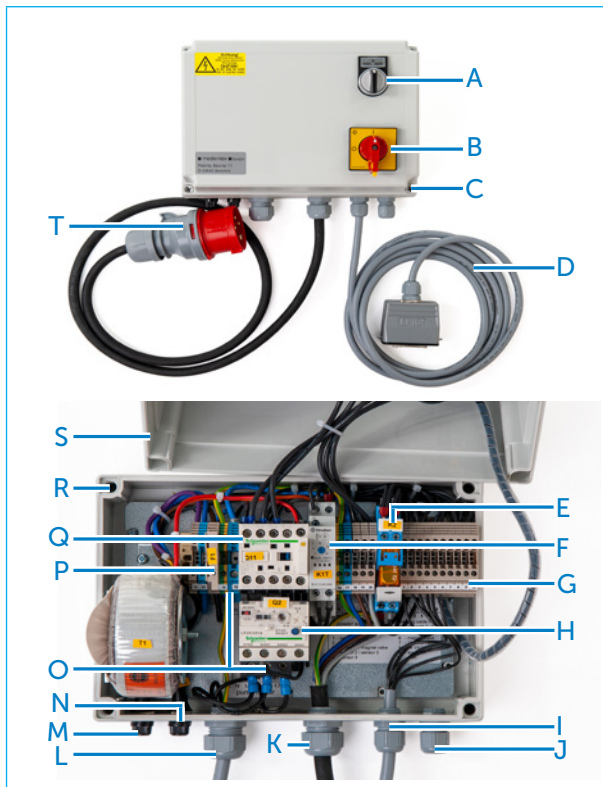


Bild. 8 Översikt styrenhet

- A Omkopplare
- B Huvudströmbrytare
- C Plastsruvar för att montera skyddskåpan
- D Styrkabel med kodad kontakt
- E Låglastrelä (trevägs-magnetventil)
- F Tidsrelä för inställningen av efterkörningstiden
- G Stolkontaktledningens anslutningsklämmor
- H Motorskyddsbytare
- I Styrkabelns kabelgenomföring
- J Stolkontaktledningens kabelgenomföring
- K Nätkabelns kabelgenomföring
- L Kabelgenomföring för den elektriska kabeln från sugmotorn
- M Smältsäkring 5 Ampere
- N Smältsäkring 2 Ampere
- O Anslutningsklämmor för den elektriska kabeln från sugmotorn
- P Smältsäkring 1 Ampere
- Q Effektkontaktor
- R Hål för väggfäste
- S Skyddskåpa
- T Nätkabel med CEE-kontakt

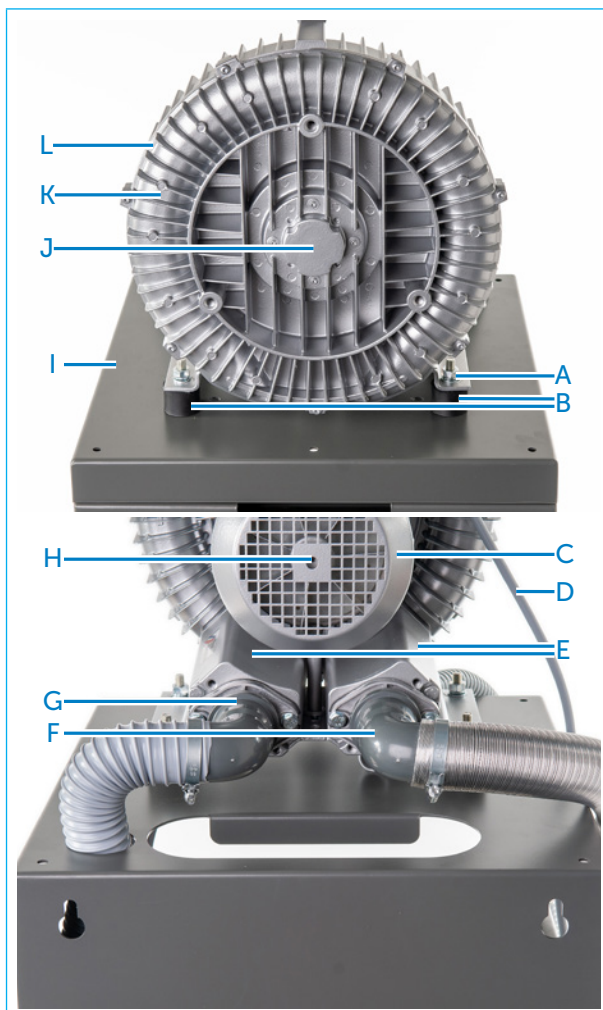
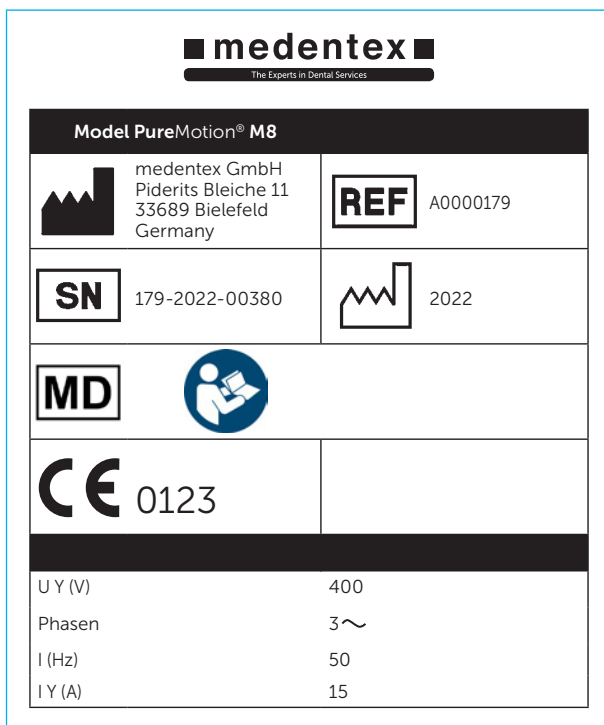


Bild. 9 Översikt sugmotor

- A Motorfot med skruvförband
- B Gummi-metall-dämpare
- C Flätkåpa
- D Styrenhetens elkabel
- E Ljuddämpare
- F Tryckstuts = utgång:
Frånluftsledningens anslutning
- G Sugstuts = ingång:
Luftledningens anslutning från tankenheten
- H Motorlager (inre)
- I Multifunktionsfot
- J Kompressorlager (inre)
- K Löphjul (inre)
- L Kompressorhus

3.4 Identifiera produkten



En typskylt sitter på enheten.

Uppgifterna på typskylt kan hjälpa dig när du kontaktar apparatens leverantör eller tillverkare.

Bild. 10 typskylt

3.5 Beskrivning av funktioner

3.5.1 Utsugssystemets komponenter

Utsugssystemet består av apparaten och dess anslutna externa komponenter. I detta kapitel beskrivs de viktigaste modulerna och deras funktioner.

Utsugsledningen

Via utsugsledningen transporteras luft, vätska och fasta ämnen till bufferttanken. Utsugsledningen består av följande delar:

- Matningsledningar från behandlingsenheterna.
- Samlingsugsledningen.
- Luftledningen från strömningsventilen.

Sugmotor

Sugmotorn skapar ett vakuum i utsugsledningen och bufferttanken, vilket är en förutsättning för utsuget från behandlingsenheterna.

Strömningsventil

Strömningsventilen skyddar sugmaskinen mot överhettning och ger ett jämnt sugflöde i utsugsledningen. Det kontinuerliga flödet genom utsugsledningen förhindrar avlagringar som kan täppa igen utsugssystemet.

Strömningsventilen ska inte förväxlas med förbiledningsmunstyckena:

- Förbiledningsmunstyckena monteras direkt vid de dentala behandlingsenheterna och ingår inte i leveransomfånget.
- Förbiledningsmunstyckena tillför luft till utsugssystemet i vissa monteringsvarianter, och skapar en bättre vätsketransport mellan behandlingsenheterna och apparaten.

Stolkontaktledning (endast vid driftsläge "AUTO")

Via stolkontaktledningen styrs apparatens styrenhet direkt via de dentala behandlingsenheterna (t. ex. startar sugmotorn när sugkanylen aktiveras på en behandlingsenhet).

Bufferttank

Bufferttanken består av två kammare som är anslutna till varandra via en ventil:

- I innertanken ansamlas blandningen som sugits upp och luften skiljs av.
- Yttertanken kanaliserar avflödet av vätska och fasta ämnen i amalgamavskiljaren.

Amalgamavskiljare

I amalgamavskiljaren samlas de fasta ämnen (t. ex. amalgam). Vatten rinner till avloppssystemet. Separationen mellan fasta ämnen och vätska sker via tyngdkraften.

Frånluftsledning

Den luft som separeras i bufferttanken leds bort via utsugsledningen.

3.5.2 Separationsprocessen

Flödet av blandningen av vatten och amalgam från innertanken till yttertanken, reglerar en trevägs-magnetventil genom ändrade tryckförhållanden:

- Samma tryck i båda tankkamrar öppnar ventilen.
- Olika tryck stänger av anslutningen mellan tankkamrarna.

En nivåvakten i yttertanken styr den tidpunkt när trevägs-magnetventilen ändrar tryckförhållandena. Separationsprocessen sker i tre faser:

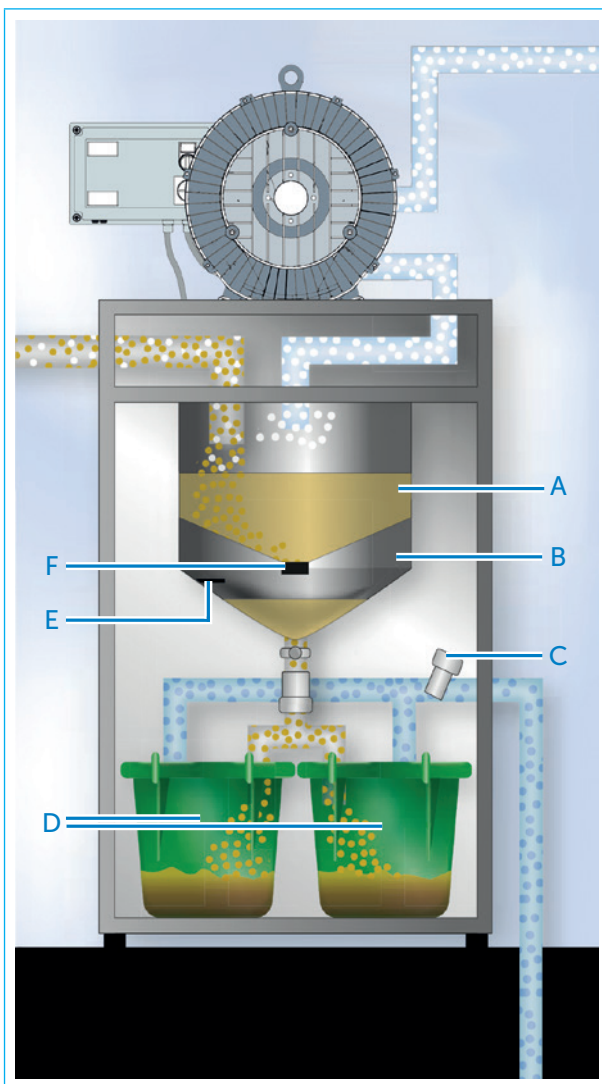


Bild. 11 Separationsprocessen

Fas 1: Start

Till en början är bufferttankens båda kamrar tomma och ventilen (F) öppen:

- Sugmotorn transporterar blandningen av luft, vätska och fasta ämnen från behandlingsenheterna till innertanken (A).
- Vatten och fasta ämnen flödar genom ventilen till yttertanken (B) och vidare in i amalgamavskiljaren (D).
- En bakslagsventil (C) stänger flödet till avloppssystemet genom det aktuella undertrycket, så att ingen vätska sugas upp från avloppssystemet.

Fas 2: Kamrarna separeras

Så snart som nivåvakten (E) utlöses när den övre vätskenivån uppnås, ventilerar trevägs-magnetventilen yttertanken med omgivningstrycket:

- Vakuumet i innertanken stänger ventilen (F) och separerar bufferttankens båda kamrar.
- Bakslagsventilen (C) öppnar flödet till avloppsledningen genom tryckutjämningen.
- I innertanken samlas vätska och fasta ämnen.
- Blandningen i yttertanken flödar till amalgamavskiljaren (D).
- Efter att de fasta ämnena separerats, flödar vattnet till avloppssystemet.

Fas 3: Kammaranslutning

När nivåvakten (E) intar sitt ursprungliga läge vid sjunkande nivå, skapar trevägs-magnetventilen en utjämning av trycket mellan inner- och yttertanken:

- Ventilen (F) öppnas och kopplar ihop bufferttankens kammare.
- Bakslagsventilen (C) stänger flödet i avloppsledningen.
- Den blandning av vätska och fasta ämnen som samlats i innertanken under fas 2 flödar till yttertanken.

Sedan börjar åter fas 2.

Den kontinuerliga växlingen mellan fas 2 och 3 säkerställer en avbrottsfri sugning till den anslutna behandlingsenheterna.

3.6 Skyddsanordningar

3.6.1 Kondensatavskiljare

Kondensatavskiljaren mellan bufferttanken och sugmotorn, förhindrar att vätska tränger in i sugmotorn.

3.6.2 Nivåströmbrytare

Två nivåvakter som är placerade i yttertanken och i kondensatavskiljaren, stänger av sugmotorn så snart som vätskenivån överskrider den tillåtna maximala nivån.

3.6.3 Strömningsventil

Den strömningsventil som är monterad i utsugsledningen har följande skyddsfunktioner:

- Begränsa det vakuum som alstras av sugmotorn.
- Säkra det kontinuerliga sugflödet mellan behandlingsenheterna och apparaten.
- Kyla sugmotorn.

3.6.4 Bakslagsventiler i avloppsledningen

Två bakslagsventiler förhindrar att sugmotorn transporterar avloppsvatten från avloppssystemet till apparaten.

Bakslagsventilerna är monterade på följande ställen:

- Mellan utloppsbyggnaden och avloppsledningens anslutningsstuts.
- Mellan kondensatavskiljaren och avloppsledningens anslutningsstuts.

3.6.5 Bakslagsventiler i sugledningen (endast på varianten M8 backup)

Två bakslagsventiler säkerställer vakuemet i sugledningen när de två sugmotorerna arbetar i växeldrift.

3.7 Driftslägen

Apparaten har två driftslägen.

Automatisk drift "AUTO":

- Sugmotorn aktiveras på behandlingsenheterna via stolkontaktbrytarna.
- När ingen stolkontaktbrytare är aktiverad, stängs sugmotorn av efter en efterkörningstid.

Manuell drift "MAN":

- Sugmotorn arbetar i permanent drift.
- I detta driftsläge finns det inte någon efterkörningstid.

3.8 Växeldrift på sugmotorerna (endast på varianten M8 backup)

- De båda sugmotorerna används växelvis med intervall på en vecka.
- Sugmotorerna levereras med förinstallerade CEE-uttag. Den sugmotor som är ansluten till styrenhetens anslutna nätkabel används. För att växla sugmotor byter du styrenhetens anslutna nätkabel.

3.9 Leveransomfång



Bild. 12 Leveransomfång tankenhet

Tankenhet		
A	1x	Tankenhet med två amalgamavskiljare SRAB 99D och täckplatta

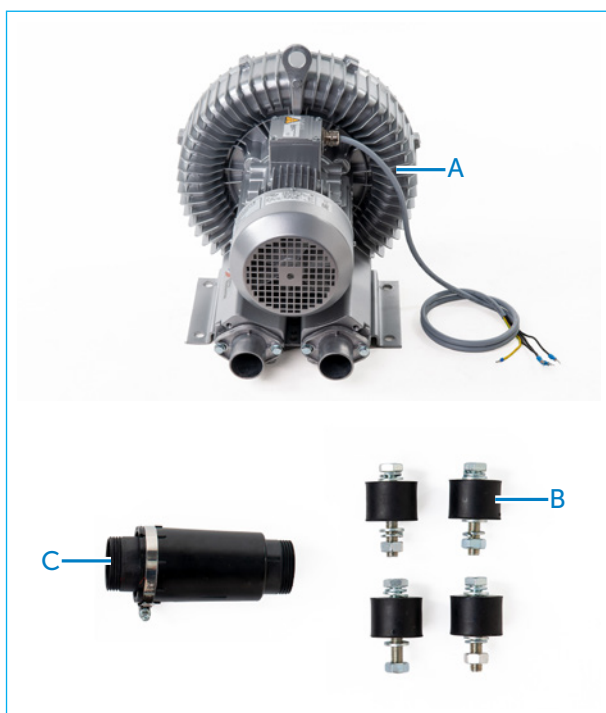


Bild. 13 Leveransomfång sugmotor

Sugmotor		
A	1x	Sugmotor
B	4x	Gummi-metall-dämpare inklusive fästmaterial
C	1x	Strömningsventil -160 mbar



Bild. 14 Leveransomfång styrenhet och övriga komponenter

Styrenhet och övriga komponenter		
A	1x	Styrenhet med styrkabel och nätkabel med CEE-kontakt
B	1x	Multifunktionsfot
C	1x	Bruksanvisning
D		Dokumentation första idrifttagandet ➔ Bild. 15 Leveransomfång dokumentation första idrifttagandet (Sidan 26).
E		Sats monterings- och fästmaterial ➔ Bild. 16 Leveransomfång sats monterings- och fästmaterial (Sidan 26).
F	1x	Spiralslang, 1,5 m, Ø 50 mm
G	1x	Spiralslang, 2,0 m, Ø 25 mm
H	1x	Flexrör av aluminium, DN 50

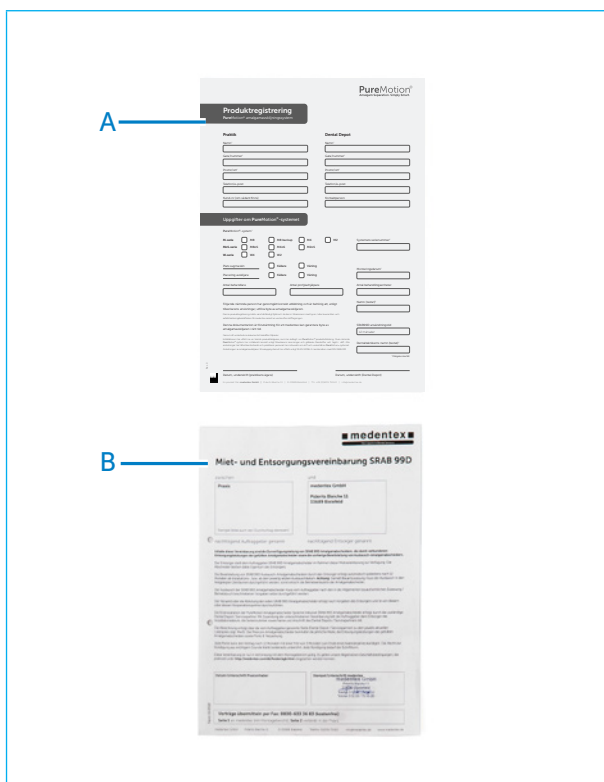


Bild. 15 Leveransomfång dokumentation första idrifttagandet

Dokumentation första idrifttagandet		
A	1x	Produktregistreringsformulär
B	1x	Hyres- och avfallshanteringsavtal SRAB 99D



Bild. 16 Leveransomfång sats monterings- och fästmaterial

Sats monterings- och fästmaterial		
A	2x	Engångshandskar
B	1x	Silikonfett, 5 g
C	10x	skravar, pluggar, mellanläggsbrickor (väggmontering)
D	4x	skravar, muttrar, mellanläggsbrickor (montering multifunktionsfot)
E	2x	Distansringar av plast (montering multifunktionsfot)
F	4x	Buntband
G	6x	Slangklämmor, Ø 40-60 mm
H	2x	Slangklämmor, Ø 20-32 mm
I	1x	Gummireducering, DN 50/30
J	1x	Gummireducering, DN 50, 1,5 tum
K	1x	HT-T-koppling, DN 50
L	2x	HT-rörvinkel 87°, DN 50



Ingår dessutom i leveransomfånget till varianten M8 backup

A	1x	Sugmotor
B	4x	Gummi-metall-dämpare inklusive fästmaterial
C	1x	Strömningsventil -160 mbar
D	2x	HT-krök 87°, DN 50 (med förmonterade bakslagsventiler)
E	1x	Adapter (HT-T-stycke, DN 50)
F	2x	Skruvstift
G	2x	Pluggar, 10 mm
H	2x	Vägghållare
I	3x	Slangklämmor, Ø 40-60 mm

Bild. 17 Ingår dessutom i leveransomfånget till varianten M8 backup

3.10 Uppställningsvarianter

Apparatens uppställning beror på uppställningsplatsen och på den individuella monteringen av utsugssystemet.

Följande kapitel innehåller information om vilka uppställningsvarianter som är möjliga för din monteringssituation:

- ➔ "4.2.1 Uppställningsplatsen" (Sidan 32).
- ➔ "4.6 Montera utsugsledningen" (Sidan 38).

3.10.1 Golvmontering



Bild. 18 Golvmontering

- Golvmontera tankenheten.
- Montering av sugmotorn med multifunktionsfoten på tankenheten.

💡 Vi rekommenderar uppställning av apparaten med golvmontering.

I bruksanvisningen beskriver vi endast monteringen med denna uppställningsvariant.

3.10.2 Högmontering



Bild. 19 Högmontering

- Montera tankenheten på multifunktionsfoten.
- Montering av sugmotorn med en extra multifunktionsfot på tankenheten.

Andra multifunktionsfot ingår inte i leveransomfånget.

- ➔ "11.3 Tillbehör" (Sidan 105).

3.10.3 Vägghermontering



Bild. 20 Vägghermontering

- Vägghermontera tankenheten.
- Montering av sugmotorn med multifunktionsfoten på tankenheten.

3.10.4 Golvmontering med vägghermonterad sugmotor



Bild. 21 Golvmontering med vägghermonterad sugmotor

- Golvmontera tankenheten.
- Vägghermontering av sugmotorn med multifunktionsfoten.

3.10.5 Högmontering med vägghermonterad sugmotor



Bild. 22 Högmontering med vägghermontering av sugmotorn

- Montera tankenheten på multifunktionsfoten.
- Vägghermontering av sugmotorn med en extra multifunktionsfot.

Andra multifunktionsfot ingår inte i leveransomfånget.

➔ "11.3 Tillbehör" (Sidan 105).

3.11 Tekniska data

PureMotion® M8			
Medicinprodukt-klass	IIa		
Skyddstyp	IP20		
Skyddsklass	I		
Säkring	F1:	T 1 A, H, 250 V	F2: F 5 A, L, 250 V
	F3:	M 2 A, L, 250 V	F4: T 6,3 A, H, 250 V
Tankenhet			
Maximalt antal samtidiga användare	8		
Höjd	922 mm		
Bredd	500 mm		
Djup	500 mm		
Vikt	36,0 kg		
Sugmotor			
Modell	HB 2710-220T		
Spänningsförsörjning	400 V / 50 Hz / 3 ph		
nominell ström	5,6 A		
Sugvolym (vid -160 mbar)	3000 l/min		
Maximalt undertryck (begränsas av strömningsventilen)	-160 mbar		
Elektrisk effektförbrukning	2,2 KW		
Ljudtrycksvolym ¹	69 dBA		
Skyddsklass	IP55		
Höjd	420 mm		
Bredd	382 mm		
Djup	377 mm		
Vikt	30,0 kg		
Multifunktionsfot			
Höjd	200 mm		
Bredd	500 mm		
Djup	500 mm		
Vikt	10,8 kg		
Amalgamavskiljare			
Modell	SRAB 99D		
Antal	2		
Avskiljningsgrad (enligt DIN EN ISO 11143)	98,529 %		
Maximalt flöde	3 l/min		
Ytterdiameter anslutningsstuts	24,9 mm		
DIBt-testnummer:	Z-64.3-17		
Höjd	170 mm		
Bredd	270 mm		
Djup	160 mm		
Vikt	3,8 kg		

¹ Beroende på monteringsplatsen kan ljudtrycksvolymen vara högre.

4 Montering

4.1 Säkerhetsanvisningar för montering

VARNING!



Fara vid underlåtenhet att beakta monteringsanvisningarna!

Fel under monteringen kan orsaka allvarliga personskador. Detta kapitel innehåller viktig information för att du ska montera apparaten på ett säkert sätt.

- ▶ Läs noga igenom detta kapitel före monteringen.
- ▶ Följ nedanstående säkerhetsanvisningar.
- ▶ Utför monteringen enligt beskrivningen.

VARNING!



Risk för personskador om styr- och manöverelementen monteras på ett felaktigt sätt!

Felaktigt placerade manöver- och styrelement eller dekaler som saknas, kan orsaka funktionsfel eller felaktigt underhåller eller reparationer på apparaten. Allvarliga personskador (t. ex. skärskador) eller kvicksilverförgiftning riskerar att uppkomma.

- ▶ Placera styr- och manöverelementen samt dekaler på så sätt att de ständigt går att läsa och är lätta att upptäcka.
- ▶ Byt omgående ut skadade dekaler och annan textinformation.

VARNING!



Fara genom elektriska stötar

Enhetens spänningsförande kablar och komponenter kan orsaka strömstötar. Risk för dödsfall eller allvarliga personskador.

- ▶ Säkerställ att anslutningen till elnätet är bortkopplad vid arbeten på strömförsörjningen och enhetens elektriska komponenter.

IAKTTA FÖRSIKTIGHET!



Risk för personskador genom felaktigt dragna ledningar!

Rör, slangar eller kablar som dras på golvet eller i apparatens åtkomstområde kan medföra fallskador och benfrakturer.

- ▶ Dra inga ledningar på golvet.
- ▶ Montera ledningarna på så sätt att åtkomsten till apparaten inte blockeras.
- ▶ Säkerställ att kablarna inte skadas, bockas eller kläms.

IAKTTA FÖRSIKTIGHET!



Risk för personskador genom vassa plåtar och rör!

Vassa kanter på plåtar och rör kan orsaka skärskador.

- ▶ Avgrada vassa kanter eller montera ett stötskydd.

Endast fackpersonal får montera apparaten och de tillhörande ledningarna.

⇒ "2.6.4 Fackpersonal" (Sidan 13).

- Apparaten får inte ha några skador när den monteras och måste vara i ett felfritt skick.
- Använd endast lämpliga fästmaterial.
- Beakta lokala lagar och föreskrifter.
- Förbered och utför endast monteringen med lämplig personlig skyddsutrustning.

4.2 Krav på uppställningsplatsen

4.2.1 Uppställningsplatsen

- Det underlag där apparaten ställs upp måste vara jämnt, torrt och ha en tillräcklig bärförmåga.
 - Apparaten får endast ställas upp inomhus.
 - Apparaten får inte ställas upp på platser med explosionsrisk.
 - Omgivningstemperaturen ska ligga mellan +10 °C och +35 °C.
Den tillåtna omgivningstemperaturen får inte heller över- eller underskridas vid ogynnsamma förhållanden under drift (t. ex. under sommaren).
- 💡 Vi rekommenderar att du använder en frostvakt för att skydda apparaten mot temperaturer under +10 °C.
- Luftfuktigheten ska ligga mellan 10 och 70 % (icke kondenserande).
 - Det är tillåtet att montera apparaten upp till en höjd på 1000 meter över havet. (Lufttryck = min. 890 mbar)
- ▶ Kontakta tillverkaren om du vill montera apparaten över 1000 meter över havet.
- Apparaten måste vara skyddad mot väderpåverkan (t. ex. översvämmad källare, stigande grundvatten). Om uppställningsplatsen riskerar att bli översvämmad, måste du montera apparaten i följande uppställningsvarianter:
 - ➔ "3.10.2 Högmontering" (Sidan 28).
 - ➔ "3.10.3 Väggmontering" (Sidan 29).
 - ➔ "3.10.5 Högmontering med väggmonterad sugmotor" (Sidan 29).
 - Vid uppställning i källarvalv eller kala utrymmen med glatta väggar (ekande) finns det risk för en högre ljudtrycksvolym.
 - Om apparaten ställs upp i utrymmen med lättviktsväggar finns det risk för att buller överförs till andra utrymmen.

4.2.2 Lägsta avstånd

De följande avstånden måste beaktas:

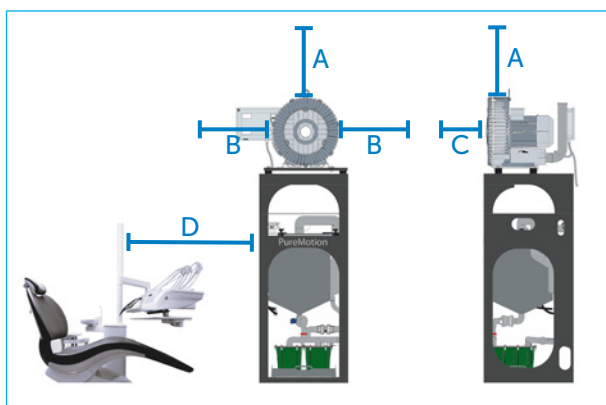
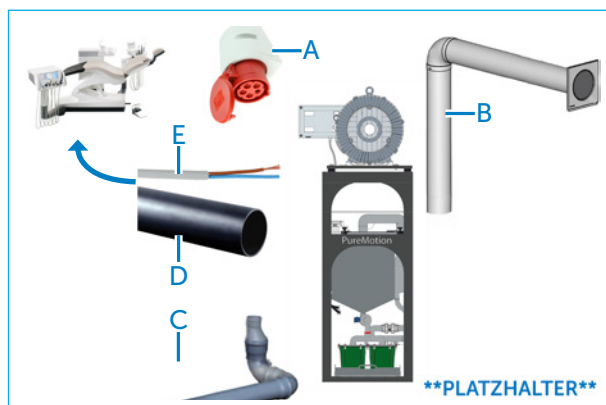


Bild. 23 Lägsta avstånd

- A Lägsta avstånd över sugmotorn:
30 cm.
- B Lägsta avstånd vid sidan mot sugmotorn:
20 cm.
- C Lägsta avstånd mot sugmotorns kompressorhus:
10 cm.
- D Lägsta avstånd från apparaten till närmaste behandlingsenhet:
100 cm.

4.3 Krav på utsugssystemet

För att kunna använda apparaten behöver du utrustning som måste finnas på uppställningsplatsen. Följande bild visar utsugssystemets nödvändiga komponenter:



- A Vägguttag 400 V växelström
- B Frånluftsledning
- C Avloppsanslutning (avloppssystemet)
- D Utsugsledning från behandlingsenheterna
- E Endast vid driftsläge "AUTO":
Stolkontaktledning från
behandlingsenheterna

Bild. 24 Översikt över nödvändiga komponenter

4.3.1 Utsugsledning

- Utsugsledningen måste uppfylla de lokala byggföreskrifterna samt de särskilda kraven inom medicin- och hygienområdet.
- PVC-U limmat rörsystem, nominellt tryck PN 16.
De enskilda delarna måste vara lufttätt limmade med ett svetslim.
- HT-rör polypropylen med vakuumbeskrifning.
- 💡 Vi rekommenderar ett PVC-U limrörsystem.
- Samlingssugledningen: Nominell bredd tvärsnitt DN 50.
- Matningsledningar från behandlingsenheterna till samlingssugledningen:
Nominellt tvärsnitt DN 40.
- Matningsledningen från samlingssugledningen till strömingsventilen: Nominellt tvärsnitt DN 50.
- Tillräcklig lutning. På rör som löper horisontellt är det optimalt med en lutning på upp till tre procent i apparatens riktning.
- Slutet av sugledningen som leder mot apparaten, ligger mindre än 100 cm bort från tankenhetens anslutningsstuts.
- Inga steg, kanter eller stumsvetsfogar med partiklar som tränger ut i rören.
- Undvik stora böjradier för att förhindra avlagringar och igensättningar.

Om apparaten ska anslutas till ett befintligt utsugssystem, kan större mängder avlagringar lossna vid det första idrifttagandet. Dessa avlagringar kan täppa igen apparatens eller amalgamavskiljarens ledningar.

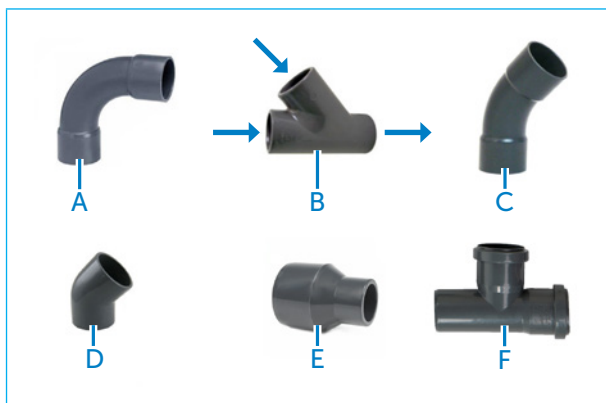
- Apparaten får endast anslutas till en ren och intakt utsugsledning.
- Vid behov måste förorenade sugrör spolas rena av ett auktoriserat företag.

Förbiledningsmunstycken (inte i leveransomfånget) måste monteras vid behandlingsenheterna, om apparaten ska anslutas till utsugssystem med stjärnledning.

Förbiledningsmunstyckena tillför luft till utsugssystemet i dessa monteringsvarianter, och skapar en bättre vätsketransport mellan behandlingsenheterna och apparaten.

Montering

Tillåtna kopplingar:



- A 90° rörkrök, lägsta radie $R = 2 \times D$
- B Y-koppling, förgrening 45°
- C 45° rörkrök
- D 45° rörvinkel
- E Excentriskt reduktionsstycke
- F T-koppling, förgrening 90°

Bild. 25 Tillåtna kopplingar

- Riktningsändring på 90° endast med 90° rörvinkel (A), två 45° rörvinklar (C) eller två 45° rörvinklar (D).
- Sammanföring av ledningar endast med en Y-koppling (B).
- Reducering av diametern endast med ett excentriskt reduktionsstycke (E).
- Anslutning av strömningsventilen med en Y-koppling (B) eller med en T-koppling (F) (ingår i leveransomfånget), när apparaten ansluts till ett utsugssystem med ringledning eller fördelningsledning.

4.3.2 Frånluftsledning

- Frånluftsledningen måste uppfylla de lokala byggföreskrifterna samt de särskilda kraven inom medicin- och hygienområdet.
- Temperaturbeständighet >80 °C.
- Nominellt bredd tvärsnitt minst DN 50.

💡 Vi rekommenderar ett tvärsnitt med en nominellt bredd enligt DN 75.

Du måste montera ett frånlufts-biofilter (ingår inte i leveransomfånget) på frånluftsledningens utloppsöppning, om inte frånluftsledningen ska ledas utomhus.

4.3.3 Avloppsanslutning

- Avloppsanslutningen måste uppfylla de lokala byggföreskrifterna samt de särskilda kraven inom medicin- och hygienområdet.
- Avlopp i avloppssystemet.
- Tillräckligt dimensionerad och fritt flödande ledning.
- Tillräcklig avluftning av avloppsledningarna.
- Märkbar och kontinuerlig lutning i flödesriktningen.
- Tillräckligt med fallhöjd för att förhindra att fekalier flödar tillbaka till apparaten.

Amalgamavskiljaren som är helt fylld med vatten fungerar som ett vattenlås.

Det är förbjudet att montera följande byggelement:

- Sifoner.
- Vattenlås.
- Bakslagsventiler.

💡 Vi rekommenderar ett avstånd på 70-100 cm mellan apparaten och anslutningen till avloppssystemet.

Om avståndet mellan apparaten och anslutningen till avloppssystemet är större än 200 cm, måste du montera en avloppsledning:

- HT-rör polypropylen.
- Nominellt bredd tvärsnitt minst DN 25.
- Märkbar och kontinuerlig lutning i flödesriktningen.

4.3.4 Strömförsörjning

- Den elektriska installationen måste uppfylla lokala normer och föreskrifter (t.ex. DIN EN 60204 i Tyskland).
- Nätspänning 400 V / 50 Hz / 3 fas.
- Dvärgbrytare eller standardsäkring 16 A.
- Ledarnas lägsta tvärsnittsytta 5 x 1,5 mm³.
- Väggtugg typ CEE 16 A 3P+N+PE.
- Komponenterna är korrekt jordade (t.ex. enligt DIN EN 60204 i Tyskland).

Byt omgående ut lösa anslutningar och defekta kablar.

Kablar får inte klämmas eller vridas.

Kablar måste läggas på ett sådant sätt att de inte kan skadas.

Vid synliga fel eller skador på strömförsörjningen får utsugssystemet inte tas i drift, eller så måste det omgående tas ur drift.

4.3.5 Stolkontaktledning

- Endast vid driftsläge "AUTO".
- Tvåledarkabel.
- Ansluts till behandlingsenheterna i "ELLER"-koppling.

Stolkontaktledningen ingår inte i leveransomfånget.

4.4 Förbereda monteringen

Detta kapitel innehåller viktig information om hur du förbereder monteringen av apparaten, och information om hur du undviker monteringsfel.

- ▶ Gör dig förtrogen med din monteringsituation och de tillhörande dokumenten:
 - Apparaten och bruksanvisningen.
 - Tillbehör och utsugssystemets övriga komponenter.
 - Uppställningsplats.
 - Uppställningsvariant för din monteringsituation.
- ▶ "3.10 Uppställningsvarianter" (Sidan 28).
- ▶ Förbered de verktyg, material och personlig skyddsutrustning som du behöver.

Till personlig skyddsutrustning räknas lägst:

- säkerhetsskor
 - kroppstäckande arbetskläder
 - ögonskydd
 - skyddsglasögon
- ▶ Håll monteringsområdet fritt från föremål som stör monteringen eller riskerar att skadas.
 - ▶ Kontrollera att alla villkor som ställs på uppställningsplatsen uppfylls.
 - ▶ "4.2 Krav på uppställningsplatsen" (Sidan 32).
 - ▶ Säkerställ att kraven på utsugssystemet uppfylls.
 - ▶ "4.3 Krav på utsugssystemet" (Sidan 33).
 - ▶ Säkerställ att nätspänningen är avstängd och säkrad mot återinkoppling. Apparaten ska först anslutas till strömförsörjningen när detta påtalas i respektive monteringssteg.

Endast vid väggmontering:

- Apparaten får endast monteras på väggen med lämpliga fästmaterial.
- På väggar av lättbyggnadsmaterial eller ämnen med lägre hållfasthet, kan du ev. behöva andra fästmaterial än de pluggar och skruvar som ingår i leveransomfånget.
 - ▶ "3.10 Uppställningsvarianter" (Sidan 28).

4.5 Transportera och packa upp apparaten

IAKTTA FÖRSIKTIGHET!



Risk för personskador på grund av felaktig transport!

Delar av apparaten kan orsaka klämskador och skador på kroppsdelar under transporten.

- ▶ Bär lämplig personlig skyddsutrustning under transporten.
- ▶ Se till att det finns tillräcklig rörelsefrihet.
- ▶ Använd lämplig transportutrustning (t.ex. lyftvagn, transportkärra med spännrem).
- ▶ Säkra apparaten så att den inte glider, välter eller faller ned.

- Omgivningstemperaturen vid transport och lagring ska ligga mellan -10 °C och +40 °C.
- Luftfuktigheten vid transport och lagring ska ligga under 70 % (icke kondenserande).
- ▶ Kontrollera förpackningen avseende skador.
- ▶ Packa försiktigt ut apparaten.
- ▶ Kontrollera apparaten och alla tillhörande delar avseende skador.
- ▶ Kontrollera att det inte fattas några delar.
 - ➔ "3.9 Leveransomfång" (Sidan 24).
- ▶ Kontakta omgående din leverantör vid ev. reklamationer.
- ▶ Avlägsna förpackningsmaterialet.
 - ➔ "9.2 Avfallshantera förpackningen" (Sidan 98).

4.6 Montera utsugsledningen

Monteringen av utsugsledningen varierar beroende på behandlingsenheternas anslutning och apparatens uppställningsplats:

Anslutning till behandlingsenheterna	Apparaten på ett våningsplan under behandlingsenheterna	Apparaten på samma nivå som behandlingsenheterna.
Bredvid varandra till en samlingssugledning med en luftledning som leds tillbaka till apparaten	➔ "4.6.1 Källaruppställning med ringledning" (Sidan 39).	➔ "4.6.4 Våningsuppställning med ringledning" (Sidan 42).
Bredvid varandra till en samlingssugledning	➔ "4.6.2 Källaruppställning med fördelningsledning" (Sidan 40).	➔ "4.6.5 Våningsuppställning med fördelningsledning" (Sidan 44).
Enskilt utan någon samlingssugledning	➔ "4.6.3 Källaruppställning med stjärnledning" (Sidan 41).	➔ "4.6.6 Våningsuppställning med stjärnledning" (Sidan 46).

Fördelar med ringledningen:

- Rören spolas och värmen leds bort optimalt.
 - Strömningens höga ljudnivå begränsas till ditt teknikutrymme.
- 💡 Vi rekommenderar montering som ringledning.
- 💡 Vi rekommenderar endast montering som stjärnledning, när det redan finns en utsugsledning monterad utan någon samlingssugledning på uppställningsplatsen.
- ▶ Kontrollera vilken variant som passar för din monteringsituation.
 - ▶ Utför endast monteringssteg för respektive berörda kapitel.

OBSERVERA

Risk för skador på apparaten genom avsaknad av eller bristfällig strömningssventil!

En felaktigt monterad, otillåtet ändrad eller bristfällig strömningssventil påverkar apparatens driftsäkerhet, prestanda och livslängd.

- ▶ Säkerställ att den medlevererade strömningssventilen monteras på ett korrekt sätt. Strömningssventilens placering i utsugsledningen beror på din monteringsvariant.

4.6.1 Källaruppställning med ringledning

- Montering av apparaten en nivå under behandlingseenheterna.
- Ansluta behandlingseenheterna till en samlingsugledning via matningsledningar.
- Återföring av samlingsugledningen till apparatens uppställningsplats med en luftledning.
- Montera strömningsventilen vid slutet av den återförda luftledningen.

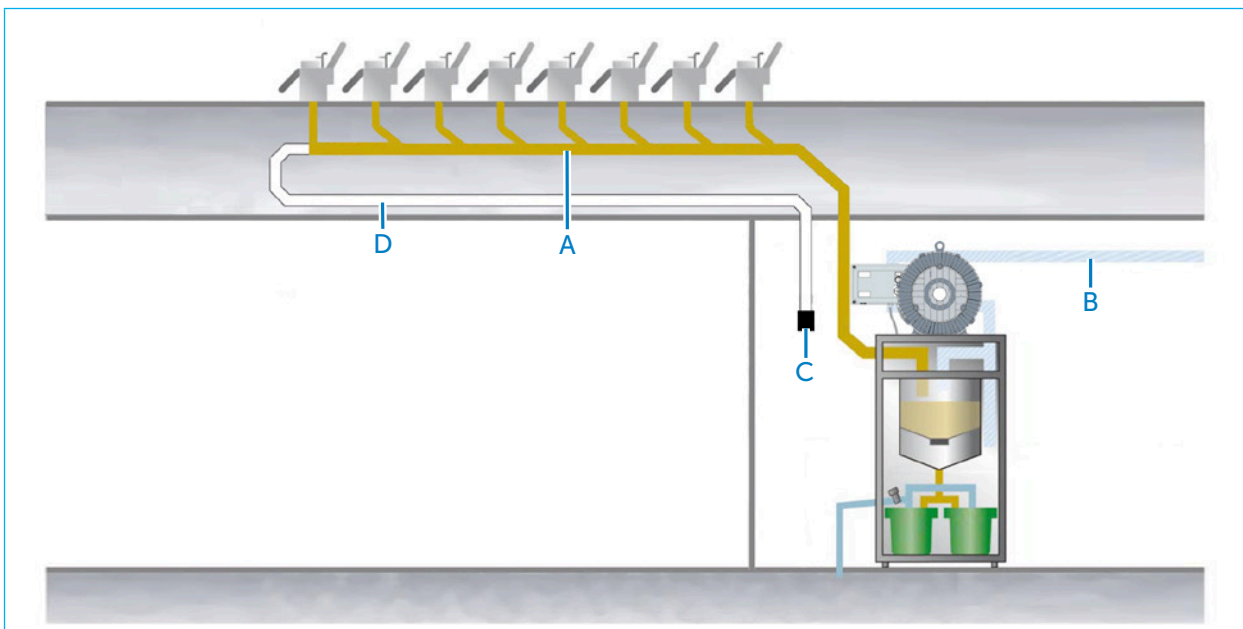


Bild. 26 Källaruppställning med ringledning

- A Samlingssugledning
- B Frånluftsledning
- C Förbildningsventil
- D Återförd luftledning

- ▶ Beakta kraven på utsugsledningen.
 - ➔ "4.3.1 Utsugsledning" (Sidan 33).
- ▶ Montera samlingsugledningen (A).
- ▶ Montera slutet av utsugsledningen över tankenhetens anslutningsstuts.
- ▶ Anslut behandlingseenheterna till samlingsugledningen:
 - Efter varandra med förgrenade matningsledningar.
 - Anslutna med Y-kopplingar.
 - Leds i en vinkel på 45°.
- ▶ Montera den återförda luftledningen (D):
 - Börja bakom den sista behandlingseenhetens förgrening.
 - Ansluts vid samlingsugledningens slut med en Y-koppling eller en T-koppling från leveransomfånget.
 - Dras till apparatens uppställningsplats.
- ▶ Montera strömningsventilen (C) vid slutet av den återförda luftledningen.
- ▶ Säkerställ att det inte finns några lösa delar nära strömningsventilen, som kan sugas mot ventilen och täppa igen den.
- ▶ Montera hållare på väggen för att förhindra att utsugsledningen börjar att svikta. Utsugsledningens vikt stiger kraftigt under drift.
- ▶ Fortsätt med monteringen.
 - ➔ "4.7 Montera apparaten" (Sidan 48).

4.6.2 Källarupställning med fördelningsledning

- Montering av apparaten en nivå under behandlingsenheterna.
- Ansluta behandlingsenheterna till en samlingsugledning via matningsledningar.
- Montera strömningsventilen vid slutet av samlingsugledningen.

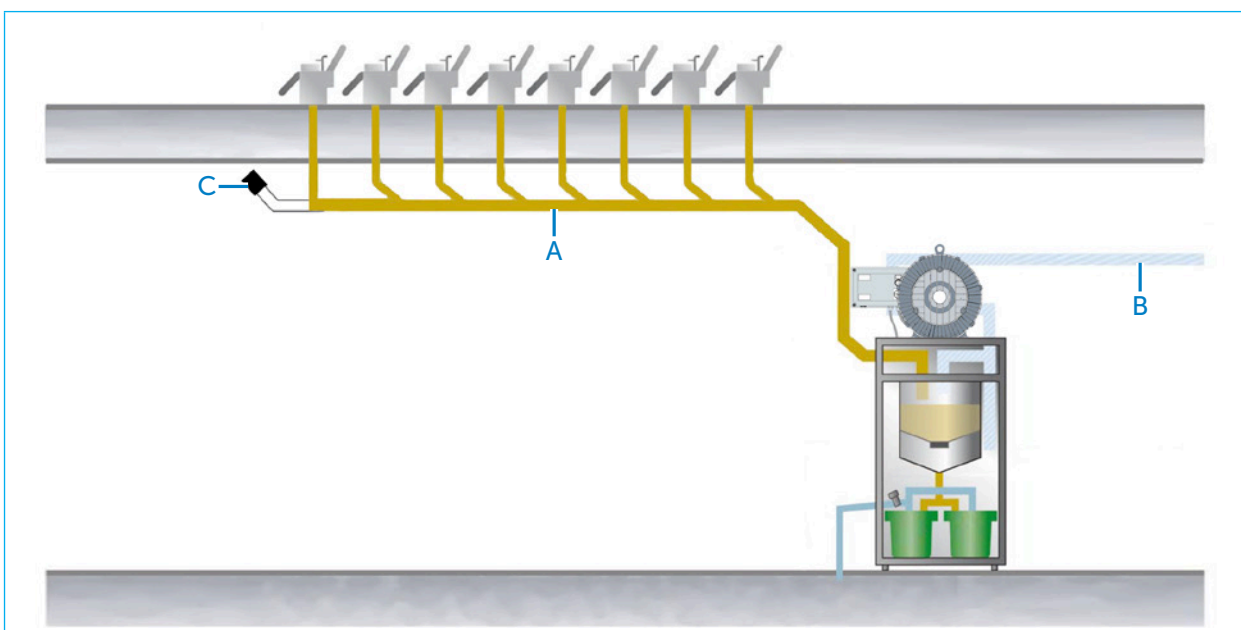


Bild. 27 Källarupställning med fördelningsledning

- A Samlingssugledning
- B Frånluftsledning
- C Strömningsventil

- ▶ Beakta kraven på utsugsledningen.
 - ➔ "4.3.1 Utsugsledning" (Sidan 33).
- ▶ Montera samlingsugledningen (A).
- ▶ Montera slutet av utsugsledningen över tankenhetens anslutningsstuts.
- ▶ Anslut behandlingsenheterna till samlingsugledningen:
 - Efter varandra med förgrenade matningsledningar.
 - Anslutna med Y-kopplingar.
 - Leds i en vinkel på 45°.
- ▶ Säkerställ att samlingsugledningens slut, ligger bakom förgreningen till den sista behandlingsenheten.
- ▶ Montera strömningsventilen (C) vid samlingsugledningens slut, anslut den med en Y-koppling eller en T-koppling från leveransomfånget.
- ▶ Säkerställ att det inte finns några lösa delar nära strömningsventilen, som kan sugas mot ventilen och täppa igen den.
- ▶ Montera hållare på väggen för att förhindra att utsugsledningen börjar att svikta. Utsugsledningens vikt stiger kraftigt under drift.
- ▶ Fortsätt med monteringen.
 - ➔ "4.7 Montera apparaten" (Sidan 48).

4.6.3 Källarupställning med stjärnledning

- Montering av apparaten en nivå under behandlingsenheterna.
- Enskild anslutning av behandlingsenheterna via matningsledningar.
- Matningsledningarna förs samma till en utsugsledning framför apparaten.
- Montera strömningsventilen till den sammanförda utsugsledningen med en förgrening.

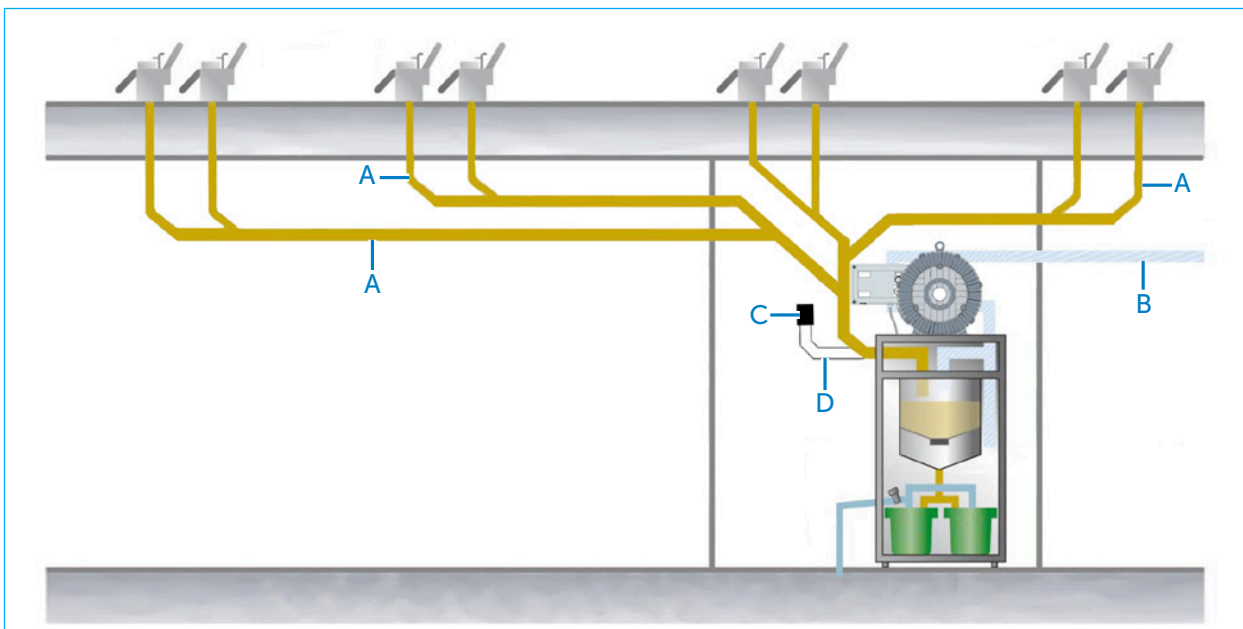


Bild. 28 Källarupställning med stjärnledning

- A Matningsledningar från behandlingsenheterna
- B Frånluftsledning
- C Strömningsventil
- D Luftledning

- ▶ Beakta kraven på utsugsledningen.
 - ➔ "4.3.1 Utsugsledning" (Sidan 33).
- ▶ Dra ihop matningsledningarna från behandlingsenheterna (A) till en utsugsledning:
 - Koppla ihop matningsledningarna med Y-kopplingar.
- ▶ Montera slutet av den hopkopplade utsugsledningen över tankenhetens anslutningsstuds.
- ▶ Montera en förgrening för tillförseln av förbiledningsluft i den hopkopplade utsugsledningen:
 - Ansluten med en Y-koppling.
- ▶ Anslut en luftledning till Y-kopplingen (D):
 - Ansluten med en 90° rörkrök.
 - Dragen uppåt.
- ▶ Montera strömingsventilen (C) vid slutet av luftledningen.
- ▶ Säkerställ att det inte finns några lösa delar nära strömingsventilen, som kan sugas mot ventilen och täppa igen den.
- ▶ Montera hållare på väggen för att förhindra att utsugsledningen börjar att svikta. Utsugsledningens vikt stiger kraftigt under drift.
- ▶ Fortsätt med monteringen.
 - ➔ "4.7 Montera apparaten" (Sidan 48).

4.6.4 Våningsuppställning med ringledning

- Montera apparaten på samma nivå som behandlingsenheterna.
- Ansluta behandlingsenheterna till en samlingssugledning via matningsledningar.
- Återföring av samlingssugledningen till apparatens uppställningsplats med en luftledning.
- Montera strömningsventilen vid slutet av den återförda luftledningen.

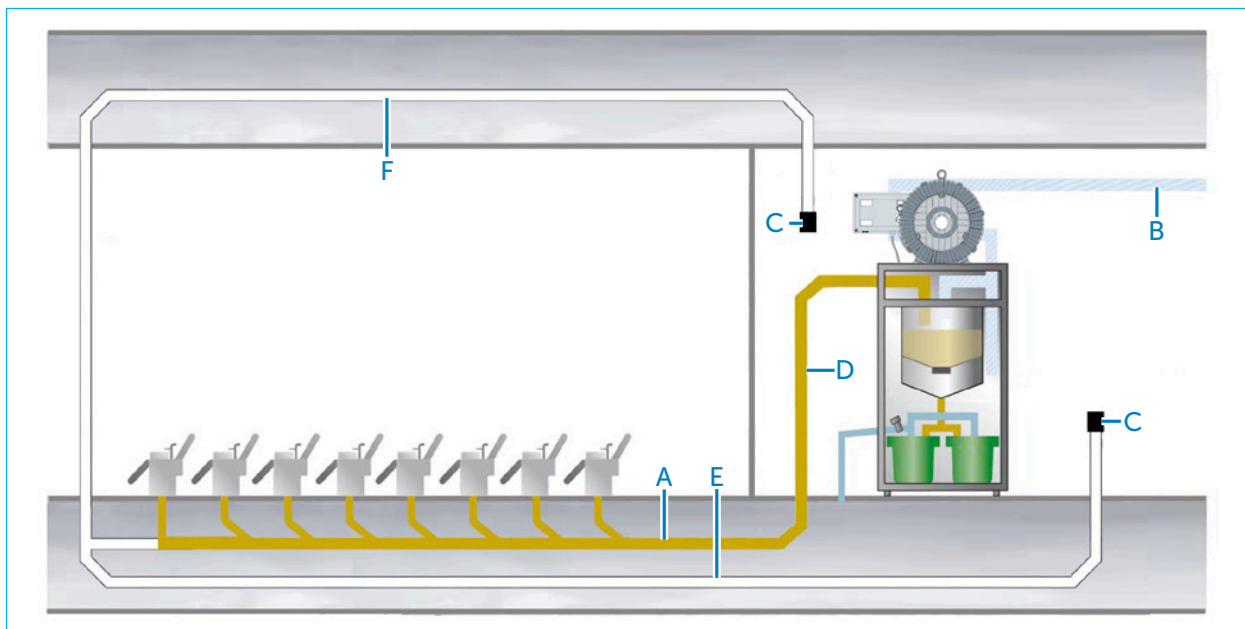


Bild. 29 Våningsuppställning med ringledning

- A Samlingssugledning
- B Frånluftsledning
- C Strömningsventil
- D Utsugsledningens röstigning mot tankenheten
- E Återförd luftledning (läggning i inngolvet)
- F Återförd luftledning (läggning i innertaket)

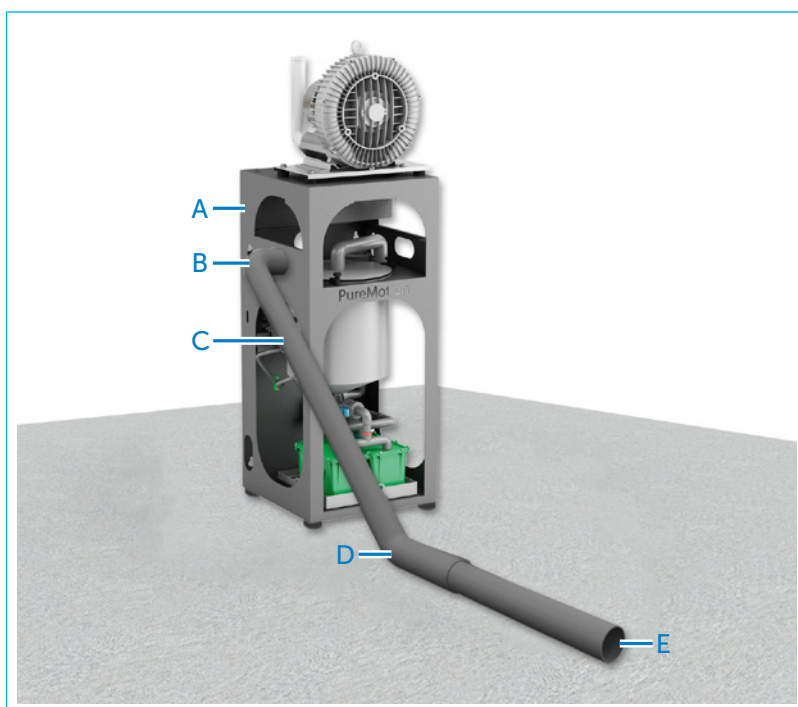
- ▶ Beakta kraven på utsugsledningen.
 - ➔ "4.3.1 Utsugsledning" (Sidan 33).
- ▶ Montera samlingssugledningen (A).
- ▶ Anslut behandlingsenheterna till samlingssugledningen:
 - Efter varandra med förgrenade matningsledningar.
 - Anslutna med Y-kopplingar.
 - Leds i en vinkel på 45°.
- ▶ Montera den återförda luftledningen:
 - Börja bakom den sista behandlingsenhetens förgrening.
 - Ansluts vid samlingssugledningens slut med en Y-koppling eller en T-koppling från leveransomfånget.
 - Dras till apparatens uppställningsplats i inngolvet (E) eller i ett innertak (F).
- ▶ Montera strömningsventilen (C) vid slutet av den återförda luftledningen.
- ▶ Säkerställ att det inte finns några lösa delar nära strömningsventilen, som kan sugas mot ventilen och täppa igen den.
- ▶ Montera hållare på väggen för att förhindra att utsugsledningen börjar att svikta. Utsugsledningens vikt stiger kraftigt under drift.

Montera det stigande röret

Vid våningsuppställning ligger samlingssugledningen (t. ex. dragen i innergolvet) under tankenhetens anslutningsstuts. På så sätt saknar utsugsledningen den nödvändiga lutningen. Därför måste du montera ett stigande rör från samlingssugledningen till tankenheten, som ökar flödes hastigheten för att transportera upp blandningen av av vätska och fasta ämnen.

💡 Vi rekommenderar att du golvmonterar apparaten, för att hålla utsugsledningens stigning mot apparaten så låg som möjligt.

➔ "3.10 Uppställningsvarianter" (Sidan 28).



- A Tankenhet
- B Anslutningen av stigröret till tankenheten
- C Stigrör
- D Anslutningen av samlingssugledningen till stigröret
- E Samlingssugledning

Bild. 30 Montera det stigande röret

- ▶ Använd ett stigrör med en diameter på 40 mm eller 50 mm.
- ▶ Om diametern på en befintlig samlingssugledning (E) uppgår till mer än 50 mm, reducerar du den till 40 mm eller 50 mm på golvet nivå.
- ▶ Montera stigröret (C) vid samlingssugledningens slut (E):
 - Ansluten till en 45° rörkrök som leds uppåt (D).
 - Som slutar på samma höjd som tankenhetens anslutningsstuts.
- ▶ Montera en 90° rörkrök (B) på stigrörets övre ände (C).
- ▶ Säkerställ att stigröret (C) överbryggar avståndet från golvet till tankenhetens anslutningsstuts med den dragna 45° rörkröken.
- ▶ Montera hållare på väggen för att fästa det stigande röret.
- ▶ Fortsätt med monteringen.
 - ➔ "4.7 Montera apparaten" (Sidan 48).

4.6.5 Våningsuppställning med fördelningsledning

- Montera apparaten på samma nivå som behandlingsenheterna.
- Ansluta behandlingsenheterna till en samlingssugledning via matningsledningar.
- Montera strömningsventilen med en förgrening framför samlingssugledningens stigning mot apparaten.

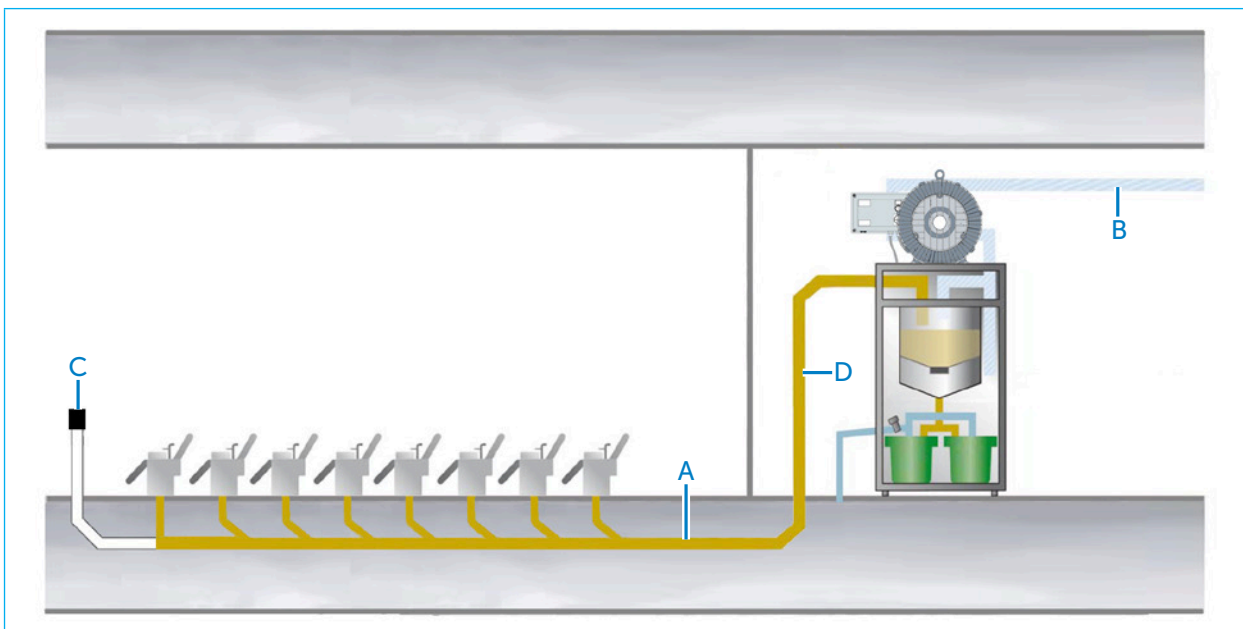


Bild. 31 Våningsuppställning med fördelningsledning

- A Samlingssugledning
- B Frånluftsledning
- C Strömningsventil
- D Utsugsledningens rörstigning mot tankenheten

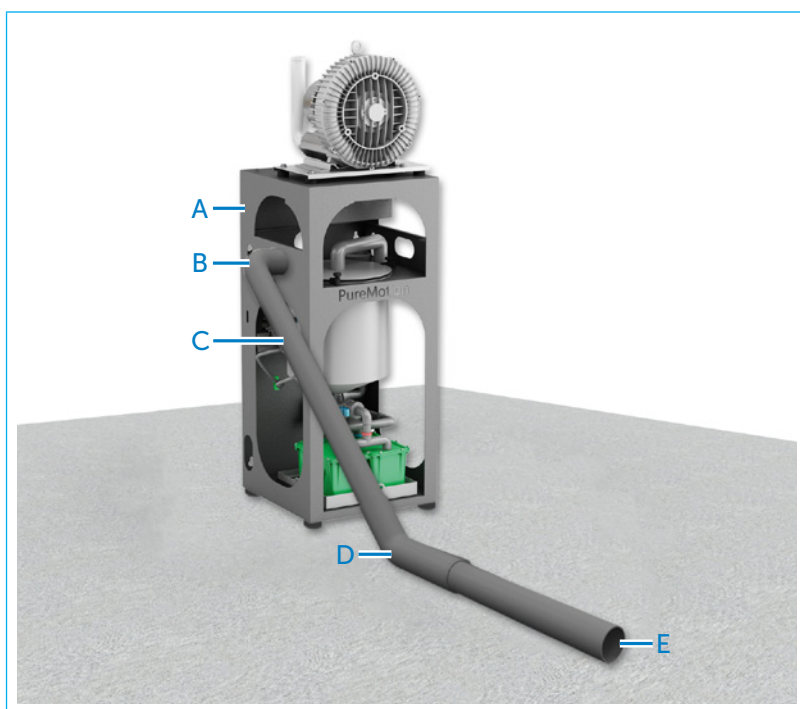
- ▶ Beakta kraven på utsugsledningen.
 - ➔ "4.3.1 Utsugsledning" (Sidan 33).
- ▶ Montera samlingssugledningen (A).
- ▶ Anslut behandlingsenheterna till samlingssugledningen:
 - Efter varandra med förgrenade matningsledningar.
 - Anslutna med Y-kopplingar.
 - Leds i en vinkel på 45°.
- ▶ Säkerställ att samlingssugledningens slut, ligger bakom förgreningen till den sista behandlingsenheten.
- ▶ Montera strömningsventilen (C) vid samlingssugledningens slut, anslut den med en Y-koppling eller en T-koppling från leveransomfånget.
- ▶ Säkerställ att det inte finns några lösa delar nära strömningsventilen, som kan sugas mot ventilen och täppa igen den.
- ▶ Montera hållare på väggen för att förhindra att utsugsledningen börjar att svikta. Utsugsledningens vikt stiger kraftigt under drift.

Montera det stigande röret

Vid våningsmontering ligger samlingsugledningen (t. ex. dragen i inngolvet) under tankenhetens anslutningsstuts. På så sätt saknar utsugsledningen den nödvändiga lutningen. Därför måste du montera ett stigande rör från samlingsugledningen till tankenheten, som ökar flödes hastigheten för att transportera upp blandningen av vätska och fasta ämnen.

💡 Vi rekommenderar att du golvmonterar apparaten, för att hålla utsugsledningens stigning mot apparaten så låg som möjligt.

➔ "3.10 Uppställningsvarianter" (Sidan 28).



- A Tankenhet
- B Anslutningen av stigröret till tankenheten
- C Stigrör
- D Anslutningen av samlingsugledningen till stigröret
- E Samlingsugledning

Bild. 32 Montera det stigande röret

- ▶ Använd ett stigrör med en diameter på 40 mm eller 50 mm.
- ▶ Om diametern på en befintlig samlingsugledning (E) uppgår till mer än 50 mm, reducerar du den till 40 mm eller 50 mm på golvet nivå.
- ▶ Montera stigröret (C) vid samlingsugledningens slut (E):
 - Ansluten till en 45° rörkrök som leds uppåt (D).
 - Som slutar på samma höjd som tankenhetens anslutningsstuts.
- ▶ Montera en 90° rörkrök (B) på stigrörets övre ände (C).
- ▶ Säkerställ att stigröret (C) överbryggar avståndet från golvet till tankenhetens anslutningsstuts med den dragna 45° rörkröken.
- ▶ Montera hållare på väggen för att fästa det stigande röret.
- ▶ Fortsätt med monteringen.
 - ➔ "4.7 Montera apparaten" (Sidan 48).

4.6.6 Våningsuppställning med stjärnledning

- Montera apparaten på samma nivå som behandlingsenheterna.
- Enskild anslutning av behandlingsenheterna via matningsledningar.
- Matningsledningarna förs samma till en utsugsledning framför apparaten.
- Montera strömningsventilen med en förgrening framför samlingssugledningens stigning mot apparaten.

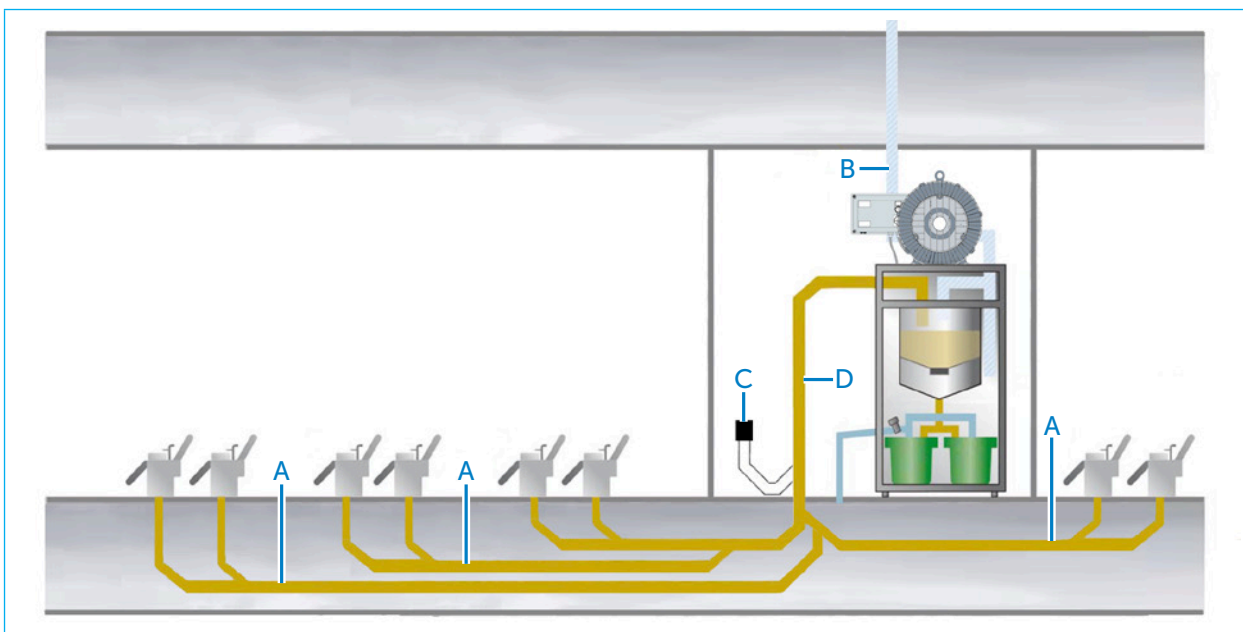


Bild. 33 Våningsuppställning med stjärnledning

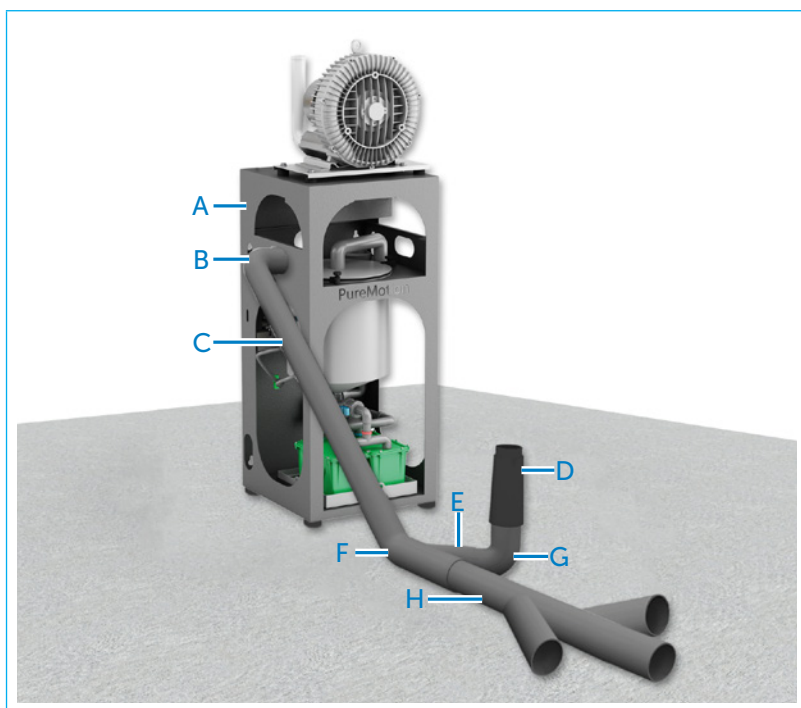
- A Matningsledningar från behandlingsenheterna
- B Frånluftsledning
- C Strömningsventil
- D Den sammanförda utsugsledningens röstigning mot tankenheten

- ▶ Beakta kraven på utsugsledningen.
 - ➔ "4.3.1 Utsugsledning" (Sidan 33).
- ▶ Dra ihop matningsledningarna från behandlingsenheterna (A) till en utsugsledning:
 - Koppla ihop matningsledningarna med Y-kopplingar.
- ▶ Montera hållare på väggen för att förhindra att utsugsledningen börjar att svikta. Utsugsledningens vikt stiger kraftigt under drift.

Montera det stigande röret och strömningsventilen

Vid våningsuppställning ligger samlingssugledningen (t. ex. dragen i innergolvet) under tankenhetens anslutningsstuts. På så sätt saknar utsugsledningen den nödvändiga lutningen. Därför måste du montera ett stigande rör från samlingssugledningen till tankenheten, som ökar flödes hastigheten för att transportera upp blandningen av av vätska och fasta ämnen.

- 💡 Vi rekommenderar att du golvmonterar apparaten, för att hålla utsugsledningens stigning mot apparaten så låg som möjligt.
 - ➔ "3.10 Uppställningsvarianter" (Sidan 28).



- A Tankenhet
- B Anslutningen av stigröret till tankenheten
- C Stigrör
- D Strömningsventil
- E Anslutningen av förbiledningsluftens ledning (Y-koppling)
- F Anslutningen av Y-kopplingen till stigröret
- G Förbiledningsluftens ledning
- H Sammanförda utsugsledningen

Bild. 34 Montera det stigande röret och strömningsventilen

- ▶ Använd ett stigrör med en diameter på 40 mm eller 50 mm.
- ▶ Om diametern på en befintlig hopkopplad utsugsledning (H) uppgår till mer än 50 mm, reducerar du den till 40 mm eller 50 mm på golvet nivå.
- ▶ Vid samlingsugledningens ände (H) monterar du en Y-koppling (E) som en anslutning för tillförseln av förbiledningsluft:
 - Inlopp till förbiledningsluftens ledning horisontellt. Endast luft som strömmar från sidan säkerställer att vätskan virvlar runt tillräckligt före utsugsledningens stigning.
- ▶ Montera stigröret (C) på Y-kopplingen (E):
 - Ansluten till en 45° rörkrök som leds uppåt (F).
 - Som slutar på samma höjd som tankenhetens anslutningsstuts.
- ▶ Montera en 90° rörkrök (B) på stigrörets övre ände (C).
- ▶ Anslut förbiledningsluftens ledning (G) till Y-kopplingen (E):
 - Anslutning med en 90° rörkrök.
 - Dra förbiledningsluftens ledning uppåt.
 - Änden av förbiledningsluftens ledning ligger minst 20 cm över Y-kopplingens överkant. På så sätt skyddar du strömningsventilen (D) mot stigande vätska och fasta ämnen.
- ▶ Montera strömningsventilen (D) vid slutet av förbiledningsluftens ledning (G).
- ▶ Säkerställ att det inte finns några lösa delar nära strömningsventilen, som kan sugas mot ventilen och täppa igen den.
- ▶ Säkerställ att stigröret (C) överbryggar avståndet från golvet till tankenhetens anslutningsstuts med den dragna 45° rörkröken.
- ▶ Montera hållare på väggen för att fästa det stigande röret.
- ▶ Fortsätt med monteringen.
 - ➔ "4.7 Montera apparaten" (Sidan 48).

4.7 Montera apparaten

4.7.1 Ställa upp apparaten

VARNING!



Risk för personskador om huvudströmbrytaren inte är åtkomlig!

En spärrad åtkomst till styrenheten kan medföra att apparaten inte kan stängas av vid en nödsituation eller om det uppträder fel. Allvarliga personskador (t. ex. skärskador) eller kvicksilverförgiftning riskerar att uppkomma.

- ▶ Montera apparaten på så sätt att apparatens huvudströmbrytare ständigt är fritt åtkomlig.

IAKTTA FÖRSIKTIGHET!



Risk för personskador genom felaktig uppställningsplats!

En olämplig uppställningsplats för apparaten kan medföra bristande rörelsefrihet. Risk för kläm- eller fallskador.

- ▶ Se till att det finns tillräcklig rörelsefrihet, för att kunna utföra arbeten på apparaten och den anslutna utsugsledningen.
- ▶ Blockera inte apparaten. Det måste ständigt vara möjligt att komma åt apparaten.

IAKTTA FÖRSIKTIGHET!



Risk för personskador genom otillräcklig belysning!

Avsaknad av belysning på apparatens uppställningsplats kan orsaka kläm- eller fallskador.

- ▶ Se till att belysningen är tillräcklig.
- ▶ Använd flyttbara lampor (t. ex. ficklampor, arbets- eller byggstrålkastare).

- ▶ Välj en lämplig uppställningsplats förtankenheten.
 - ▶ "4.2 Krav på uppställningsplatsen" (Sidan 32).
- ▶ När du monterar apparaten med våningsuppställning:
 - Se till att du placerar tankenheten nära golvet, för att hålla stighöjden för utsugsledningens stigrör så låg som möjligt.



- ▶ Placera tankenheten.
- ▶ Rikta tankenheten vågrätt.

Bild. 35 Placera tankenheten

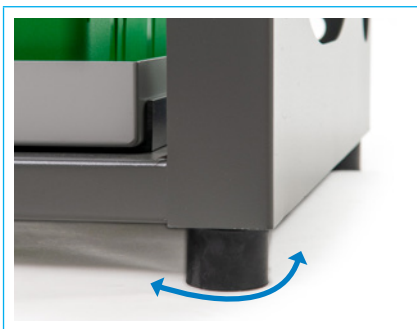


Bild. 36 Justera gummifötterna

- ▶ Vrid på gummifötterna för att justera höjden.



Bild. 37 Skruva av täckplattan

- ▶ Skruval loss täckplattan från tankenheten.
- ▶ Lägg täckplattan åt sidan.

4.7.2 Montera tankenheten



Bild. 38 Dra in avloppsslangen

- ▶ Dra spiralslangen (Ø 25 mm) genom tankenhetens öppning.



Bild. 39 Ansluta avloppsslangen

- ▶ Dra en slangklämma (Ø 20-32 mm) över slangänden.
- ▶ Anslut slangen till avloppsledningens anslutningsstuts.
- ▶ Dra åt slangklämman ordentligt.
- ▶ Efterdra slangklämman efter 15 minuter.

Montering

Dra spiralslangen mellan tankenheten och anslutningen till avloppssystemet på följande sätt:

- Med en rak kontinuerlig lutning.
 - Utan några hängande ställen.
 - Utan spänning.
- Korta ner slangen vid behov.



Bild. 40 Anslut avloppsslangen till avloppssystemet

- Anslut slangen till uppställningsplatsens anslutning till avloppssystemet. För detta använder du (beroende på monteringsituationen):
- En slangklämma.
 - Någon av de medlevererade gummireduceringarna.
- Montera hållare på väggen för att förhindra att slangen börjar att svikta. Slangens vikt stiger kraftigt under drift.

- Kapa spiralslangen (Ø 50 mm) till ett 50 cm och ett 100 cm långt stycke.



Bild. 41 Anslut slangen till sugmotorn

- Dra en slangklämma (Ø 40-60 mm) över en av de korta slangstyckets ändar.
- Anslut slangen till kondensatavskiljarens anslutningsstuts.
- Dra åt slangklämman ordentligt.
- Efterdra slangklämman efter 15 minuter.

OBSERVERA**Apparatskador genom igensatt eller sprucken slang mot utsugsledningen!**

En slangledning mellan tankenheten och utsugsledningen som dragits med för kort radie, kan täppas igen eller brista. Apparatskador t. ex.: Risk för överhettning av sugmotorn, igensättning genom avlagringar från utsugsledningen).

- ▶ Dra spiralslangen mellan tankenheten och utsugsledningens ände med riktningsändringar på max. 30°.
- ▶ Använd följande komponenter för riktningsändringar på över 30°:
 - Rörkrökar med 45° eller 90° vinkelmått.
 - Rörvinklar med 45° vinkelmått.



Bild. 42 Ansluta utsugs-slangen: Variant (A)

- ▶ Dra det långa slangstycket genom någon av tankenhetens öppningar - variant (A) eller (B) (beroende på monteringssituationen).



Bild. 43 Ansluta utsugs-slangen: Variant (B)



Bild. 44 Placera bufferttankens lock

När utsugsledningens anslutningsstuds inte är förmonterad i rätt läge, måste du vrida på bufferttankens lock.

- ▶ Lossa de tre fästskruvarna (A) på bufferttankens lock.
- ▶ Skjut skruvarnas spärrmekanism åt sidan.
- ▶ Vrid bufferttankens lock till det önskade läget.
- ▶ Fixera bufferttankens lock med de tre fästskruvarna (A).

Montering

- ▶ Dra en slangklämma (Ø 40-60 mm) över slangändan.
- ▶ Anslut slangen till anslutningsstutsen för utsugsledningen på bufferttanken.
- ▶ Dra åt slangklämman ordentligt.
- ▶ Efterdra slangklämman efter 15 minuter.

Dra spiralslangen mellan slutet av utsugsledningen och tankenheten på följande sätt:

- Med en rak kontinuerlig lutning.
- Utan några hängande ställen.
- Utan spänning.
- ▶ Korta ner slangen vid behov.



Bild. 45 Ansluta
utsugsledningen

- ▶ Dra en slangklämma (Ø 40-60 mm) över slangändan.
- ▶ Anslut slangen till utsugsledningens ände.
- ▶ Dra åt slangklämman ordentligt.
- ▶ Efterdra slangklämman efter 15 minuter.
- ▶ Montera hållare på väggen för att förhindra att slangen börjar att svikta. Slangens vikt stiger kraftigt under drift.

4.7.3 Montera styrenheten

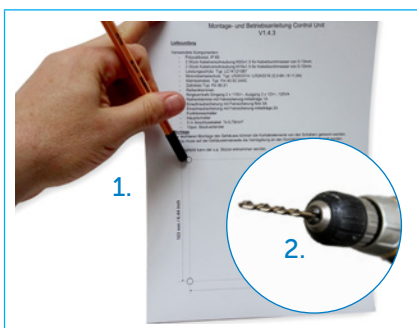


Bild. 46 Borra fästhål

- ▶ Använd lämpligt fästmaterial när du monterar styrenheten.
- ▶ Om möjligt: Arbeta tillsammans med en medhjälpare.
- ▶ Styrenhetens monterings- och bruksanvisning innehåller en bormall.
- ▶ Markera borrhålen på väggen.
- ▶ Borra fästhål.



Bild. 47 Skruva loss
skyddskåpan

- ▶ Lossa de fyra stjärnskruvarna av plast i styrenhetens skyddskåpa.



Bild. 48 Skruva fast styrenheten i väggen

Skyddskåpan är ansluten till styrenhetens bottenplatta via en kabel.

- ▶ Lyft försiktigt upp och bort styrenhetens skyddskåpa.
- ▶ Skruva fast styrenhetens bottenplatta mot väggen.



Bild. 49 Fälla ned säkringsbygeln

- ▶ Fäll ned säkringsbygeln på styrkabelns anslutningsuttag.

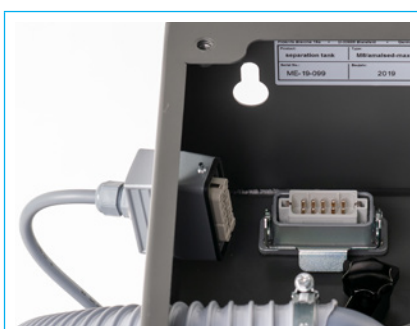


Bild. 50 Föra in styrkabeln

- ▶ Dra styrkabeln genom den avsedda öppningen i tankenheten.



Bild. 51 Ansluta kontakten

Kontakten är kodad. Endast möjligt att ansluta när kontakterna är korrekt anslutna till uttaget.

- ▶ Anslut styrkabelns kontakt till anslutningsuttaget.



Bild. 52 Låsa säkringsbygeln

- ▶ Fäll upp anslutningsuttagets säkringsbygel tills kontaktens båda sidobultar låses fast.

4.7.4 Montera sugmotorn

OBSERVERA

Risk för skador på enheten genom överhettad nätkabel!

Sugmotorns ytor blir mycket heta under drift. Risk för skador på nätkabeln om den vidrör sugmotorn.

- ▶ Säkerställ att nätkabeln inte har någon kontakt med motorns ytor.



Bild. 53 Montera plastringarna

- ▶ Tryck distansringarna av plast i de båda främre gänghålen på tankenhetens ovansida.



Bild. 54 Skruva fast multifunktionsfoten

- ▶ Skruva fast multifunktionsfoten på tankenhetens ram.
- ▶ Använd insexskruvarna och mellanläggsbrickorna.
 - ➔ Bild. 16 Leveransomfång sats monterings- och fästmaterial (Sidan 26).
- ▶ Dra slangen från kondensatavskiljaren genom den runda öppningen i multifunktionsfoten.



Bild. 55 Placera gummi-metall-dämparna

- ▶ Lossa muttrarna och skruvarna på de fyra gummi-metall-dämparna.
- ▶ Lägga muttrarna, skruvarna, mellanläggsbrickorna och fjäderbrickorna åt sidan.
- ▶ Placera gummi-metall-dämparna på de fyra mitre hålen i multifunktionsfoten.



Bild. 56 Skruva fast gummi-metall-dämparna

- ▶ Sätt vardera en fjäderbricka och en mellanläggsbricka på de fyra skruvarna en efter en.
- ▶ Skruva fast gummi-metall-dämparna på multifunktionsfoten.



Bild. 57 Placera sugmotorn

- ▶ Placera sugmotorn på gummi-metall-dämparnas gängstänger.

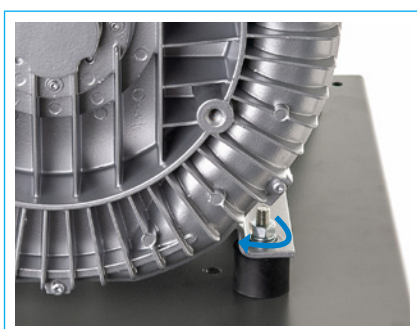


Bild. 58 Skruva fast sugmotorn

- ▶ Sätt vardera en mellanläggsbricka och en fjäderbricka på de fyra gängstängerna en efter en.
- ▶ Skruva fast sugmotorn med muttrarna.

OBSERVERA

Apparatskador genom felaktig anslutning av slangarna till sugmotorn!

Om du förväxlar sug- och tryckstutsarna på sugmotorn, riskerar du att skada apparaten.

- ▶ Beakta pilarna på ljuddämparna framför sugmotorns sugstutsar och tryckstutsar. Pilarna visar flödesriktningen.

OBSERVERA

Apparatskador genom bristfälliga slangledningarna!

Slangar som inte fästs vibrerar under drift. På så sätt riskerar slangledningarna att brista, lossna eller få läckage. Skador på apparaten kan uppkomma genom den försämrade sugeffekten.

- ▶ Fixera spiralslangen mellan tankenheten och sugmotorn.
- ▶ Fäst aluminium-flexröret mellan sugmotorn och frånluftsledningen med hållare på väggen.



Bild. 59 Montera sugslangen på rörkröken

- ▶ Dra en slangklämma (Ø 40-60 mm) över änden på slangen från kondensatavskiljaren.
- ▶ Anslut slangen till en 90° rörkrök.
- ▶ Dra åt slangklämman ordentligt.
- ▶ Efterdra slangklämman efter 15 minuter.

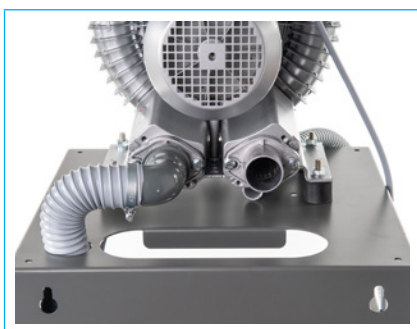


Bild. 60 Ansluta rörkröken till sugstutsen

- ▶ Sätt 90° rörkröken på sugmotorns sugstuts.

- ▶ Fäst spiralslangen på tankenheten med buntband.
- ▶ Säkerställ att det inte finns några lösa föremål i närheten av den sekundära luftventilen som kan täppa igen ventilen om de sugas in under drift.

VARNING!**Risker genom kontakt med mikrobiologiska föroreningar och giftiga ämnen!**

Frånluft som leds ofiltrerad inomhus under drift, kan orsaka kvicksilverförgiftning eller infektioner.

- ▶ Led frånluften uthomhus.
- ▶ Om du leder frånluften till utrymmen inomhus, måste du använda ett frånlufts-biofilter.

VARNING!**Risk för brännskador genom att sugmotorn överhettas!**

En för liten diameter på frånluftsledningen under drift, kan medföra att apparaten börjar att brinna. Risk för allvarliga brännskador.

- ▶ Använd ett frånlufts rör med en diameter på minst 50 mm (motsvarar en tvärsnittsytta på ca. 19,7 cm²).

OBSERVERA**Skador på apparaten vid för hög rumstemperatur!**

Flödet av frånluft i invändiga utrymmen kan öka rumstemperaturen över den maximalt tillåtna gränsen. Risk för skador på apparaten eller annan installerad teknik.

- ▶ Säkerställ att rumstemperaturen inte överskrider 35° C under drift.
- ▶ Led frånluften uthomhus.

OBSERVERA**Skador på apparaten om aluminium-flexröret brister!**

Om aluminium-flexröret mellan sugmotorn och frånluftsledningen tänjs ut för mycket, riskerar det att brista och orsaka läckage. Risk för skador på apparaten (t. ex. genom att sugmotorn överhettas).

- ▶ Tänj inte ut aluminium-flexröret för mycket.



- ▶ Dra slangklämmor (Ø 40-60 mm) över av aluminium-flexrörets ändrar.
- ▶ Anslut en av aluminium-flexrörets ändrar till en 90° rörkrök.
- ▶ Sätt 90° rörkröken på sugmotorns tryckstuts.
- ▶ Anslut den andra av aluminium-flexrörets ändrar till frånluftsledningen.
- ▶ Dra åt slangklämmorna ordentligt.
- ▶ Efterdra slangklämmorna efter 15 minuter.

Bild. 61 Montera frånluftsledningen

- ▶ Om du monterar sugmotorn i ett skåp eller ett litet utrymme (under 3 m³):
 - Montera en ventilationsöppning.
 - Se till att luften cirkulerar med en lämplig ventilationsansordning (t. ex. en fläkt).

4.7.5 Montera sugmotorerna (endast på varianten M8 backup)

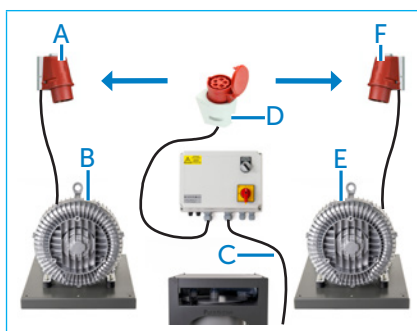


Bild. 62 Översikt varianten M8 backup

- A CEE-uttag sugmotor 1
- B Sugmotor 1
- C Styrenhetens nätanslutning
- D Ansluten nätkabel
- E Sugmotor 2
- F CEE-uttag sugmotor 2

Monteringen av sugmotorerna är möjlig i följande konfigurationer:

- Sugmotor 1 på tankenheten och sugmotor på en multifunktionsfot i väggmontering.
- Båda sugmotorer på multifunktionsfötter i väggmontering.

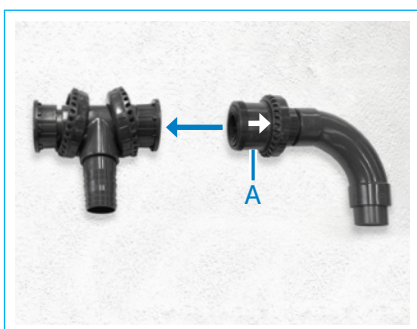


Bild. 63 Skruva fast 90°-rörkrökarna på adaptern

- ▶ Kontrollera att O-tättningsringarna sitter korrekt i båda 90°-rörkrökar.
- ▶ Skruva fast 90°-rörkrökarna på adaptern.
- ▶ Säkerställ att pilen på bakslagsventilerna (A) pekar i riktning mot valvens öppna ändar.

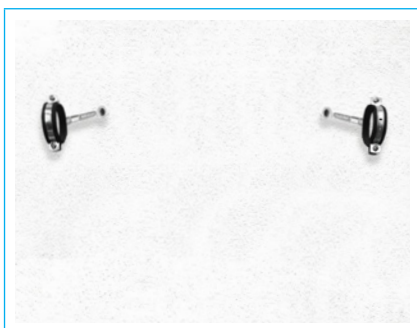


Bild. 64 Montera vägghållarna

- ▶ Borra hål för vägghållarna med ett vågrätt avstånd på 47 cm.
- ▶ Skruva fast vägghållarna mot väggen.

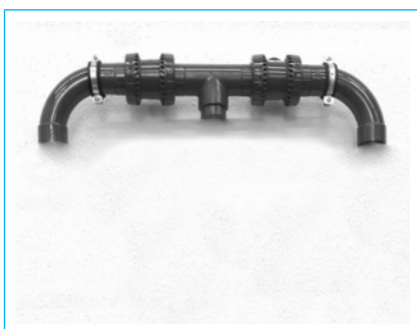


Bild. 65 Placera adaptern

- ▶ Sätt adaptern i de öppnade vägghållarna.
- ▶ Kontrollera att adaptern sitter vågrätt.
- ▶ Stäng de båda vägghållarna.



Bild. 66 Ansluta slangen från kondensatavskiljaren

- ▶ Dra en slangklämma (Ø 40-60 mm) över änden på slangen från kondensatavskiljaren.
- ▶ Anslut slangen till adaptern.
- ▶ Dra åt slangklämman ordentligt.
- ▶ Dra åt slangklämman igen efter 15 minuter.



Bild. 67 Anslut slangarna till sugmotorerna

- ▶ Använd de två spiralslangarna (Ø 50 mm) för att ansluta sugmotorerna till 90°-rörkrökarna på adaptern.
- ▶ Sätt slangklämmor (Ø 40-60 mm) över alla slangändar.
- ▶ Anslut slangarna till 90°-rörkrökarna.
- ▶ Dra åt slangklämmorna ordentligt.
- ▶ Dra åt slangklämmorna efter 15 minuter.



Bild. 68 Anslut slangarna till sugmotorerna

- ▶ Anslut slangarna till båda sugmotorer.
 - ➔ Bild. 59 Montera sugslangen på rörkröken (Sidan 56).
 - ➔ Bild. 60 Ansluta rörkröken till sugstutsen (Sidan 56).
- ▶ Montieren Sie Abluftleitungen an beiden Saugmotoren.
 - ➔ Bild. 61 Montera frånluftsledningen (Sidan 57).

Det sitter ett förmonterat CEE-uttag på båda sugmotorer. Vägghakarna ansluts till styrenhetens anslutna nätkabel.

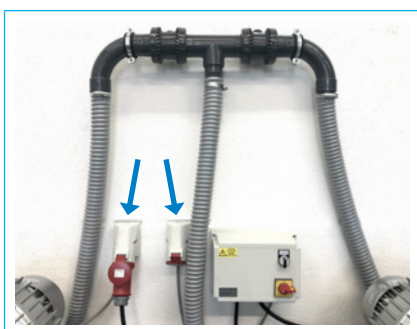


Bild. 69 Montera CEE-uttaget

- ▶ Markera borrhålen på väggen.
- ▶ Borra fästhål.
- ▶ Skruva fast CEE-uttaget på båda sugmotorer.

4.7.6 Ansluta styrenheten

VARNING!



Fara genom elektriska stötar!

Apparatens spänningsförande komponenter kan orsaka strömstötar. Risk för dödsfall eller allvarliga personskador.

- ▶ Säkerställ att apparaten är fränkopplad från elnätet, vid alla arbeten på styrenheten och sugmotorn.
- ▶ Beakta att styrenhetens och sugmotorns invändiga komponenter fortfarande står under spänning, även om huvudströmbrytaren är i läge "0".
- ▶ Jorda apparatens komponenter.

VARNING!



Risk för brännskador genom smälta delar eller kortslutning!

Felaktigt installerade eller defekta kablar kan smälta och utlösa en kortslutning vilket kan orsaka brännskador.

- ▶ Säkerställ att kablarna inte kläms av eller installeras löst.
- ▶ Jorda apparatens komponenter.
- ▶ Använd endast komponenter som inte uppvisar några brister eller skador.

VARNING!



Risk för personskador genom elektrostatisk laddning!

Bränder som uppkommer genom elektrostatisk urladdning kan orsaka allvarliga personskador.

- ▶ Montera potentialutjämningen på ett korrekt sätt.

- ▶ Beakta följande när du ansluter styrenheten:
 - Beakta tillämpliga föreskrifter och tillämpliga skyddsåtgärder från fackföreningar.
 - De fem eltekniska reglerna.

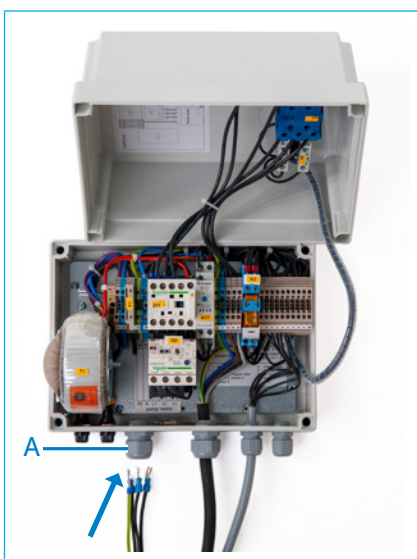


Bild. 70 Dra in sugmotorns kabel.

- ▶ Dra sugmotorns elektriska anslutningskabel genom kabelgenomföringen (A) (bortfaller på varianten M8 backup).

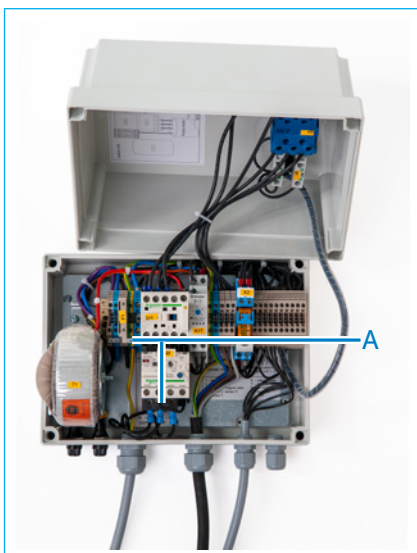


Bild. 71 Skruva fast kabelskorna

- ▶ Skruva fast ledarnas kabelskor i enlighet med de markerade klämmorna (A) (bortfaller på varianten M8 backup).

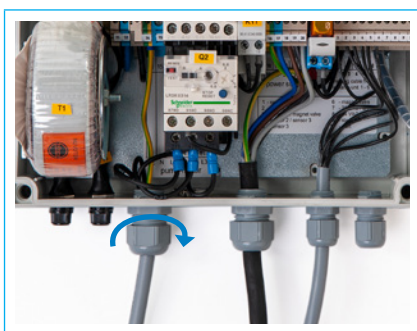


Bild. 72 Vrida fast kabelkopplingen

- ▶ Vrid fast kabelkopplingen (bortfaller på varianten M8 backup).

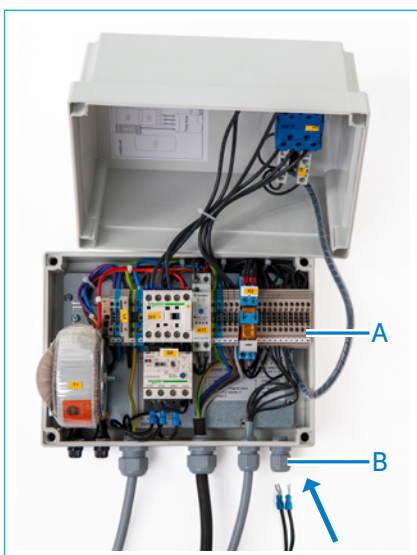


Bild. 73 Ansluta stolkontaktledningen

Endast vid driftsläge "AUTO":

- ▶ Dra stolkontaktledningens kabel genom kabelgenomföringen (B).
- ▶ Skruva fast ledarna i enlighet med de markerade klämmorna (A).
- ▶ Vrid fast kabelkopplingen.

Montering

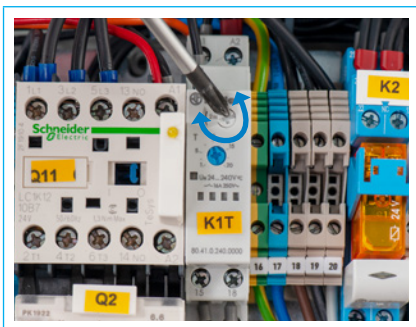


Bild. 74 Ställa in efterkörningstiden

Endast vid driftsläge "AUTO":

Apparatens efterkörningstid ska ställas in enligt följande:

- Minst 60 sekunder.
- Minst en sekund per meter utsugsledning. Utgångspunkten för tidslängden är sträckan mellan apparaten och den behandlingsenhet som ligger längst bort.

En efterkörningstid på 60 sekunder är förinställd.

- ▶ Vid behov ställer du in den nödvändiga efterkörningstiden på sugmotorns tidsrelä med en skruvmejsel.
- ▶ Säkerställ att efterkörningstiden inte är kortare än 60 sekunder.



Bild. 75 Skruva fast skyddskåpan

- ▶ Tryck skyddskåpan på styrenhetens bottenplatta.
- ▶ Skruva åter fast skyddskåpan med de fyra stjärnskruvarna som du lossade tidigare.
- ▶ Säkerställ att huvudströmbrytaren (B) och omkopplaren (A) står i läge "0".

- ▶ Anslut styrenhetens anslutna nätkabel till ett uttag på en sugmotor (endast varianten M8 backup).



Bild. 76 Ansluta nätkabeln

- ▶ Anslut nätkontakten till det avsedda 400 V eluttaget.

Nu är apparaten monterad och redo för det första idrifttagandet.

4.8 Kontrollera monteringen och driftsberedskapen

4.8.1 Kontrollera monteringen

Testpunkt	OK
Apparaten i ett korrekt tillstånd utan några skador?	
Är apparatens uppställningsplats tillräckligt belyst?	
Är apparatens omgivning från från föremål och föroreningar?	
Vassa plåtkanter avgradade eller skyddade?	
Håll det lägsta avståndet till andra elektroniska enheter?	
Har tankenheten ställts upp jämnt och ordentligt fast?	
Är utsugsledningen, frånluftsledningen och avloppsledningen korrekt anslutna?	
Är ledningarnas tvärsnittsytor tillräckligt dimensionerade?	
Inga trånga ställen eller hinder som bromsar flödet i ledningarna?	
Tillräcklig lutning i utsugsledningen och avloppsledningen?	
Har rören, slangarna och kablarna säkrats och fixerats med hållare på väggen och buntband?	
Har slangklämmorna efterspänts?	
Kablarna inte skadade, bockade eller klämda?	
Frånluftsledningen ledsutomhus eller har ett frånlufts-biofilter?	
Strömningsventilen ansluten?	
Apparaten är fritt åtkomlig och blockeras inte av några föremål?	
Styr- och manöverelementen och skyltarna går ständigt att läsa och är lätta att hitta?	
Styrenhetens huvudströmbrytare är väl synlig och lätt åtkomlig?	
Sugmotorns styrkabel och elektriska anslutning är korrekt installerad?	
Endast vid driftsläge "AUTO": Stolkontaktledningen korrekt installerad?	
Har alla verktyg, material och övrig utrustning avlägsnats från arbetsområdet?	

IAKTTA FÖRSIKTIGHET!



Risk för personskador genom föremål eller föroreningar i apparatens omgivning!

Föremål eller nedsmutsning i apparatens åtkomstområde (t. ex. olja) kan orsaka fallskador och andra skador.

- ▶ Håll alltid rent området runt maskinen.
- ▶ Placera inga föremål som hindrar åtkomsten till apparaten.

4.8.2 Kontrollera vakuumslangarna

- ▶ Kontrollera att vakuumslangarna sitter ordentligt fast mellan trevägs-magnetventilen, den nedre bakslagsventilen, bufferttanken och kondensatavskiljaren.

Vakuumslangarna är förmonterade och kan lossna under transporten eller monteringen av tankenheten.

4.8.3 Kontrollera styrenhetens funktion

- ▶ Sätt styrenhetens huvudströmbrytare till "1".
- ▶ Ställ styrenhetens omkopplare till "MAN".

Sugmotorn går igång.

- ▶ Ställ styrenhetens omkopplare till "0".

Sugmotorn stannar direkt.

4.8.4 Kontrollera sugeffekten

- ▶ Säkerställ att sugeffekten vid salivsugarna är tillräcklig:
 - Sugvolym minst 300 liter/minut.
- ▶ Säkerställ att spottkopparna töms.
- ▶ Kontrollera att strömningsventilen fungerar korrekt.

4.8.5 Kontrollera avseende läckage

- ▶ Låt suga minst sex liter vatten fördelat under tre minuter, från den behandlingsenhet som ligger längst bort från apparaten.
- ▶ Sedan kontrollerar du utsugsledningen och avloppsslangen till avloppssystemet avseende läckage.

4.8.6 Kontrollera stolkontaktbrytaren och efterkörningstiden

Endast vid driftsläge "AUTO", bortfaller vid driftsläge "MAN":

- ▶ Ställ styrenhetens omkopplare till "AUTO".
- ▶ Säkerställ att sugmotorn inte är igång innan du drar en salivsug.
- ▶ Kontrollera funktionen på alla anslutna stolkontaktbrytare genom att dra i salivsugarna.
- ▶ Kontrollera efterkörningstiden efter att du hängt tillbaka salivsugarna.

4.8.7 Mät ljudtrycksvolymen

WARNING!



Risk för hörselskador genom buller!

En ljudtrycksvolym över 85 dBA kan orsaka permanenta hörselskador.

- ▶ Om ljudtrycksvolymen för din monteringsituation överskrider 85 dBA: Montera skyddsanordningar för att reducera ljudtrycksvolymen.

- ▶ Mät ljudtrycksvolymen vid apparatens uppställningsplats under pågående drift.

Om ljudtrycksvolymen överskrider 85 dBA:

- ▶ Montera en extra ljuddämpare på sugmotorn.
 - ➔ "11.3 Tillbehör" (Sidan 105).

strömningsventilen skapar höga och högfrekventa insugs ljud. Det är lätt att förväxla detta ljud med ljudet från sugmotorn, eftersom motorljudet och ljudet från strömningsventilen alltid uppträder på samma gång.

- ▶ Montera en ljuddämpare på strömningsventilen.
- ▶ Anslut en flexibel slang på strömningsventilens sugsida. Lägg den fria slangändan i ett utrymme som är okänsligt för buller.
 - ➔ "11.3 Tillbehör" (Sidan 105).

Om ljudtrycksvolymen efter monteringen av extra skyddsanordningar fortfarande överskrider 85 dBA:

- ▶ Markera apparatens uppställningsplats som ett bullerområde.
- ▶ Bär alltid ett lämpligt hörselskydd när du vistas på apparatens uppställningsplats under pågående drift.
- ▶ Informera alla personer som har åtkomst till apparatens uppställningsplats om denna fara.

4.8.8 Kontrollera den andra sugmotorns funktion (endast varianten M8 backup)

- ▶ Växla sugmotorn.
 - ➔ "5.2.3 Växla sugmotorn (endast på varianten M8 backup)" (Sidan 69).
- ▶ Kontrollera åter att styrenheten fungerar korrekt.
 - ➔ "4.8.3 Kontrollera styrenhetens funktion" (Sidan 63).
- ▶ Kontrollera åter sugeffekten.
 - ➔ "4.8.4 Kontrollera sugeffekten" (Sidan 64).

4.9 Utföra det första idrifttagandet

Endast fackpersonal får utföra det första idrifttagandet av apparaten och de anslutna ledningarna.

⇒ "2.6.4 Fackpersonal" (Sidan 13).

- ▶ Säkerställ följande före det första idrifttagandet:
 - Alla slang- och rörledning är anslutna enligt anvisningarna.
 - Styrenhetens och sugmotorns hus är stängda.
 - Alla skyddsanordningar är korrekt monterade.

- ▶ Dokumentera det första idrifttagandet i enlighet med följande tabell. Du hittar dokumenten i leveransomfånget.
 - ➔ "3.9 Leveransomfång" (Sidan 24).

Dokument	Betydelse	Genomförande
Produktregistreringsformulär	Produktregistreringsformuläret styrker: <ul style="list-style-type: none"> • Information om monteringen. • Antalet behandlare och behandlingsenheter. • Vilka instruerade användare som utsetts för att byta ut amalgamavskiljaren. • Amalgamavskiljarnas bytesintervall. 	<ul style="list-style-type: none"> • Skicka originalet till tillverkaren. • En kopia till operatören. • En kopia till leverantören.
Hyses- och avfallshanteringsavtal SRAB 99D	Hyses- och avfallshanteringsavtalet ska: <ul style="list-style-type: none"> • Kompletteras med operatörens uppgifter. • Undertecknas av operatören. 	<ul style="list-style-type: none"> • Skicka originalet till tillverkaren. • En kopia till operatören.

5 Drift

5.1 Säkerhetsanvisningar för drift

VARNING!



Fara vid underlåtenhet att beakta driftsanvisningarna!

Fel vid drift och användning av apparaten kan orsaka allvarliga personskador. Detta kapitel innehåller viktig information för att du ska använda apparaten på ett säkert sätt.

- ▶ Läs noga igenom detta kapitel innan du använder apparaten.
- ▶ Följ nedanstående säkerhetsanvisningar.
- ▶ Använd apparaten enligt beskrivningen.

VARNING!



Risker genom kontakt med mikrobiologiska föroreningar och giftiga ämnen!

Slang och rörledningar som inte anslutits korrekt, kan orsaka kvicksilverförgiftning eller infektioner.

- ▶ Säkerställ att alla slang och rörledningar anslutits i enlighet med anvisningarna.
- ▶ Lossa inte några slang och rörledningar under drift.

VARNING!



Explosionsrisk!

Att suga brännbara eller andra oxiderande ämnen kan orsaka att apparaten exploderar. Risk för allvarliga personskador eller brännskador.

- ▶ Sug inte bort några brännbara eller oxiderande ämnen (t. ex. anestesimedel, hudrengöringsmedel eller syrgas).

VARNING!



Risk för personskador om huvudströmbrytaren inte är åtkomlig!

En spärrad åtkomst till styrenheten kan medföra att apparaten inte kan stängas av vid en nödsituation eller om det uppträder fel. Risk för allvarliga personskador eller kvicksilverförgiftning.

- ▶ Säkerställ att apparatens huvudströmbrytare ständigt är fritt åtkomlig.

IAKTTA FÖRSIKTIGHET!



Risk för personskador genom föremål eller föroreningar i apparatens omgivning!

Föremål eller nedsmutsning i apparatens åtkomstområde (t. ex. olja) kan orsaka fallskador och andra skador.

- ▶ Håll alltid rent området runt maskinen.
- ▶ Placera inga föremål som hindrar åtkomsten till apparaten.

IAKTTA FÖRSIKTIGHET!



Risk för personskador om sugmotorn används utan några skyddskåpor!

Skyddskåpor som saknas eller inte fungerar kan orsaka personskador (t. ex. kapade fingrar eller skärskador).

- ▶ Använd inte sugmotorn utan några skyddskåpor.
- ▶ Öppna inte skyddskåpor under drift.

Drift endast med auktoriserade och instruerade användare.

⇒ "2.6.5 Användare" (Sidan 13).

5.2 Använda apparaten

- ▶ Säkerställ följande innan du använder apparaten:
 - Alla slang- och rörledningar är anslutna enligt anvisningarna.
 - Bufferttankens lock är stängt i enlighet med föreskrifterna.
 - Styrenhetens och sugmotorns hus är stängda.
 - Alla skyddsanordningar är korrekt monterade.
 - Sugmotorns bakre ventilationsgaller är inte täckt av några föremål

Följande är förbjudet under drift:

- Demontera eller ändra skyddsanordningarna.
- Lossa eller öppna slang- eller rörledningar.

5.2.1 Driftsläge "AUTO"

För automatisk drift "AUTO" måste behandlingsenheterna vara anslutna till en styrenheten via en stolkontaktledning.



Bild. 77 Driftsläge "AUTO"

- ▶ Slå på apparaten:
Sätt styrenhetens huvudströmbrytare (B) till "I".
- ▶ Sätt omkopplaren (A) till "AUTO".
- ▶ Dra i någon av behandlingsenheternas salivsugar eller spola i spottkoppen.

Stolkontaktbrytaren aktiverar sugmotorn:
Apparaten suger blandningen av luft, vätska och fasta ämnen till tankenheten.

- ▶ Häng tillbaka salivsugen i hållaren och sluta att spola spottkoppen.

Stolkontaktbrytaren stänger av sugmotorn efter den inställda efterkörningstiden.

5.2.2 Driftsläge "MAN"

Om det inte finns några stolkontaktkablar tillgängliga eller anslutna, måste apparaten användas i manuell drift "MAN".

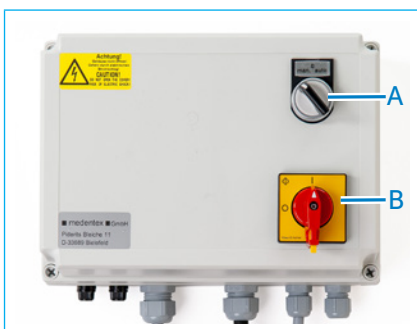


Bild. 78 Driftsläge "MAN"

- ▶ Slå på apparaten:
Sätt styrenhetens huvudströmbrytare (B) till "I".
- ▶ Sätt omkopplaren (A) till "MAN".

Sugmotorn arbetar i permanent drift:
Apparaten suger blandningen av luft, vätska och fasta ämnen till tankenheten.

- ▶ Sätt omkopplaren (A) till "0".

Sugmotorn stängs av utan någon efterkörningstid.

5.2.3 Växla sugmotorn (endast på varianten M8 backup)

- ▶ Säkerställ att den senast använda sugmotorn har svalnat av till en temperatur på max. 40° C.
 - ▶ Stäng av enheten: Sätt styrenhetens huvudströmbrytare till "0".
 - ▶ Dra ut styrenhetens nätkontakt från 400 V-uttaget.
 - ▶ Dra ut styrenhetens anslutna nätkabel från CEE-uttaget på den senast använda sugmotorn.
 - ▶ Anslut styrenhetens anslutna nätkabel till CEE-uttaget på den andra sugmotorn.
 - ▶ Anslut styrenhetens nätkontakt till 400 V-uttaget.
 - ▶ Slå på enheten: Sätt styrenhetens huvudströmbrytare till "1".
- 💡 Vi rekommenderar att du växlar sugmotor en gång per vecka.

6 Rengöring

6.1 Säkerhetsanvisningar för rengöring

VARNING!

**Fara vid underlåtenhet att beakta rengöringsanvisningarna!**

Fel vid rengöringen av apparaten kan orsaka allvarliga personskador. Detta kapitel innehåller viktig information för att du ska rengöra apparaten på ett säkert sätt.

- ▶ Läs noga igenom detta kapitel innan du rengör apparaten.
- ▶ Följ nedanstående säkerhetsanvisningar.
- ▶ Utför rengöringen enligt beskrivningen.

VARNING!

**Risker vid kontakt med giftiga ämnen!**

Icke lämpliga rengöringsmedel kan orsaka kemiska reaktioner med amalgam. Giftiga ångor eller vätskor som apparaten inte kan skilja bort, riskerar att uppkomma. Dessa giftiga ämnen kan orsaka permanenta hälsoskador.

- ▶ Rengör endast apparaten med rengöringsmedel som godkänts för dental-utsugssystem.

IAKTTA FÖRSIKTIGHET!

**Risk för personskador genom föremål eller föroreningar i apparatens omgivning!**

Föremål eller nedsmutsning i apparatens åtkomstområde (t. ex. olja) kan orsaka fallskador och andra skador.

- ▶ Håll alltid rent området runt maskinen.
- ▶ Placera inga föremål som hindrar åtkomsten till apparaten.

OBSERVERA

Skador på apparaten vid användning av propplösare eller kemisk rörrengöring!

Den invändiga beläggningen på tankenhetens och sugmotorns aluminiumhus riskerar att frätas bort och korrodera, om du använder propplösare eller kemisk rörrengöring.

- ▶ Låt kvalificerad fackpersonal spola igenom igensatta sugrör. Leverantören eller tillverkaren hjälper dig gärna med detta.
- ▶ Rengör endast apparaten med rengöringsmedel som godkänts för dental-utsugssystem.

6.2 Återkommande rengöring

6.2.1 Principer för återkommande rengöring

Återkommande rengöring endast av auktoriserade och instruerade användare.

⇒ "2.6.5 Användare" (Sidan 13).

Återkommande rengöring omfattar att regelbundet spola av apparaten och utsugssystemet med rengöringsmedel för dental-utsugssystem.

Återkommande rengöring utförs utan att öppna apparaten eller några av utsugssystemets komponenter.

Apparaten, den anslutna utsugsledningen och avloppsledningen ska rengöras:

- Dagligen vid normal belastning.
- Två gånger dagligen vid intensiv belastning (t. ex. vid frekvent användning av vattenlösliga profylaxpulver eller vatten med hög kalkhalt).

Om du regelbundet spolar i apparaten och ledningarna undviker du:

- Mikrobiologisk kontaminering.
- Att det bildas biofilm.
- Avlagringar och nedsmutsning.

6.2.2 Utföra återkommande rengöring

IAKTTA FÖRSIKTIGHET!



Risk för personskador genom rengöringsmedel!

Rengöringsmedel för dental-utsugssystem är frätande. Kontakt med dessa medel kan orsaka skador på ögonen eller huden.

- ▶ Bär lämplig personlig skyddsutrustning när du förbereder och utför återkommande rengöring. Till personlig skyddsutrustning räknas:
 - Skyddshandskar
 - Skyddsglasögon
 - Skyddskläder
 - Andningsmask
- ▶ Rengör eller avfallshanterar skyddsutrustningen efter den återkommande rengöringen.

- ▶ Använd vanliga rengöringsmedel för dental-utsugssystem.
 - ▶ Använd exakt den koncentration som anges av rengöringsmedlets tillverkare.
 - ▶ Följ det valda rengöringsmedlets användaranvisningar.
 - ▶ Beakta det valda rengöringsmedlets säkerhetsdatablad.
- 💡 Vi rekommenderar att du använder icke skumbildande rengöringsmedel.

6.3 Specialrengöring

6.3.1 Principer för specialrengöring

Specialrengöring får endast utföras av fackpersonal som auktoriserats och utbildats av leverantören.
⇒ "2.6.4 Fackpersonal" (Sidan 13).

Specialrengöring ska endast utföras när så krävs (t. ex. vid fall av fel eller reparationer).

Vid specialrengöring kan några av följande åtgärder vidtas:

- Öppna apparaten.
- Demontera anslutna ledningar.
- Demontera tankenhetens enskilda komponenter.

Lämpliga hjälpmedel för specialrengöring är:

- En böjd pensel.
- Engångsdukar.
- En oval skurhink som är fylld till en tredjedel med ljummet vatten och lite rengöringsmedel för dental-utsugssystem.

6.3.2 Förbereda specialrengöring

VARNING!



Risker genom kontakt med mikrobiologiska föroreningar och giftiga ämnen!

Kontakt med vätska i apparaten eller med förorenade rör, kan orsaka kvicksilverförgiftning eller infektioner.

- ▶ Om sugmotorn inte har stängts av:
Utför en återkommande rengöring av apparaten innan du utför en specialrengöring.
 - ▶ Bär lämplig personlig skyddsutrustning under specialrengöringen. Till personlig skyddsutrustning räknas:
 - Skyddshandskar
 - Skyddsglasögon
 - Skyddskläder
 - Andningsmask
- Skyddskläderna måste vara avsedd för hantering av biologiska ämnen.
- ▶ Rengör eller avfallshantera skyddsutrustningen efter att du rengjort tankenhetens komponenter.
 - ▶ Avfallshantera den använda rengöringsvätskan endast via apparatens innertank eller som dentalavfall.
 - ▶ Förhindra all slags spridning av mikroorganismer.

- ▶ Samråd med apparatens användare innan du stänger av apparaten.
- ▶ Säkerställ att inga användare använder apparaten under rengöringen.

Om sugmotorn inte har stängts av:

- ▶ Utför en återkommande rengöring på apparaten.
 - ➔ "6.2 Återkommande rengöring" (Sidan 71).
- ▶ Låt apparaten eftersuga i två minuter.



Bild. 79 Stänga av apparaten

- ▶ Stäng av apparaten:
Sätt styrenhetens huvudströmbrytare (A) till "0".

Apparaten är förberedd för specialrengöring.

- ▶ Fortsätt med specialrengöringen med den eller de nödvändiga rengöringsåtgärderna:
 - ➔ "6.3.3 Rengöra bufferttanken och tanksilen" (Sidan 73).
 - ➔ "6.3.4 Rengöra bakslagsventilerna" (Sidan 75).
 - ➔ "6.3.5 Rengöra nivåvakten i bufferttanken" (Sidan 80).

6.3.3 Rengöra bufferttanken och tanksilen

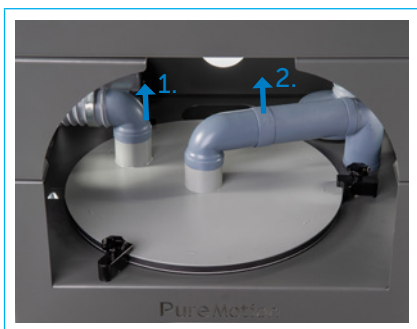


Bild. 80 Lossa ledningarna

- ▶ Lossa utsugsledningen.
- ▶ Dra utsugsledningens lossade ände genom öppningen i tankenhetens ram.
- ▶ Lyft bort anslutningsbryggan från bufferttanken till kondensatavskiljaren.
- ▶ Läg den lossade anslutningsbryggan åt sidan.

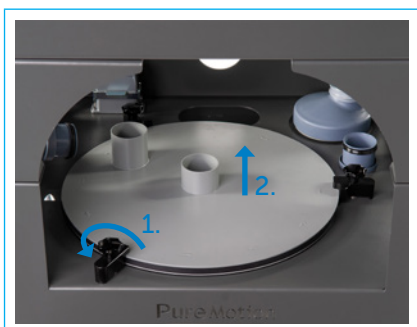


Bild. 81 Ta bort bufferttankens lock

- ▶ Lossa de tre fästskruvarna på bufferttankens lock.
- ▶ Skjut skruvarnas spärrmekanism åt sidan.
- ▶ Lyft på bufferttankens lock och ta bort det från tankenheten.
- ▶ Läg bufferttankens lock åt sidan.



Bild. 82 Ta ut tanksilen

- ▶ Ta ut tanksilen från innertanken.

Rengöring



Bild. 83 Rengöra tanksilen

- ▶ Rengör tanksilen.



Bild. 84 Vrid stöder på multifunktionsfoten

- ▶ Vrid multifunktionsfotens båda sidostöd 45°.



Bild. 85 Ta ut och rengör innertanken

- ▶ Lyft innertanken från bufferttanken.
- ▶ Rengör innertanken.



Bild. 86 Rengöra yttertanken

- ▶ Rengör yttertanken.



Bild. 87 Montera innertanken

- ▶ Sätt den rengjorda innertanken i yttertanken.
- ▶ Lägg den rengjorda tanksilen i innertanken.
- ▶ Vrid tillbaka stöden på multifunktionsfoten.
- ▶ Stäng först bufferttanken igen, när du har slutfört alla övriga rengöringsåtgärder:
 - Du kan avfallshandera den nedsmutsade rengöringsvätskan på ett miljövänligt sätt via innertanken.
- ▶ Avsluta rengöringen av bufferttanken.
 - ➔ "6.3.6 Avsluta specialrengöringen" (Sidan 81).

6.3.4 Rengöra bakslagsventilerna

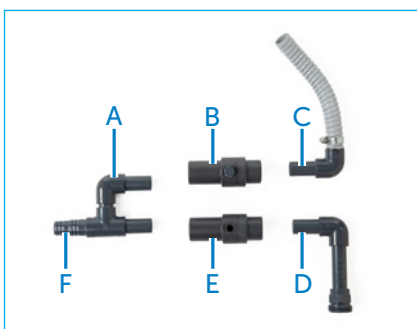


Bild. 88 Översikt bakslagsventiler

- A T-koppling med rörkrök
- B Övre bakslagsventil
- C Rör från kondensatavskiljaren
- D Rör från utloppsbyggn
- E Nedre bakslagsventil
- F Avloppsledningens anslutningsstuts



Bild. 89 Stänga avstängningskranen

- ▶ Stäng avstängningskranen från inloppsbyggn.



Bild. 90 Fälla upp utloppsbyggn

- ▶ Lossa utloppsbyggn från amalgamavskiljarens utloppsstuts.
- ▶ Fäll upp utloppsbyggn.

Rengöring

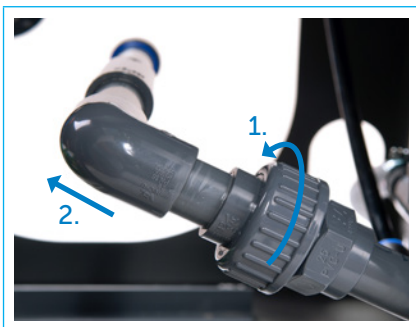


Bild. 91 Skruva loss utloppsbyggnaden

- ▶ Lossa huvmuttern vid utloppsbyggnads änden.
- ▶ Dra av utloppsbyggnaden och lägg den åt sidan.

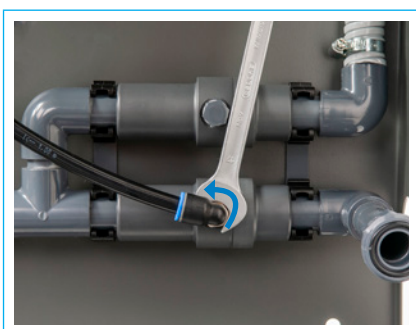


Bild. 92 Skruva loss vakuumslangen

- ▶ Lossa vakuumslangen på den nedre bakslagsventilen.

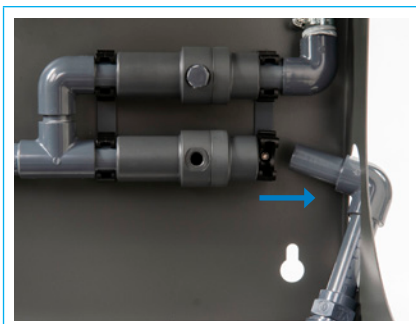


Bild. 93 Lossa röret från utloppsbyggnaden

- ▶ Dra ut röret från utloppsbyggnaden från den nedre bakslagsventilen och rörklämman.

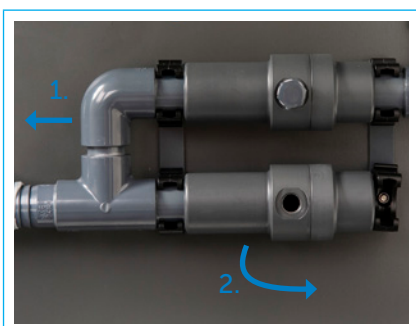


Bild. 94 Ta bort den nedre bakslagsventilen

- ▶ Håll den nedre bakslagsventilen.
- ▶ Dra ut T-kopplingen med rörkröken från båda bakslagsventilerna och båda rörklämmorna.
- ▶ Ta bort den nedre bakslagsventilen och lägg den åt sidan.

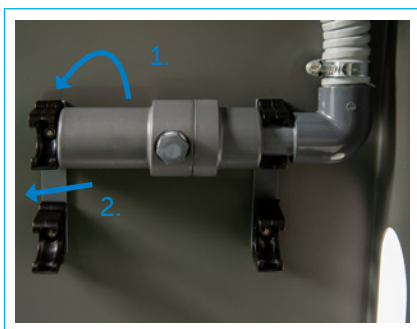


Bild. 95 Ta bort den övre bakslagsventilen

- ▶ Dra försiktigt den övre bakslagsventilen en liten bit framåt.
- ▶ Dra ner den övre bakslagsventilen från röret från kondensatavskiljaren.
- ▶ Ta bort den övre bakslagsventilen och lägg den åt sidan.



Bild. 96 Rengöra bakslagsventilerna

Låskulorna i bakslagsventilerna kan inte demonteras.

- ▶ Rengör båda bakslagsventiler.



Bild. 97 Kontrollera bakslagsventilerna

- ▶ Under rinnande vattenstråle kontrollerar du hur låskulan påverkar flödet:
 - Stänger i ena riktningen.
 - Öppnar i motsatt riktning.

- ▶ Rengör och torka av O-ringarna och tätningsytorna med en engångsduk.
- ▶ Fetta in tätningarna med silikonfett.
- ▶ Fetta in de demonterade komponenternas rörändar.
- ▶ Avfallshantera engångsdukarna korrekt som dentalavfall.

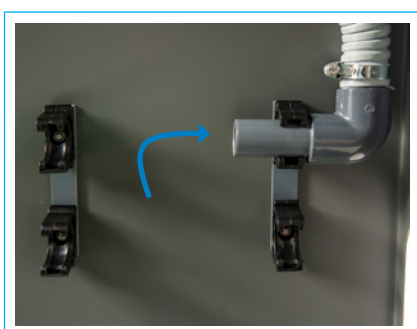


Bild. 98 Montera den övre bakslagsventilen

- ▶ Se till att den övre bakslagsventilen monteras i rätt monteringsriktning.
- ▶ Skjut den övre bakslagsventilen på röret från kondensatavskiljaren.

Rengöring

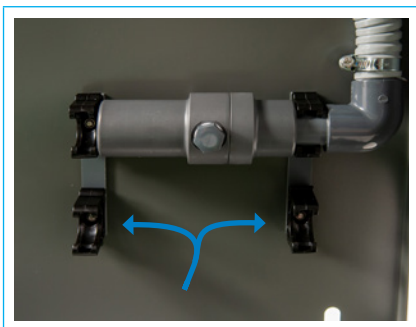


Bild. 99 Montera den nedre bakslagsventilen

- ▶ Se till att den nedre bakslagsventilen monteras i rätt monteringsriktning.
- ▶ Placera den nedre bakslagsventilen mellan de båda rörlämnorna.

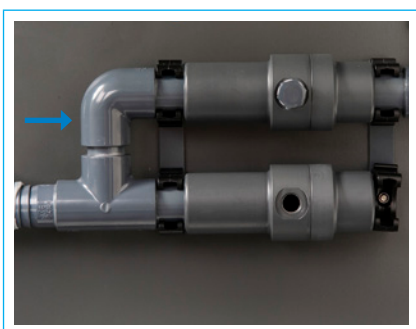


Bild. 100 Montera T-kopplingen med rörkröken

- ▶ Skjut in T-kopplingen med rörkröken genom rörlämnorna i båda bakslagsventiler.

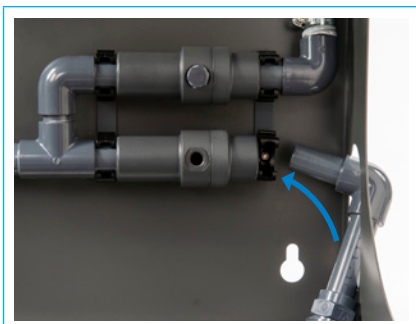


Bild. 101 Montera röret mot utloppsbyggnaden

- ▶ Skjut in röret från utloppsbyggnaden genom den högra rörlämmorna, i den nedre bakslagsventilens inlopp.

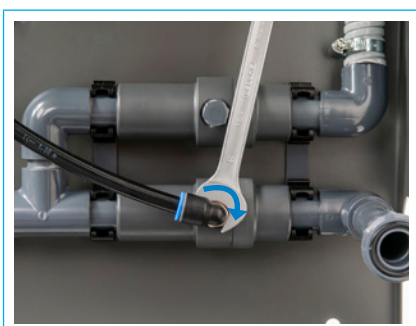


Bild. 102 Skruva fast vakuumslangen

- ▶ Skruva fast vakuumslangen på den nedre bakslagsventilen.

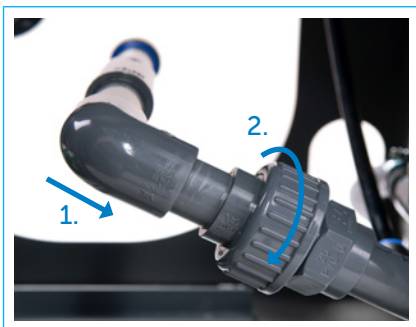


Bild. 103 Montera utloppsbyggen

- ▶ Skruva fast utloppsbyggen på röret från utloppsbyggen med huvmuttern.



Bild. 104 Montera utloppsbyggen

- ▶ Fäll ned utloppsbyggen.
- ▶ Tryck de båda rörändarna på amalgamavskiljarens två blåfärgade utloppsstutsar.



Bild. 105 Öppna avstängningskranen

- ▶ Öppna avstängningskranen från inloppsbyggen.

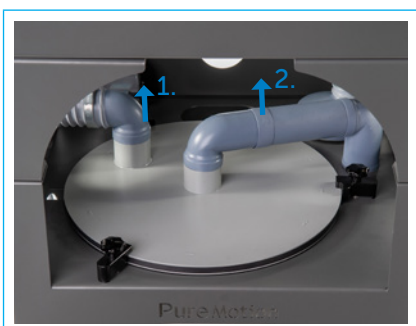


Bild. 106 Lossa ledningarna

- ▶ Lossa utsugsledningen.
- ▶ Dra utsugsledningens lossade ände genom öppningen i tankenhetens ram.
- ▶ Lyft anslutningsbyggen från bufferttanken till kondensatavskiljaren.
- ▶ Läg den lossade anslutningsbyggen åt sidan.

Rengöring

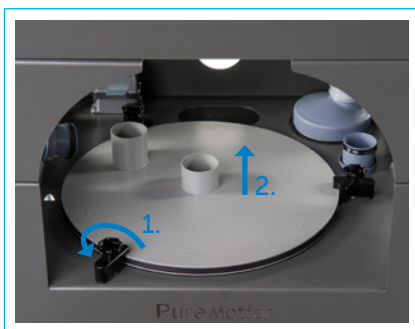


Bild. 107 Ta bort bufferttankens lock

- ▶ Lossa de tre fästskruvarna på bufferttankens lock.
 - ▶ Skjut skruvarnas spärremekanism åt sidan.
 - ▶ Lyft på bufferttankens lock och ta bort det från tankenheten.
 - ▶ Lägga bufferttankens lock åt sidan.
 - ▶ Avsluta rengöringen av bakslagsventilerna.
- ➔ "6.3.6 Avsluta specialrengöringen" (Sidan 81).

6.3.5 Rengöra nivåvakten i bufferttanken



Bild. 108 Öppna bufferttanken och ta bort innertanken

- ▶ Öppna bufferttanken och ta bort innertanken.
- ➔ "6.3.3 Rengöra bufferttanken och tanksilen" (Sidan 73).

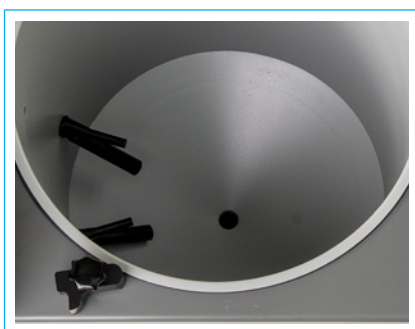


Bild. 109 Rengöra nivåvakten

- ▶ Rengör nivåvakten i yttertanken med en pensel.
- ▶ Säkerställ att flottören är fri från nedsmutsning.
- ▶ Kontrollera att flottören rör sig lätt.

Grova smutspartiklar mellan nivåvaktens rörliga delar kan orsaka fel.

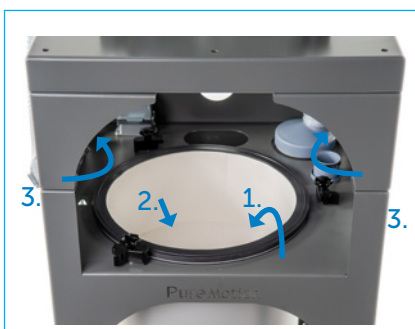


Bild. 110 Montera innertanken

- ▶ Sätt den rengjorda innertanken i yttertanken.
 - ▶ Lägga den rengjorda tanksilen i innertanken.
 - ▶ Vrid tillbaka stöden på multifunktionsfoten.
 - ▶ Avsluta rengöringen av nivåvakten.
- ➔ "6.3.6 Avsluta specialrengöringen" (Sidan 81).

6.3.6 Avsluta specialrengöringen

OBSERVERA**Miljöskador genom felaktigt avfallshanterad rengöringsvätska och rengöringsdukar!**

- ▶ Avfallshandtera nedsmutsade rengöringsdukar korrekt i en uppsamlingsbehållare för amalgam.
- ▶ Avfallshandtera den nedsmutsade rengöringsvätskan via apparatens innertank.
- ▶ Håll inte den nedsmutsade rengöringsvätskan i ett handfat eller en toalett.

- ▶ Avsluta arbetet på apparaten.
- ▶ Säkerställ att följande ledningar har monterats på ett korrekt sätt:
 - Ledningen från bufferttanken till amalgamavskiljarna.
 - Ledningen från amalgamavskiljarna till avloppsledningens anslutningsstuts.
 - Ledningen från kondensatavskiljaren till avloppsledningens anslutningsstuts.
 - Avloppsledningen och avloppsanslutningen.



Bild. 111 Avfallshandtera rengöringsvätska

- ▶ Håll ner den nedsmutsade rengöringsvätskan i den öppnade innertanken.

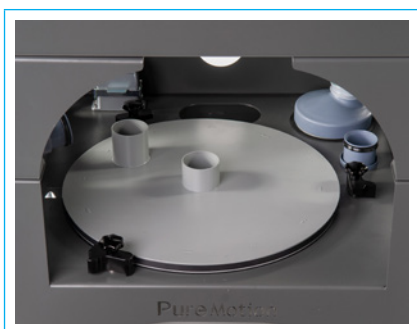


Bild. 112 Placera bufferttankens lock

- ▶ Läg bufferttankens lock på bufferttanken.
- ▶ Se till att utsugsledningens anslutningsstuts är placerad på rätt sätt.



Bild. 113 Skruva fast bufferttankens lock

- ▶ Stäng bufferttankens lock med de tre fästskruvarna.

Rengöring

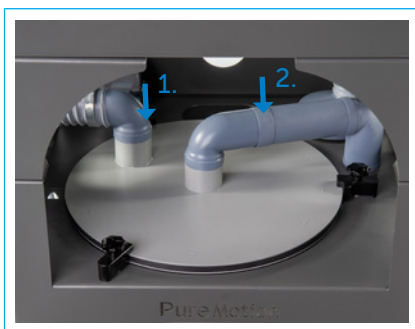


Bild. 114 Montera ledningarna

- ▶ Anslut utsugsledningen.
- ▶ Montera anslutningsbryggan från bufferttanken till kondensatavskiljaren.



Bild. 115 Åter ta apparaten i drift

- ▶ Slå på apparaten:
Sätt styrenhetens huvudströmbrytare (B) till "I".
- ▶ Sätt omkopplaren (A) till:
 - "AUTO" för automatisk drift.
 - "MAN" för manuell drift.

Nu är apparaten åter driftsklar.

7 Underhåll och reparationer

7.1 Säkerhetsanvisningar för underhåll och reparationer

VARNING!



Fara vid underlåtenhet att beakta underhålls- och reparationsanvisningarna!

Fel vid underhåll/reparationer av apparaten kan orsaka allvarliga personskador. Detta kapitel innehåller viktig information för att du ska underhålla/reparera apparaten på ett säkert sätt.

- ▶ Läs noga igenom detta kapitel innan du underhåller/reparerar apparaten.
- ▶ Följ nedanstående säkerhetsanvisningar.
- ▶ Utför underhåll/reparationer enligt beskrivningen.

VARNING!



Risk för personskador genom att apparaten plötsligt startar!

Oavsiktlig återinkoppling av apparaten kan orsaka allvarliga personskador (t. ex. skärskador) eller kvicksilverförgiftning.

- ▶ Säkra den avstängda apparaten mot oavsiktlig återinkoppling med ett hänglås.
- ▶ Säkerställ att skyddsanordningarna inte har manipulerats eller stängts av.

IAKTTA FÖRSIKTIGHET!



Risk för personskador genom föremål eller föroreningar i apparatens omgivning!

Föremål eller nedsmutsning i apparatens åtkomstområde (t. ex. olja) kan orsaka fallskador och andra skador.

- ▶ Håll alltid rent området runt maskinen.
- ▶ Placera inga föremål som hindrar åtkomsten till apparaten.

IAKTTA FÖRSIKTIGHET!



Risk för personskador på grund av heta ytor!

Sugmotorns yta hettas upp under drift och kan orsaka brännskador vid beröring.

- ▶ Vidrör endast heta ytor med lämpliga skyddshandskar.
- ▶ Låt apparaten svalna innan du utför underhålls-/reparationsarbeten.

- ▶ Vid alla arbeten på styrenheten och apparatens elektriska komponenter måste du beakta:
 - Beakta tillämpliga föreskrifter och tillämpliga skyddsåtgärder från fackföreningar.
 - De fem eltekniska reglerna.

7.2 Underhåll

7.2.1 Byta ut amalgamavskiljaren

VARNING!



Risker genom kontakt med mikrobiologiska föroreningar och giftiga ämnen!

Kontakt med vätska i apparaten eller med förorenade rör, kan orsaka kvicksilverförgiftning eller infektioner.

- ▶ Utför en återkommande rengöring av apparaten innan du byter ut amalgamavskiljarna.
- ▶ Bär lämplig personlig skyddsutrustning när du byter ut amalgamavskiljarna. Till personlig skyddsutrustning räknas:

- Skyddshandskar
- Skyddsglasögon
- Skyddskläder
- Andningsmask

Skyddskläderna måste vara avsedd för hantering av biologiska ämnen.

- ▶ Rengör eller avfallshantera skyddsutrustningen efter att du bytt ut amalgamavskiljarna.
- ▶ Förhindra all slags spridning av mikroorganismer.

Endast fackpersonal eller av leverantören utsedda och instruerade användare, får byta ut amalgamavskiljaren.

⇒ "2.6.4 Fackpersonal" (Sidan 13).

⇒ "2.6.5 Användare" (Sidan 13).

Vid det första idrifttagandet av apparaten informerar tillverkaren om hur länge amalgamavskiljaren får vara i drift. I god tid inför bytesintervallet levererar tillverkaren en ny amalgamavskiljare.

Din aktuella amalgamavskiljares bytesintervall anges i månadsrapporten.

- ➔ "4.9 Utföra det första idrifttagandet" (Sidan 66).
- ▶ Säkerställ att amalgamavskiljaren inte används längre än den maximala driftstiden.
- ▶ Samråd med apparatens användare innan du stänger av apparaten.
- ▶ Säkerställ att inga användare använder apparaten medan amalgamavskiljaren byts ut.
- ▶ Utför en återkommande rengöring på apparaten.
 - ➔ "6.2 Återkommande rengöring" (Sidan 71).
- ▶ Låt apparaten eftersuga i två minuter.



Bild. 116 Stänga av apparaten

- ▶ Stäng av apparaten:
Sätt styrenhetens huvudströmbrytare (A) till "0".
- Nu är apparaten redo för byte av amalgamavskiljarna.



Bild. 117 Stänga avstängningskranen och lossa huvmuttern.

- ▶ Stäng avstängningskranen från inloppsbyggnaden.
- ▶ Lossa huvmuttern vid inloppsbyggnaden ände.



Bild. 118 Fälla upp utloppsbyggnaden

- ▶ Lossa utloppsbyggnaden från amalgamavskiljarens utloppsstuds.
- ▶ Fäll upp utloppsbyggnaden.

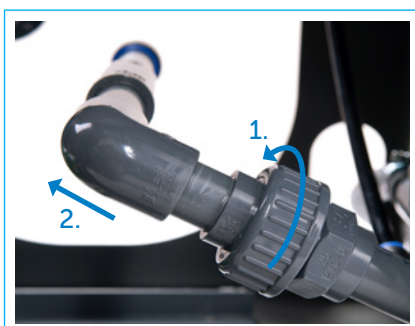


Bild. 119 Skruva loss utloppsbyggnaden

- ▶ Lossa huvmuttern vid utloppsbyggnadens ände.
- ▶ Dra av utloppsbyggnaden och lägg den åt sidan.

VARNING!



Risk för förgiftning och infektioner genom läckande vätska!

Vätska som rinner ut från inloppsbyggnan kan innehålla mikrobiologiska föroreningar och giftiga ämnen. Kontakt med vätskan kan orsaka kvicksilverförgiftning eller infektioner.

- ▶ Undvik vätskeläckage.
- ▶ Torka bort ev. läckt vätska med en engångsduk och avfallshantera sedan duken på ett korrekt sätt som dentalavfall. På så sätt förhindrar du spridning av mikroorganismer.

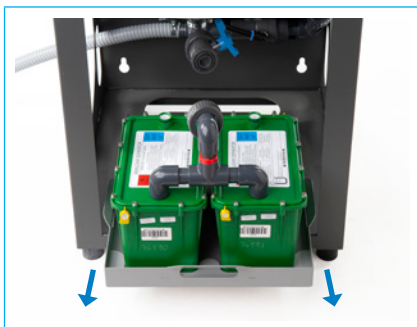


Bild. 120 Dra ut droppträget

- ▶ Dra fram droppträget med amalgamavskiljaren och ut från tankenhetens ram.

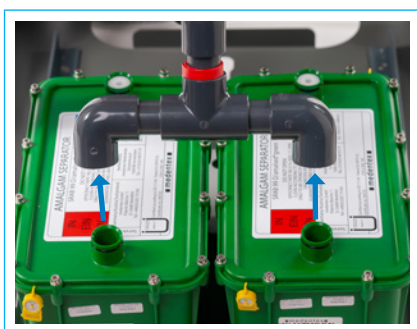


Bild. 121 Ta bort inloppsbyggnan

- ▶ Lyft upp inloppsbyggnan från amalgamavskiljarens inloppsstuts och lägg den åt sidan.



Bild. 122 Stäng och förvara förbrukade amalgamavskiljare

- ▶ Stäng amalgamavskiljarens in- och utloppsstuts med original-täcklocken.
- ▶ Se till att du känner att täcklocken låses fast.

- ▶ Demontera amalgamavskiljaren från dropptråget.
- ▶ Förvara förbrukade amalgamavskiljare i originalförpackningen.

Tillverkaren ansvarar för att hämta och avfallshanterade uttjänta amalgamavskiljare.

- ▶ "Kontaktinformation" (Sidan 3).



**Bild. 123 Rengöra
utloppsbyggen**

- ▶ Rengör utloppsbyggen med en engångsduk.



**Bild. 124 Rengöra
inloppsbyggen**

- ▶ Rengör inloppsbyggen med en engångsduk.

- ▶ Avfallshandtera engångsdukarna korrekt som dentalavfall.

OBSERVERA

Miljö- och apparatskador genom felaktigt monterade amalgamavskiljare!

Om du förväxlar amalgamavskiljarens inlopps- och utloppsstuts, kan detta medföra allvarliga skador på apparaten och att miljön kontamineras med giftiga ämnen.

▶ Beakta monteringsriktningen:

- Inloppsstutsarna är märkta med röd färg och ordet "IN".
- Utloppsstutsarna är märkta med röd färg och ordet "UT".



Bild. 125 Fetta in tätningarna

- ▶ Placera den nya amalgamavskiljaren på dropptråget.
- ▶ Applicera det silikonfett som medföljde den nya amalgamavskiljaren, på inlopps- och utloppsstutsens tätningssringar.



Bild. 126 Fetta in inloppsbyggans rörändrar

- ▶ Applicera silikonfett på insidan av inloppsbyggans rörändrar.



Bild. 127 Fetta in utloppsbyggans rörändrar

- ▶ Applicera silikonfett på insidan av utloppsbyggans rörändrar.



Bild. 128 Fetta in
utloppsbyggans
rörändrar

- ▶ Applicera silikonfett på tätningsringen i inloppsbyggans skruvförband.



Bild. 129 Skjuta in dropptråget i
tankenhetens

- ▶ Tryck inloppsbyggans två rörändrar vertikalt på amalgamavskiljarens två rödfärgade inloppsstutsar.
- ▶ Skjut in dropptråget i tankenhetens ram.



Bild. 130 Montera
inloppsbyggan

- ▶ Skruva fast inloppsbyggan på röret från bufferttanken med huvmuttern.

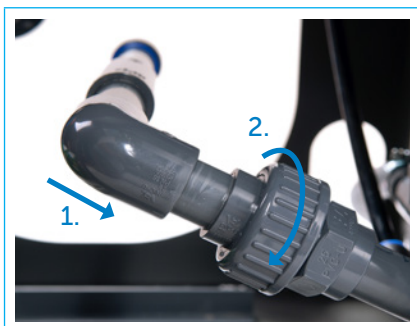


Bild. 131 Montera
utloppsbyggan

- ▶ Skruva fast utloppsbyggan på röret från utloppsbyggan med huvmuttern.



Bild. 132 Montera utloppsbyggnaden

- ▶ Fäll ned utloppsbyggnaden.
- ▶ Tryck utloppsbyggnadens båda rörandare på amalgamavskiljarens två blåfärgade utloppsstutsar.
- ▶ Kontrollera att huvmuttern vid utloppsbyggnadens ände är ordentligt åtdragen.
- ▶ Kontrollera att inloppsbyggnaden och utloppsbyggnaden sitter ordentligt fast på amalgamavskiljarens fyra anslutningsstutsar.



Bild. 133 Öppna avstängningskranen

- ▶ Öppna avstängningskranen från inloppsbyggnaden.

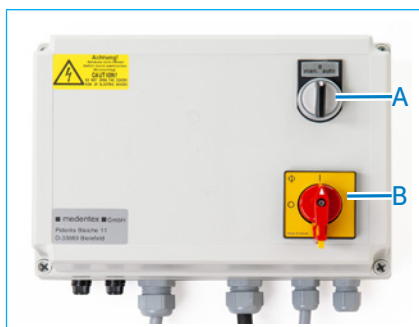


Bild. 134 Åter ta apparaten i drift

- ▶ Slå på apparaten:
Sätt styrenhetens huvudströmbrytare (A) till "I".
- ▶ Sätt omkopplaren (B) till:
 - "AUTO" för automatisk drift.
 - "MAN" för manuell drift.

Nu är apparaten åter driftsklar.

7.3 Åtgärda fel

VARNING!



Fara genom elektriska stötar!

Apparatens spänningsförande komponenter kan orsaka strömstötar. Risk för dödsfall eller allvarliga personskador.

- ▶ Säkerställ att apparaten är frånkopplad från elnätet, vid alla arbeten på styrenheten och sugmotorn.
- ▶ Beakta att styrenhetens och sugmotorns invändiga komponenter fortfarande står under spänning, även om huvudströmbrytaren är i läge "0".
- ▶ Jorda apparatens komponenter.

VARNING!



Risk för brännskador genom smälta delar eller kortslutning!

Felaktigt installerade eller defekta kablar kan smälta och utlösa en kortslutning vilket kan orsaka brännskador.

- ▶ Säkerställ att kablarna inte kläms av eller installeras löst.
- ▶ Jorda apparatens komponenter.
- ▶ Använd endast komponenter som inte uppvisar några brister eller skador.

VARNING!



Risker genom kontakt med mikrobiologiska föroreningar och giftiga ämnen!

Kontakt med vätska i apparaten eller med förorenade rör, kan orsaka kvicksilverförgiftning eller infektioner.

- ▶ Om sugmotorn inte har stängts av:
Utför en återkommande rengöring av apparaten innan du åtgärdar fel.
- ▶ Bär lämplig personlig skyddsutrustning när du åtgärdar fel. Till personlig skyddsutrustning räknas:
 - Skyddshandskar
 - Skyddsglasögon
 - Skyddskläder
 - Andningsmask

Skyddskläderna måste vara avsedd för hantering av biologiska ämnen.

- ▶ Rengör eller avfallshanterar skyddsutrustningen efter att du åtgärdat fel.
- ▶ Förhindra all slags spridning av mikroorganismer.

OBSERVERA

Skador på apparaten vid användning av propplösare eller kemisk rörrengöring!

Den invändiga beläggningen på tankenhetens och sugmotorns aluminiumhus riskerar att frätas bort och korrodera, om du använder propplösare eller kemisk rörrengöring.

- ▶ Låt kvalificerad fackpersonal spola igenom igensatta sugrör. Leverantören eller tillverkaren hjälper dig gärna med detta.
- ▶ Rengör endast apparaten med rengöringsmedel som godkänts för dental-utsugssystem.

7.3.1 Felsteg

Åtgärda enkla fel i steg I genom fackpersonal eller av operatören utsedda och instruerade användare.

Åtgärda allvarliga fel steg II **endast** genom fackpersonal.

⇒ "2.6.4 Fackpersonal" (Sidan 13).

⇒ "2.6.5 Användare" (Sidan 13).

7.3.2 Fel utan att sugmotorn stängs av

Fel	Möjliga orsaker	Steg	Lösning
Läckage vid amalgam-avskiljarna eller vid inlopps- eller utlopps-bryggan.	O-ringstättningarna på amalgamavskiljarens inlopps- eller utloppsstuts är skadade eller deformerade.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera att amalgamavskiljaren sitter korrekt på dropptråget. ▶ Byt ut defekta tätningsskivor på amalgamavskiljarna. ▶ Fetta in de nya tätningsskivorna med silikonfett.
	Inlopps- eller utlopps-bryggan är otäta.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fastställ läckans ursprung. ▶ Kontrollera att amalgamavskiljaren sitter korrekt på dropptråget. ▶ Kontrollera att inlopps- eller utlopps-bryggan sitter korrekt och ordentligt fast. ▶ Byt ut defekta tätningsskivorna på inlopps- eller utlopps-bryggan. ▶ Byt ut en ev. brusten eller otät inlopps- eller utlopps-brygga.
	Amalgamavskiljarens hus eller locketätning är skadad.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Informera omgående leverantören eller tillverkaren. <ul style="list-style-type: none"> ➔ "Kontaktinformation" (Sidan 3). ▶ Byt ut en defekt amalgamavskiljare. <ul style="list-style-type: none"> ➔ "7.2.1 Byta ut amalgamavskiljaren" (Sidan 84).
Läckage vid bufferttanken.	De anslutningar som säkrats med slangklämmor läcker, men slangarna är i ett gott skick.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Om slangklämmorna är oskadade, drar du försiktigt åt dem. ▶ Byt ut slangklämmor som kärvar eller är rostiga.
	De anslutna slangarna läcker.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Byt ut läckande eller skadade slangar.
	Tätningarna på följande komponenter är defekta: <ul style="list-style-type: none"> • Nivåvakten. • Bufferttankens lock. • Vakuumslangen till trevägs-magnetventilen. 	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Efterdra försiktigt skruvförbanden. ▶ Byt ut defekta tätningar.
Låg sugeffekt.	Utsugsledningen har trånga ställen eller är igensatt på grund av avlagringar.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Spola igenom utsugsledningen med ett godkänt rengöringsmedel.

Fel	Möjliga orsaker	Steg	Lösning
Sugmotorn blir het och/eller har en låg sugeffekt.	Frånluftsledningen har trånga ställen, är igensatt eller stängd.	I	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera frånluftsledningen längs hela sträckningen. ▶ Åtgärda trånga ställen eller för kraftiga böjningar på frånluftsledningen.
	Frånluftsledningens utloppsöppning är igensatt.		
	Om ett frånlufts-biofilter har monterats: Frånlufts-biofiltret är igensatt.	II	▶ Byt ut frånlufts-biofiltret.
	Strömningsventilen är blockerad, igensatt eller nedsmutsad.	II	▶ Rengör eller byt ut strömningsventilen.
	Strömningsventilen har tagits bort.		

7.3.3 Fel där sugmotorn stängs av

Fel	Möjliga orsaker	Steg	Lösning
Sugmotorn startar inte: Inget driftsljud.	Fel på nätkabeln eller styrenhetens CEE-kontakt.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera nätkabeln och CEE-kontakten. ▶ Återställ spänningsförsörjningen.
	Styrenhetens smältsäkringar har utlösts.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera de tre smältsäkringarna. Om smältsäkringarna har utlösts: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Byt ut de defekta smältsäkringarna.
	Motorskyddsbrytaren i styrenheten har utlösts.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ta reda på varför motorskyddsbrytaren utlöses. ▶ Återställ motorskyddsbrytaren: Tryck på "RESET"-knappen.
	Motorskyddsbrytaren i styrenheten har ett fel.	II	▶ Byt ut motorskyddsbrytaren.
	Effektkontaktorn i styrenheten har ett fel.	II	▶ Byt ut effektkontaktorn.
	Sensor 1 motorsaver (vätskeseparator) är ur funktion.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera sensor 1 motorsaver. Om sensor 1 motorsaver har ett fel: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Byt ut sensor 1 motorsaver.
	Sugmotorns strömförsörjning avbryts av minst två ledare i sugmotorns elektriska kabel.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Åtgärda kabelfelet. Möjliga ställen för kontaktfel är: <ul style="list-style-type: none"> • Smältsäkringar. • Anslutningsklämmor. • Sugmotorns elektriska kabel.

Fel	Möjliga orsaker	Steg	Lösning
Sugmotorn startar inte: Brummande ljud.	Sugmotorns strömförsörjning avbryts av någon av ledarna i sugmotorns elektriska kabel.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Åtgärda kabelfelet. Möjliga ställen för kontaktfel är: <ul style="list-style-type: none"> • Smältsäkringar. • Anslutningsklämmor. • Sugmotorns elektriska kabel.
	Sugmotorns löphjul sitter fast eller har ett fel.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ta bort lösa partiklar från löphjulet. ▶ Rengör löphjulet. Om felet kvarstår: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Byt ut löphjulet.
	Fel på sugmotorns motorlager eller kompressorlager.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Byt ut motorlagret eller kompressorlagret.
Trevägs-magnetventilen kopplar inte.	Låglastreläet (trevägs-magnetventil) i styrenheten är ur funktion.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera låglastreläet. Om låglastreläet är defekt: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Byt ut låglastreläet.
	Sensorn (trevägs-magnetventilen) är ur funktion.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera sensorn. Om sensorn har ett fel: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Byt ut sensorn.
Bufferttanken töms inte.	Amalgamavskiljare är igensatta.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Byt ut amalgamavskiljarna. <ul style="list-style-type: none"> ➔ "7.2.1 Byta ut amalgamavskiljaren" (Sidan 84).
	Nivåströmbrytare är ur funktion.	II	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontrollera nivåvakterna. ▶ Rengör nivåvakterna. <ul style="list-style-type: none"> ➔ "6.3.5 Rengöra nivåvakten i bufferttanken" (Sidan 80). Om nivåvakterna fortfarande inte fungerar efter rengöringen: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Byt ut nivåvakterna.

Mer information om fel där sugmotorn stängs av:

 Bruksanvisning sugmotor.

- ▶ Ta endast apparaten i drift igen efter monteringen efter att du återmonterat alla skyddsanordningar.
 - ➔ "3.6 Skyddsanordningar" (Sidan 23).
- ▶ Kontrollera att följande komponenter har stängts innan du åter tar apparaten i drift.
 - Bufferttankens lock.
 - Alla rör- och slangledning.
 - Styrenhetens skyddskåpa.
 - Sugmotorns flätkåpa.
 - Sugmotorns kompressorhus.

7.4 Reparation

VARNING!



Fara genom elektriska stötar!

Apparatens spänningsförande komponenter kan orsaka strömstötar. Risk för dödsfall eller allvarliga personskador.

- ▶ Säkerställ att apparaten är frånkopplad från elnätet, vid alla arbeten på styrenheten och sugmotorn.
- ▶ Beakta att styrenhetens och sugmotorns invändiga komponenter fortfarande står under spänning, även om huvudströmbrytaren är i läge "0".
- ▶ Jorda apparatens komponenter.

VARNING!



Risk för brännskador genom smälta delar eller kortslutning!

Felaktigt installerade eller defekta kablar kan smälta och utlösa en kortslutning vilket kan orsaka brännskador.

- ▶ Säkerställ att kablarna inte kläms av eller installeras löst.
- ▶ Jorda apparatens komponenter.
- ▶ Använd endast komponenter som inte uppvisar några brister eller skador.

VARNING!



Risker genom kontakt med mikrobiologiska föroreningar och giftiga ämnen!

Kontakt med vätska och föroreningar i apparaten eller de anslutna ledningarna, kan orsaka kvicksilverförgiftning eller infektioner.

- ▶ Utför en återkommande rengöring av apparaten innan du utför reparationer.
- ▶ Bär lämplig personlig skyddsutrustning när du utför reparationer. Till personlig skyddsutrustning räknas:
 - Skyddshandskar
 - Skyddsglasögon
 - Skyddskläder
 - Andningsmask

Skyddskläderna måste vara avsedd för hantering av biologiska ämnen.

- ▶ Rengör eller avfallshantera skyddsutrustningen efter att du utfört reparationer.
- ▶ Förhindra all slags spridning av mikroorganismer.

VARNING!



Risk för personskador genom elektrostatisk laddning!

Bränder som uppkommer genom elektrostatisk urladdning kan orsaka allvarliga personskador.

- ▶ Återställ potentialutjämningen på ett korrekt sätt, efter att du utfört arbeten på apparaten.

Reparationer på apparaten får endast utföras av fackpersonal.

Byte av rör och slangar eller reparationer av utsugsledningen, får endast utföras av fackpersonal.

Endast kvalificerad personal får demontera skyddsanordningarna.

⇒ "2.6.4 Fackpersonal" (Sidan 13).

- ▶ Reparera endast apparaten med originalreservdelar.
 - Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppkommer på grund av användning av icke godkända reservdelar.
 - Du kan få en lista över godkända reservdelar hos din leverantör.
- ▶ Ta endast apparaten i drift igen efter monteringen efter att du återmonterat alla skyddsanordningar.
 - ➔ "3.6 Skyddsanordningar" (Sidan 23).
- ▶ Kontrollera att följande komponenter har stängts innan du åter tar apparaten i drift.
 - Bufferttankens lock.
 - Alla rör- och slangledningar.
 - Styrenhetens skyddskåpa.
 - Sugmotorns flätkåpa.
 - Sugmotorns kompressorhus.

8 Demontering

8.1 Säkerhetsanvisningar för demontering

VARNING!



Fara vid underlåtenhet att beakta demonteringsanvisningarna!

Fel vid demonteringen av apparaten kan orsaka allvarliga personskador. Detta kapitel innehåller viktig information för att du ska demontera apparaten på ett säkert sätt.

- ▶ Läs noga igenom detta kapitel innan du demonterar apparaten.
- ▶ Följ nedanstående säkerhetsanvisningar.
- ▶ Utför demonteringen enligt beskrivningen.

VARNING!



Risker genom kontakt med mikrobiologiska föroreningar och giftiga ämnen!

Kontakt med vätska och föroreningar i apparaten eller de anslutna ledningarna, kan orsaka kvicksilverförgiftning eller infektioner.

- ▶ Utför en återkommande rengöring på apparaten innan du demonterar den.
- ▶ Bär lämplig personlig skyddsutrustning när du demonterar apparaten. Till personlig skyddsutrustning räknas:
 - Skyddshandskar
 - Skyddsglasögon
 - Skyddskläder
 - Andningsmask

Skyddskläderna måste vara avsedd för hantering av biologiska ämnen.

- ▶ Rengör eller avfallshantera skyddsutrustningen efter att du demonterat apparaten.
- ▶ Förhindra all slags spridning av mikroorganismer.

IAKTTA FÖRSIKTIGHET!



Risk för personskador genom vassa plåtkanter!

Vassa kanter på apparatens plåtar kan orsaka skärskador.

- ▶ Avgrada vassa kanter eller montera ett stötskydd.

Demontering får endast utföras av fackpersonal.

⇒ "2.6.4 Fackpersonal" (Sidan 13).

- ▶ Vid alla arbeten på styrenheten och apparatens elektriska komponenter måste du beakta:
 - Beakta tillämpliga föreskrifter och tillämpliga skyddsåtgärder från fackföreningar.
 - De fem eltekniska reglerna.

8.2 Ta apparaten ur drift och demontera den

- ▶ Beakta tillämpliga lokala föreskrifter när du:
 - Tillfälligt tar apparaten ur drift.
 - Permanent tar apparaten ur drift.
 - Demonterar apparaten.

9 Avfallshantering

9.1 Säkerhetsanvisningar för avfallshantering

VARNING!



Fara vid underlåtenhet att beakta avfallshanteringsanvisningarna!

Fel när amalgamavskiljaren och apparaten avfallshanteras, kan orsaka allvarliga personskador. Detta kapitel innehåller viktig information för att du ska avfallshanterar amalgamavskiljaren och apparaten på ett säkert sätt.

- ▶ Läs noga igenom detta kapitel innan du avfallshanterar amalgamavskiljaren eller apparaten.
- ▶ Följ nedanstående säkerhetsanvisningar.
- ▶ Utför avfallshanteringen enligt beskrivningen.

Endast tillverkaren får avfallshanterar amalgamavskiljaren.

Apparaten får endast avfallshanteras av leverantören, tillverkaren eller fackpersonal.

⇒ "2.6.2 Leverantör" (Sidan 12).

⇒ "2.6.1 Tillverkare" (Sidan 12).

⇒ "2.6.4 Fackpersonal" (Sidan 13).

Enheten måste skrotas i enlighet med EU-direktiv 2012/19/EU (WEEE) inom det europeiska marknadsområdet.



9.2 Avfallshanterar förpackningen

OBSERVERA

Miljöskador om förpackningen inte avfallshanteras på ett korrekt sätt!

- ▶ Hantera inte förpackningen som vanligt hushållsavfall.
- ▶ Lämna förpackningen till återvinningen på ett miljövänligt sätt, i enlighet med lokala föreskrifter.

Förpackningen skyddar apparaten mot transportskador. Vi har valt miljövänliga förpackningsmaterial som är lätta att återvinna. Förpackningarna kan lämnas in till återvinningen när de inte längre används.

- ▶ Källsortera förpackningarna utifrån deras beståndsdelar.



9.3 Avfallshandera amalgamavskiljaren

VARNING!



Risker genom kontakt med mikrobiologiska föroreningar och giftiga ämnen!

Kontakt med vätskan i amalgamavskiljaren kan orsaka kvicksilverförgiftning eller infektioner.

- ▶ Avfallshandera förbrukade amalgamavskiljare förslutna och i originalförpackningen via tillverkaren.
- ▶ Bär lämplig personlig skyddsutrustning. Till personlig skyddsutrustning räknas:
 - Skyddshandskar
 - Skyddsglasögon
 - Skyddskläder
 - Andningsmask

Skyddskläderna måste vara avsedd för hantering av biologiska ämnen.

- ▶ Rengör eller avfallshandera skyddsutrustningen efter att du slutfört arbetet.
- ▶ Förhindra all slags spridning av mikroorganismer.

OBSERVERA

Miljöskador om amalgamavskiljaren inte avfallshanderas på ett korrekt sätt!

- ▶ Hantera inte amalgamavskiljaren som vanligt hushållsavfall.
- ▶ Lämna tillbaka amalgamavskiljaren till tillverkaren, så att den kan återvinnas på ett miljövänligt sätt, i enlighet med tillämpliga föreskrifter.
- ▶ Kontakta tillverkaren om du vill veta mer om avfallshanderingen av produkten.
 - ➔ "Kontaktinformation" (Sidan 3).

Amalgamavskiljaren är tillverkarens egendom.

- ▶ Avfallshandera amalgamavskiljaren i enlighet med hyres- och avfallshandlingsavtalet SRAB 99D via tillverkaren.
 - ➔ "4.9 Utföra det första idrifttagandet" (Sidan 66).

9.4 Avfallshandera apparaten

VARNING!



Risker genom kontakt med mikrobiologiska föroreningar och giftiga ämnen!

Förorenade apparatkomponenter kan orsaka kvicksilverförgiftning eller infektioner.

- ▶ Rengör apparaten och de anslutna ledningarna innan de avfallshanderas.
- ▶ Bär lämplig personlig skyddsutrustning. Till personlig skyddsutrustning räknas:
 - Skyddshandskar
 - Skyddsglasögon
 - Skyddskläder
 - Andningsmask

Skyddskläderna måste vara avsedd för hantering av biologiska ämnen.

- ▶ Rengör eller avfallshandera de verktyg och den skyddsutrustning som du använde efter att arbetet slutförts.
- ▶ Förhindra all slags spridning av mikroorganismer.

OBSERVERA

Miljöskador om apparaten inte avfallshanderas på ett korrekt sätt!

- ▶ Hantera inte apparaten som vanligt hushållsavfall.
- ▶ Lämna apparaten till leverantören, tillverkaren eller ett auktoriserat avfallshandlingsbolag, så att den kan återvinnas på ett miljövänligt sätt, i enlighet med tillämpliga föreskrifter.
- ▶ Kontakta leverantören eller tillverkaren om du vill veta mer om avfallshandling.
 - ➔ "Kontaktinformation" (Sidan 3).

10 Elektromagnetisk kompatibilitet

VARNING!



Användningen av andra tillbehör, andra omvandlare och andra kablar än de som anges eller tillhandahålls av tillverkaren av denna enhet kan leda till ökad elektromagnetisk störning eller minskad elektromagnetisk immunitet hos enheten och leda till felaktig användning.

VARNING!



Bärbara HF kommunikationsenheter (radioenheter) (inklusive tillbehör som antennkablar och externa antenner) bör inte användas närmare de delar och kablar på enheten som anges av tillverkaren än 30 cm. Underlåtenhet att följa detta kan leda till en minskning av enhetens prestandaegenskaper.

VARNING!



Undvik att använda enheten direkt bredvid andra enheter eller med andra enheter i staplad form, eftersom detta kan medföra funktionsfel. Om det ändå skulle vara nödvändigt att använda enheten på ovannämnda sätt, måste du observera enheten och de andra enheterna för att kontrollera att de fungerar korrekt.

OBSERVERA

Enhetens specifika egenskaper som fastställs genom emissioner tillåter användning i industriella miljöer och i sjukhus (CISPR 11, klass A). Vid användning i bostäder (för vilket normalt sett krävs klass B enligt CISPR 11) erbjuder denna enhet möjligen inte något tillräckligt skydd mot störningar. Användaren måste vid behov vidta lämpliga åtgärder, t.ex. flytta eller rikta enheten på nytt.

OBSERVERA

Denna enhet kan på egen hand eller i kombination med andra enheter orsaka elektromagnetiska störningar.

10.1 Elektromagnetiska emission

Enheten är avsedd för användning i följande elektromagnetiska miljöer:

Emissionsmätning	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
HF-utsändning enligt CISPR 11	Grupp 1	Enheten använder endast HF energi för sin interna funktion. HF-utsändning är därför mycket låga och det är osannolikt att angränsande elektroniska enheter kommer att störas.
HF-utsändning enligt CISPR 11	Klass A	Enheten är avsedd för yrkesmässigt bruk inom hälso- och sjukvården (tandläkarmottagningar) av medicinsk fackpersonal.
Övertoner enligt IEC 61000-3-2	Klass A	
Utstrålning av spänningsvariationer / flicker enligt IEC 61000-3-3	Överensstämmer	


- Säkerställ att enheten används i en elektromagnetisk miljö som överensstämmer med kraven.

10.2 Elektromagnetisk störhållfasthet

10.2.1 Störhållfasthetskontroller

Enheten är avsedd för användning i följande elektromagnetiska miljöer:

Störhållfasthetskontroller	IEC 60601-kontrollnivå	Nivån överensstämmer	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
Statisk elektricitet urladdning (ESD) EN 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV luft	±8 kV kontakt ±15 kV luft	Golv ska vara av trä eller betong, eller så måste de ha keramiska plattor. Om golvet är täckt med syntetiskt material måste den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Snabba transienta elektriska störstorheter (bursts) enligt EN 61000-4-4	± 2 kV för kraftledningar ± 1 kV för in- och utgångsledningar	± 2 kV för kraftledningar ± 1 kV för in- och utgångsledningar	Kvaliteten på matningsspänningen ska motsvara en typisk affärs- eller sjukhusmiljö.
Stötspänningar (surges) EN 61000-4-5	± 1 kV mottaktsspänning ± 2 kV liktaktsspänning	± 1 kV mottaktsspänning ± 2 kV liktaktsspänning	Kvaliteten på matningsspänningen ska motsvara en typisk affärs- eller sjukhusmiljö.
Försörjningsspänningens spänningsavbrott, tillfälliga avbrott och svängningar EN 61000-4-11	0 % U_T för 0,5 och 1 period ¹ 70 % U_T för 25/30 perioder ¹ 0 % U_T för 250/300 perioder ¹	0 % U_T för 0,5 och 1 period ¹ 70 % U_T för 25/30 perioder ¹ 0 % U_T för 250/300 perioder ¹	Kvaliteten på försörjningsspänningen ska motsvara normal företags- eller sjukhusmiljö. Om användaren vill fortsätta använda funktionerna på enheten även vid strömavbrott på det lokala elnätet, rekommenderar vi att du försörjer enheten via en avbrottsfri strömförsörjning eller ett batteri.

Störhållfasthetskontroller	IEC 60601-kontrollnivå	Nivån överensstämmer	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
Magnetfält vid matningsfrekvensen (50/60 Hz) enligt EN 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfält vid nätfrekvensen ska motsvara de typiska värden som finns i affärs- och sjukhusmiljön.
Ledda störningsvariabler, inducerade av högfrekventa fält EN 61000-4-6	3 V 6 V i ISM-banden 150 kHz till 80 MHz	3 V 6 V i ISM-banden	Fältstyrkorna för fasta radiosändare som fastställts genom en elektromagnetisk platsundersökning bör ligga under överensstämmelsenivån i varje frekvensområde. Störningar kan uppstå i närheten av utrustning märkt med följande symbol:
Störhållfasthet mot högfrekventa elektromagnetiska fält EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 2,7 GHz	3 V/m	 Varning för icke joniserande elektromagnetisk strålning enligt ISO 7010 (W 005). Om den på arbetsplatsen för enheten fältstyrkan som mäts av enheten är över den överensstämmelsenivå som anges ovan, är detta fall för enheten för att säkerställa att den fungerar korrekt kontrolleras och observeras. Om ovanlig funktionalitet hittas kan ytterligare åtgärder vara nödvändiga, exempelvis omorientering eller implementering av enhet.
Störhållfasthet mot närfält från trådlösa kommunikationsapparater	<p>➔ 10.2.2 Störhållfasthet mot närfält från trådlösa kommunikationsapparater (Sidan 104).</p>		Avstånd: minst 0,3 m

¹ U_T är nätväxelspänningen före kontrollnivåns användning.

- ▶ Säkerställ att enheten används i en elektromagnetisk miljö som överensstämmer med kraven.

10.2.2 Störhållfasthet mot närfält från trådlösa kommunikationsapparater

Testspecifikationer för störhållfasthet hos skyddshöljen mot högfrekventa trådlösa kommunikationsapparater:

Test-frekvens (MHz)	Frekvensband ¹ (MHz)	Radiotjänst ¹	Modulering ²	Maximal effekt (W)	Avstånd (m)	Testnivå störhållfasthet (V/m)
385	380 till 390	TETRA 400	Pulsmodulering ² 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 till 470	GMRS 460, FRS 460	FM ³ ± 5 kHz avvikelse 1 kHz Sinus	2	0,3	28
710 745 780	704 till 787	LTE band 13, 17	Pulsmodulering ² 217 Hz	0,2	0,3	9
810 870 930	800 till 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE band 5	Pulsmodulering ² 18 Hz	2	0,3	28
1720 1845 1970	1700 till 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulering ² 217 Hz	2	0,3	28
2450	2400 till 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE band 7	Pulsmodulering ² 217 Hz	2	0,3	28
5240 5500 5785	5100 till 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulering ² 217 Hz	2	0,3	9

¹ För vissa radiotjänster anges endast frekvenserna för radioanslutningen för mobila kommunikationsapparater till basstationen (engelska: uplink) i tabellen.

² Bäraren måste moduleras med en kvadratvågssignal med 50 % arbetscykel.

³ Som alternativ till en frekvensmodulering (FM) kan man använda en pulsmodulering med 50 % arbetscykel med 18 Hz, eftersom den visar det värsta tänkbara fallet även om den inte är den faktiska moduleringen.

💡 Vid behov kan du reducera avståndet mellan sändarantennen och ME-enheten eller ME-systemet med 1 m för att uppnå störhållfasthets-testnivån.
Testavståndet på 1 m är tillåtet enligt IEC 61000-4-3.

11 Bilaga

11.1 Försäkran om överensstämmelse

Denna apparat har genomgått förfaranden vid bedömning av överensstämmelse, och uppfyller relevanta krav i Europaparlamentets och rådets direktiv.

11.2 Varningsskyltar på enheten

VARNING!



Öppna inte huset! Livsfara genom elektriska stötar!

- Låt endast kvalificerad personal utföra underhållsarbeten.
- Arbeten på de elektriska anslutningarna får endast utföras av utbildad och auktoriserad personal med motsvarande elektrotekniska kvalifikationer.
- Arbeten på de elektriska anslutningarna får endast utföras i spänningslöst tillstånd. Stäng av huvudströmbrytaren och dra ut nätanslutningskontakten!

VARNING!



På ytorna: Risk för brännskador!

Vidrör inte när systemet är i drift. Vidrör först efter avstängningen när ytorna svalnat till en ungefärlig temperatur (<40 °C).

VARNING!



Denna apparat kan på egen hand eller i kombination med andra enheter, orsaka elektromagnetiska eller andra störningar.

VARNING!



Varning!

Håll det bakre ventilationsgallret fritt!

11.3 Tillbehör

Tillbehör som tillval	Ordernummer
Ljuddämpare strömningsventil	A0000211
Extra ljuddämpare för sugmotor	
Flexibel vakuumslang (för att reducera ljudet från strömningsventilen)	A2100006
Multifunktionsfot	A0100006
Femårskontroll-testpaket M8	A0000257

- Kontakta leverantören eller tillverkaren om du har några frågor.

- ➔ "Kontaktinformation" (Sidan 3).

