

QUBE

NL

BEDIENINGSHANDLEIDING
ISOLATIEDROOGAGGREGAAT



TROTEC
AT WORK.

Inhoudsopgave

Opmerkingen m.b.t. de bedieningshandleiding	1
Veiligheid	2
Informatie over het apparaat	3
Transport en opslag	6
Montage en installeren.....	7
In gebruik nemen.....	8
Bediening	9
Defecten en storingen	10
Onderhoud	11
Technische bijlagen	21

Opmerkingen m.b.t. de bedieningshandleiding

Symbolen

**Gevaar door elektrische stroom!**

Wijst op gevaren door elektrische stroom, die tot letsel en zelfs de dood kunnen leiden.

**Gevaar!**

Wijst op een gevaar, dat tot persoonlijk letsel kan leiden.

**Let op!**

Wijst op een gevaar, dat tot materiële schade kan leiden.

De actuele versie van de bedieningshandleiding vindt u op:



Qube



<http://download.trotec.com/?sku=1560000050&id=1>

Juridische opmerking

Deze publicatie vervangt alle voorgaande versies. Geen enkel deel van deze publicatie mag, in welke vorm dan ook, zonder schriftelijke toestemming van Trotec worden gereproduceerd of met elektronische systemen worden verwerkt, vermenigvuldigd of verspreid. Technische wijzigingen voorbehouden. Alle rechten voorbehouden. Artikelnamen worden zonder waarborging van het vrije gebruik en volgens de schrijfwijze van de fabrikant gebruikt. Alle artikelnamen zijn geregistreerd.

Constructiewijzigingen in het kader van een doorlopende productverbetering, evenals vorm- en kleurveranderingen, blijven voorbehouden.

De leveromvang kan afwijken van de productafbeeldingen. Dit document is met de nodige zorgvuldigheid opgesteld. Trotec accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke fouten of tekortkomingen.

© Trotec

Garantie en aansprakelijkheid

Het apparaat voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen voor de veiligheid en gezondheid volgens de EU-bepalingen en is in de fabriek meerdere keren getest op een probleemloze werking. Mochten desondanks storingen optreden, die niet met de maatregelen in hoofdstuk "Defecten en storingen" te verhelpen zijn, neem dan contact op met uw handelaar of dealer.

Bij garantieclaims moet het serienummer worden opgegeven (zie typeplaatje).

Bij garantieclaims moet het apparaatnummer worden opgegeven (zie achterkant van het apparaat).

Bij het niet opvolgen van de fabrieksspecificaties, de wettelijke eisen of bij eigenhandige wijzigingen aan de apparaten, is de fabrikant niet aansprakelijk voor de hierdoor ontstane schade. Ingrepen in het apparaat of het ongeautoriseerd vervangen van onderdelen, kunnen de elektrische veiligheid van dit product aanzienlijk negatief beïnvloeden en leiden tot het vervallen van de garantie. Elke aansprakelijkheid voor materiële schade of persoonlijk letsel, die te herleiden is tot het niet volgen de instructies in deze bedieningshandleiding gebruiken van het apparaat, is uitgesloten. Wijzigingen in het technische ontwerp en de uitvoering, als gevolg van continue doorontwikkeling en productverbeteringen, blijven zonder voorafgaande aankondigingen op elk moment voorbehouden.

Voor schade die het gevolg is van onbedoeld gebruik, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard. Alle aanspraak op garantie vervalt dan eveneens.

Veiligheid

Lees deze handleiding vóór het in gebruik nemen / gebruik van het apparaat zorgvuldig en bewaar deze in de directe omgeving van de opstellocatie, resp. het apparaat!

- Gebruik het apparaat niet in ruimten met explosiegevaar.
- Gebruik het apparaat niet in agressieve atmosferen.
- Plaats het apparaat rechtop en stabiel.
- Zorg dat de luchtinlaat en luchtuitlaat vrij zijn.
- Zorg dat de aanzuigzijde altijd vrij is van vuil en losse voorwerpen.
- Steek nooit voorwerpen in het apparaat en grijp niet in het apparaat.
- Dek het apparaat tijdens gebruik niet af en transporteer het dan niet.
- Gebruik of bedien het apparaat niet met vochtige of natte handen.
- Zorg dat alle elektrische kabels buiten het apparaat zijn beschermd tegen beschadigingen (bijv. door dieren). Gebruik het apparaat nooit bij schade aan kabels of netaansluiting!
- Houd bij het kiezen van verlengkabels rekening met het vermogen van het apparaat, de kabellengte en het gebruiksdoel. Rol de verlengkabel volledig uit. Voorkom elektrische overbelastingen.
- Trek de stekker uit het stopcontact als u het apparaat niet gebruikt.
- Voor aanvang van onderhouds-, verzorgings- of reparatiewerkzaamheden aan het apparaat de stekker uit het stopcontact trekken.

Bedoeld gebruik

Gebruik de Qube voor isolatiedroging bij zwevende dekvloeren, platte daken (warme dakconstructies), vloeren met holle ruimten met een over- en onderdrukproces. De Qube is bedoeld voor het transport van niet agressieve en niet explosiegevaarlijke, gasvormige media.

Niet bedoeld gebruik

De apparaten zijn niet geschikt voor het opblazen van opblaasfiguren en dergelijke apparaten. Er mogen geen andere media dan die bij het bedoeld gebruik zijn opgegeven worden getransporteerd.

Persoonlijke kwalificaties

Personen die dit apparaat gebruiken moeten:

- zich bewust zijn van de gevaren die bij het werken met en aan elektrische apparaten in vochtige omgeving ontstaan.
- de bedieningshandleiding, vooral het hoofdstuk veiligheid hebben gelezen en begrepen.

Restgevaren



Gevaar door elektrische stroom!

Werkzaamheden aan elektrische onderdelen mogen alleen door een geautoriseerd gespecialiseerd bedrijf worden uitgevoerd!



Gevaar door elektrische stroom!

Trek voor alle werkzaamheden aan het apparaat de netstekker uit het stopcontact!



Gevaar!

Letselgevaar door hete oppervlakken bij de uitblaasopening.



Gevaar!

Kleinere voorwerpen en deeltjes kunnen worden aangezogen en letsel veroorzaken. Zorg dat tijdens bedrijf van het apparaat niemand in de buurt van de aanzuigopening of uitblaasopening aanwezig is.



Gevaar!

Van dit apparaat kunnen gevaren uitgaan als het ondeskundig of niet volgens het bedoeld gebruik wordt gebruikt door niet geïnstrueerde personen! Zorg dat wordt voldaan aan de persoonlijke kwalificaties!



Gevaar!

Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Voor kinderen kan dit gevaarlijk speelgoed zijn.



Let op!

Gebruik het apparaat niet zonder dat de filters gemonteerd zijn, zo wordt schade voorkomen!



Let op!

Oververhitting van motorelektronica
Langdurige en herhaalde oververhitting leidt tot vernietigen van de motorelektronica. Voorkom oververhitting van het apparaat en zorg voor voldoende luchtcirculatie. Indien nodig de warmte lucht afvoeren uit de ruimte. Een ruimtetemperatuur tijdens bedrijf van meer dan 35 °C moet worden vermeden. Ook de aanwijzingen in het hoofdstuk opstelling opvolgen.



Let op!

Beschadiging van de turbine door aangezogen deeltjes. Komen verontreinigingen in de turbine, kan dit tot schade aan de turbine leiden. De turbines zijn alleen geschikt voor het transport van schone lucht.

Gedrag bij noodgevallen

1. Bij noodgevallen het apparaat scheiden van de netvoeding: Schakel het apparaat uit en trek de netstekker uit het stopcontact.
2. Sluit een defect apparaat niet weer aan op de netaansluiting.

Informatie over het apparaat

Beschrijving van het apparaat

De nieuwe Qube bestaat uit slechts één apparaat en is 50% lichter en ook 50% kleiner dan een vergelijkbare MultiQube-toren. Het installeren van meerdere apparaten met talrijke aansluitslangen vervalt compleet. Opstellen, aansluiten, inschakelen – klaar! Meer apparaattechniek is niet nodig. In de Qube zijn alle aansluitingen al aansluitklaar geïntegreerd: Een krachtige VX-5 turbine-isolatiedroger, een waterafscheider, een 4-traps filtersysteem evenals een krachtige geluiddemper – ultracompact verenigt in één robuuste stapelbare aluminiumconstructie, die aanzienlijke voordelen biedt ten opzichte van oplossingen met meerdere apparaten en tegelijk aanzienlijk minder kosten met zich meebrengt.

Wereldwijd unieke integrale oplossing:

- VX-5-turbine
- Waterafscheider WA 4i
- HEPA-filtermodule
- Geluiddemper NR 19

Uitrustingskenmerken:

- Adaptronische capaciteitsregeling voor flexibele onderdruk-opppervlaktedroging van 8 m² tot 85 m²
- Wereldwijd unieke HiDry-automaat voor alle capaciteitsniveaus
- Optiflow-NT multifunctioneel display
- Slijtagevrij touch-bedieningspaneel
- Teller voor bedrijfsuren en energieverbruik
- Nachtbedrijf-fluistermodus
- 2 TTKwic-snelkoppelingen voor het eenvoudig aansluiten van de afvoer van luchtontvochtigers
- Flexibele 4-traps-filtersysteem
- DA -4 interface
- Efidry-vochtsensoraansluiting
- Restwaterafvoer
- Aansluiten voor het afvoeren van hete proceslucht
- Servicestopcontact
- Kabelopnemer

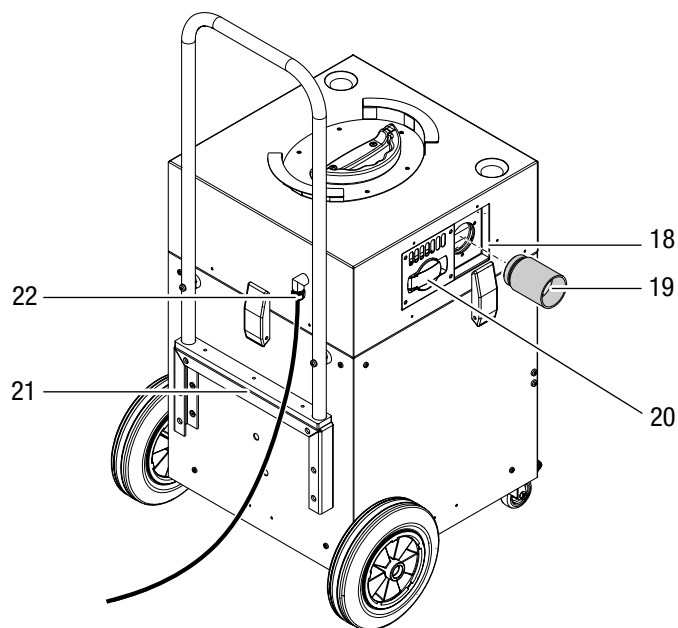
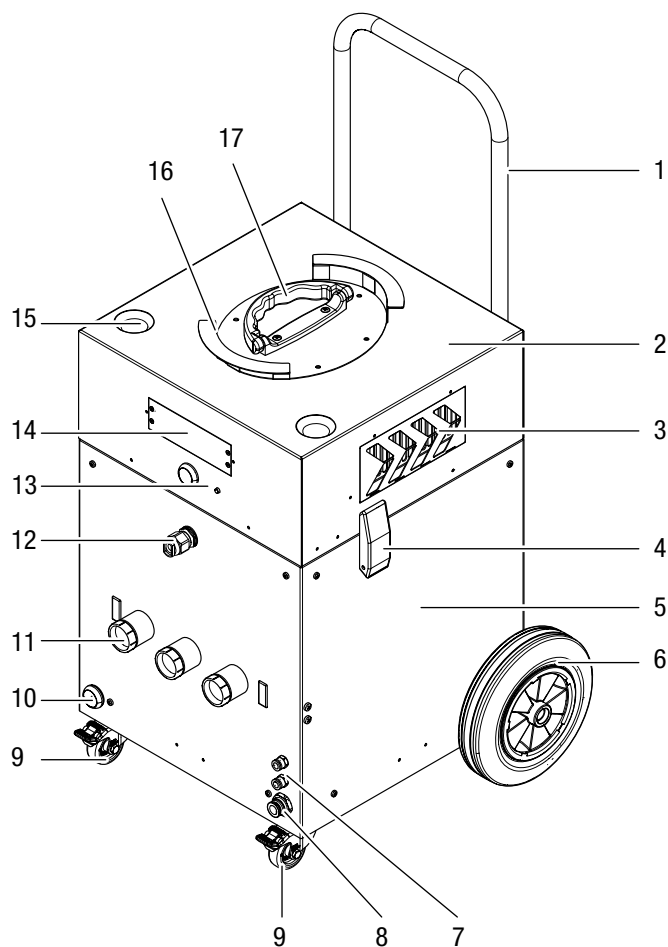
Het apparaat is uitgerust met een touchdisplay met LCD-scherm. Naast de informatie m.b.t. de bedrijfsmodus, luchthoeveelheid, etc., wijzigt de achtergrondkleur hiervan. Door het stoplichtprincipe wordt getoond hoe geschikt de betreffende droogopbouw is. Het optimale luchtdebiet wordt tijdens bedrijf aangegeven door een groene achtergrondkleur. Brandt het display geel, betekent dit dat de opbouw in orde is, maar dat er nog geen sprake is van optimale doorstromingsomstandigheden voor de droge lucht. Ook bij een gele weergave is een droging altijd goed uitvoerbaar. Een rode achtergrond geeft een oneconomisch bedrijf aan, waarbij de compressor niet langdurig zou moeten worden gebruikt.

Praktische voordelen:

- Lichtste, meest compacte en sterkste systeemaggregaat op de markt
- 50 % kleiner dan een vergelijkbare MultiQube-installatie, tot wel 75 % kleiner dan constructies van concurrenten
- 50 % minder moeite bij dragen, tillen, stapelen
- 100 % sneller en eenvoudiger te installeren, zonder tijdrovend installeren van slangen tussen de individuele componenten.
- Tot 100 % meer arbeidsproductiviteit ¹
- Tot 300 % meer magazijnrendement ¹
- Flexibel filtersysteem met HEPA-filterelement alleen indien noodzakelijk
- Totaalgewicht slechts 25 kg
- Stapelbaar

¹ Met de nieuwe Qube kunnen alle *negatieve tijdfactoren* in één keer teniet worden gedaan – er zijn minder apparaten nodig en te plaatsen, de opslagruimtebehoefte is geringer, er kan per rit meer uitrusting worden getransporteerd, de noodzakelijke tijd voor het opbouwen en afbreken is korter, ook is de reinigingsbehoefte minder. Alles bij elkaar kunt u dus uw arbeidsproductiviteit en oppervlakte- en magazijnrendement met een veelvoud laten stijgen door gebruik van de Qube!

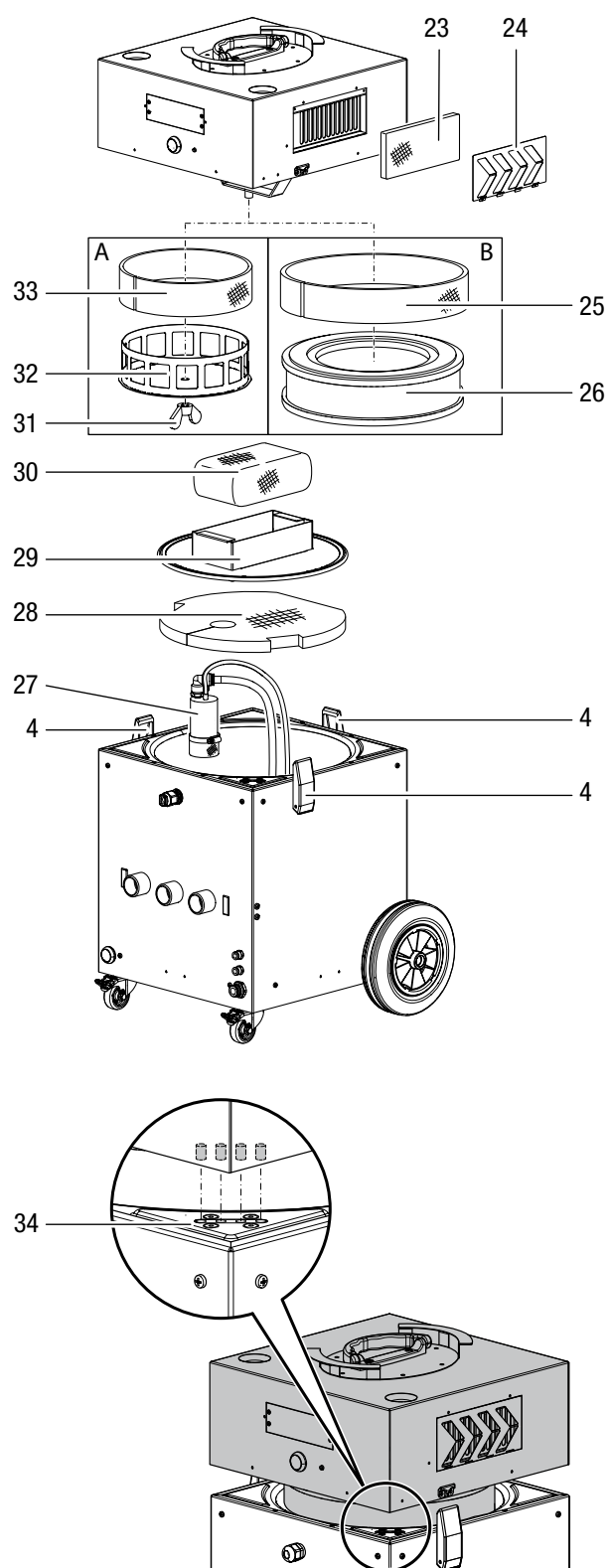
Overzicht van het apparaat



Nr.	Aanduiding
18	Aansluiting voor procesluchtafvoer
19	Aansluitstuk 50 mm
20	Servicestopcontact
21	Houder voor opslag
22	Netkabelaansluiting

Nr.	Aanduiding
1	Transportgreep
2	Bovengedeelte met turbine
3	Luchtinlaat koeling
4	Spansluiting
5	Ondergedeelte met pomp
6	Wiel
7	Aansluiting TTKwic
8	Aansluiting waterafvoerslang
9	Rol met parkeerrem
10	Knop restwaterafvoerfunctie
11	Slangaansluitingen
12	Aansluiting sensor DA4
13	In-/uitschakelknop en communicatie-aansluiting
14	Touch-bedieningspaneel
15	Opname voor rollen (voor opslag)
16	Kabelopname voor stroomkabel
17	Draaggreep bovendee

Schematisch detailoverzicht met filters

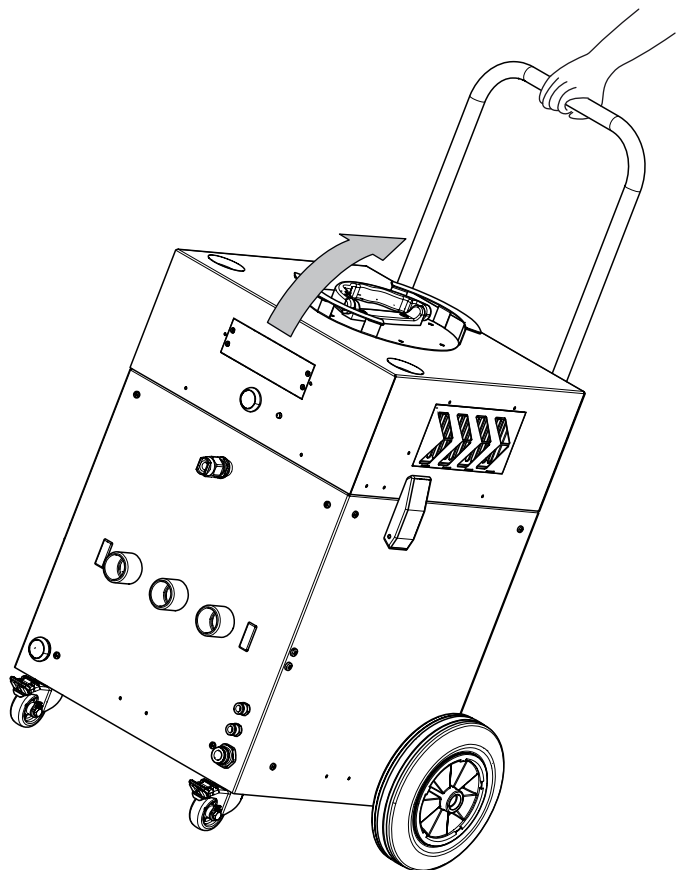


Nr.	Aanduiding
23	F7-luchtfILTER
24	Afdekking luchtfILTER
25	F8-filtermanchet (optioneel)
26	HEPA-filter (optioneel)
27	Pomp
28	Groffilter
29	Houder voor demister
30	Demister
31	Vleugelmoer
32	Ronde
33	G4-filtermanchet
34	Veercontacten voor elektrische verbinding

Transport en opslag

Transport

Het apparaat is voor een eenvoudig transport voorzien van een transportgreep en twee transportwielen.



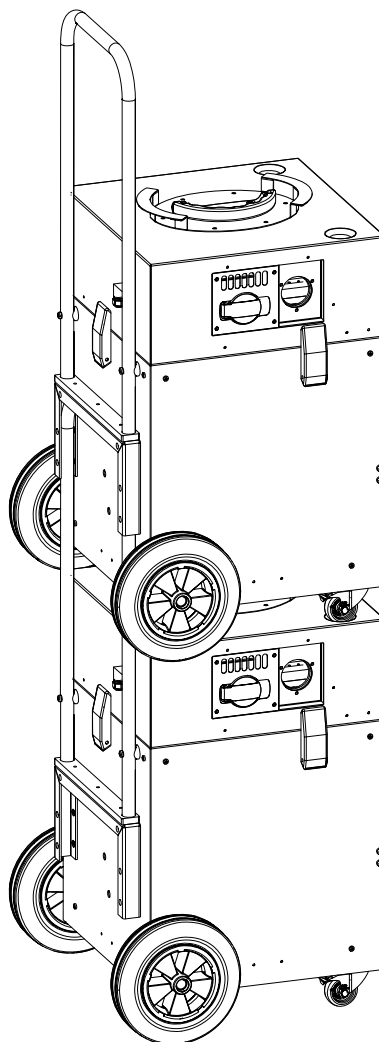
Vóór elk transport de volgende instructies opvolgen:

- Schakel het apparaat uit met de netschakelaar.
- Trek de netstekker uit het stopcontact.
- Verwijder evt. restwater uit het apparaat.
- Verwijder de aangesloten slangen en componenten.
- Controleer voor elk transport of het boven- en ondergedeelte van het apparaat via de spansluitingen met elkaar zijn verbonden.
- Kantel het apparaat niet meer dan 45°, omdat anders het apparaat beschadigd kan raken.

Opslag

Laat eventuele condenswaterresten weglopen (zie hoofdstuk onderhoud).

De apparaten kunnen ook op elkaar gestapeld worden opgeslagen.



Houd bij het niet gebruiken van het apparaat rekening met de volgende opslagcondities:

- droog.
- op een plaats die beschermd is tegen stof en direct zonlicht.
- evt. met een hoes tegen indringen van stof beschermen.

Montage en installeren

Leveromvang en accessoires

Met de Qube meegeleverde accessoires en verbruiksmateriaal:

Aantal en aanduiding	Art.-nr.
1 x waterafscheider - bodemfiltermat	7.160.000.206
1 x G4-filtermanchet	7.160.000.214
1 x F7-Z-line-filter voor filtering van de aangezogen motorkoellucht	7.160.000.213
1 x 50 mm slangaansluitstuk voor procesluchtafvoer	7.200.000.001
1 x waterafvoerslang, lengte 5 m, Ø 12 mm	P10003606

Overige accessoires en verbruiksmateriaal:

Accessoires	Art.-nr.
38 mm aansluitstuk	7.200.000.002
HEPA-filtermodule, H13 filter voor zwevende stoffen volgens DIN EN 1822-1, afscheidingsgraad > 99,97 % / 0,3 µm, incl. F8-voorfiltermanchet (DIN EN 779)	7.160.000.221
F8-filtermanchet voor HEPA-filtermodule, filterklasse 8 (DIN EN 779)	7.160.000.215
Verbindingskabel VX-DA voor gegevensoverdracht naar DA 4 M	7.333.000.015

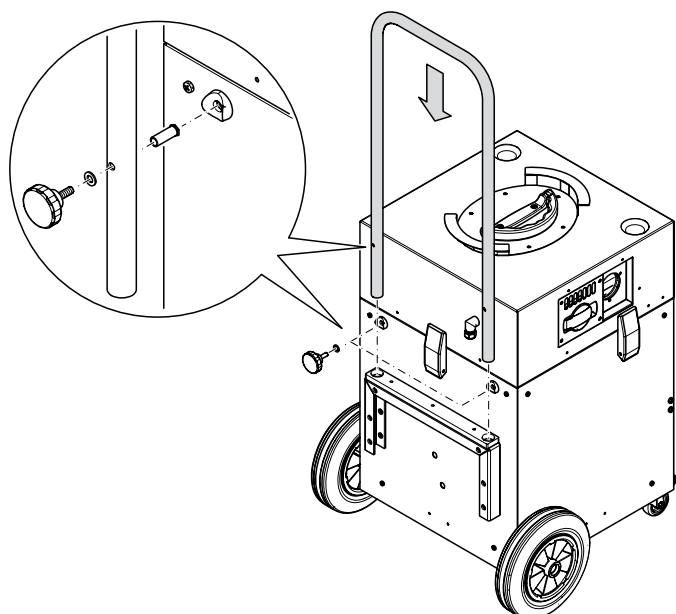
Montage

Verwijder het verpakkingsmateriaal. Verwijder evt. transportbeveiligingen van de toevoeraansluitingen.

Wielen en transportgreep monteren

De wielen zijn al voorgemonteerd.

De greep is voorgemonteerd. Alleen het bovengedeelte hoeft te worden geplaatst en vastgeschroefd.



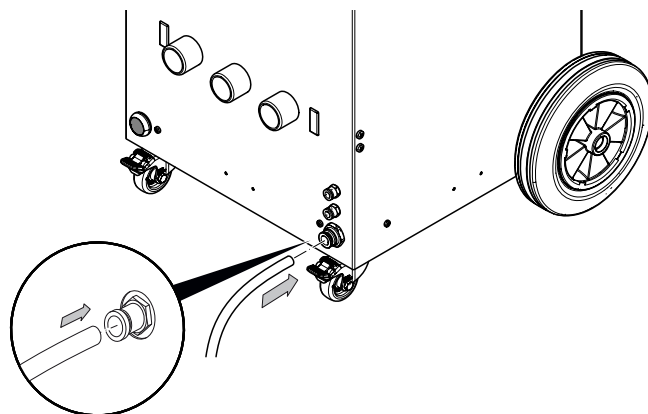
Waterslang aansluiten

Het apparaat moet via een slang aan een geschikte afvoer worden aangesloten of met een geschikt opvangreservoir worden verbonden, zodat het apparaat indien nodig het water uit het waterreservoir kan afpompen.

Opmerking:

- Zorg dat het opvangreservoir groot genoeg is. Het uiteinde van de slang mag niet in het water steken.
- Zorg dat geen verontreinigd water wordt afgevoerd naar de afvoer.
- De afvoer moet de ontstane waterhoeveelheid kunnen verwerken.
- Hoogteverschillen tot maximaal 10 m zijn toegestaan.
- Met schadelijke stoffen verontreinigd water afvoeren volgens de nationale voorschriften.

1. De slang (diameter = 12 mm) aansluiten op de aansluiting voor de waterafvoer.



2. Het andere uiteinde van de slang naar een afvoer of een opvangreservoir leiden.

- Controleer de slang en de slangverbindingen regelmatig op knikken en vervuilingen. Reinig de slang indien nodig.

Qube opstellen

Bij het opstellen van de Qube moet worden gezorgd dat de door de Qube ontstane warmte wordt afgevoerd. De temperatuur in de ruimte mag niet hoger zijn dan 35 °C. Moeten condensdrogers langdurig werken bij temperaturen boven 35°C bij een eveneens hoge luchtvochtigheid, stijgen de drukken in de koudemiddelkringloop. Hierdoor zal de compressor doorlopend boven de limiet werken, waardoor verhoogde slijtage ontstaat.

- Zorg evt. voor afvoer van de proceslucht, door het aansluiten van een geschikte afvoerluchtslang op de aansluiting voor het afvoeren van de proceslucht (18).
- Zorg voor een voldoende toevoer van verse lucht, door de ruimte regelmatig te ventileren.
- Is het afvoeren van de warme lucht niet mogelijk, kan de Qube ook buiten de te drogen ruimte worden geïnstalleerd en via PlanoPro-deurspleetmondstuk (artikelnummer 6.100.000.160) worden aangesloten met slangen. Een dergelijke installatie kan er bijvoorbeeld als volgt uitzien:



In gebruik nemen

- Gebruik voldoende slangen met een geschikte diameter voor het opbouwen van de droging.
- Verwijder eventuele sluitstoppen bij de aanzuigaansluitstukken!
- Gebruik voor de droging alleen kabels en stopcontacten die voldoen aan de voorschriften. Het stopcontact moet naast met een 16 A zekering ook met een 30 mA aardlekschakelaar (RCD) worden bewaakt.

Filters plaatsen

Controleer of de bij het apparaat aanwezige filters correct zijn geplaatst:

- G 4 filtermanchet of HEPA-filter met F8 filtermanchet (optioneel)
- Demister
- Groffilter (filtermat)
- Pomppfilter

Netaansluiting

- Steek de netstekker in een voldoende afgezekerd stopcontact.

Apparaat inschakelen

Het apparaat inschakelen met de aan-/uit-schakelaar. De volgende werkniveaus zijn beschikbaar:

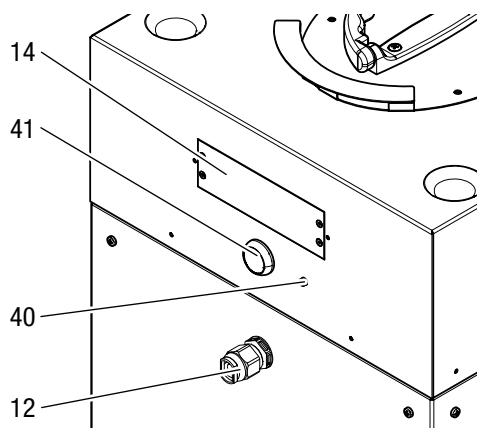
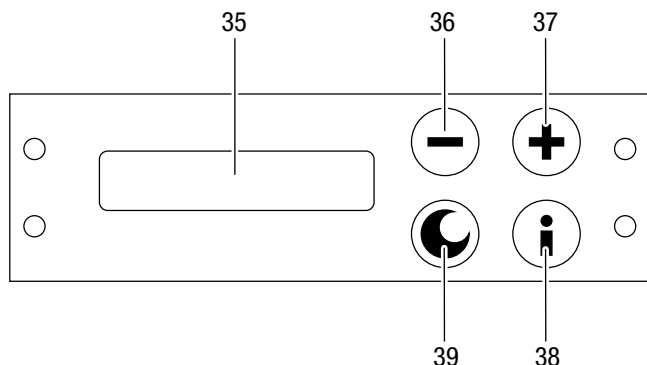
- 3 capaciteitsniveaus 1-3
- Niveau 4: Boost-niveau
- Fluïstermodus

Controleer de opbouw op het LCD-display:

- Groen: optimaal luchtdebiet
- Geel: grensgebied
- Rood: luchtdebiet te gering - optimaliseren van de opbouw noodzakelijk

Bediening

Bedieningselementen



Nr.	Aanduiding
12	Aansluiting sensor DA4
14	Touch-bedieningspaneel
35	LCD-display
36	Min-toets (capaciteitsniveau verlagen)
37	Plus-toets (capaciteitsniveau verhogen)
38	Bedrijfsuren-toets
39	Fluistermodus-toets
40	Communicatie-aansluiting
41	Aan-/uit-schakelaar

Capaciteitsniveaus en bedrijfsmodi instellen

Het apparaat heeft 3 capaciteitsniveaus, een boost-modus en een fluistermodus.

De capaciteitsniveaus en de boost-modus worden ingesteld via de plus- en min-toets (36 of 37). In de boost-modus draait de motor met het maximale vermogen.

De fluistermodus wordt ingesteld via de fluistermodus-toets (39). In de fluistermodus draait de compressor met max. 60 % motorvermogen en zorgt zo voor een lagere geluidsbelasting tijdens de nachtelijke uren. Het nachtbedrijf wordt automatisch na 10 h weer opgeheven en de compressor gaat dan weer draaien op het gekozen capaciteitsniveau. Ook het drukken op het bedieningspaneel (ander niveau instellen) stopt het nachtbedrijf direct.

Weergave van bedrijfsuren en stroomverbruik

Drukken op de bedrijfsuren-toets (38) toont in ingeschakelde toestand de bedrijfsuren, evenals het werkelijke energieverbruik.

DA4 (externe bedieningseenheid) aansluiten

De communicatie-aansluiting (40) dient voor gegevensoverdracht naar de DA4-bedieningseenheid. Van daaruit worden de gegevens vervolgens evt. doorgegeven (USB en modem of alleen USB).

Daarnaast met de interne sensor van de DA4 via de sensoraansluiting (12) worden aangesloten.

Reservoir legen

Opmerking:

De waterafvoerslang moet zijn aangesloten en naar een geschikte afvoer, resp. opvangreservoir worden geleid.

Via vulpeilsensoren binnenin de tank wordt het automatisch bedrijf van de pomp aangestuurd. Is een bepaald vulpeil in het reservoir bereikt, start de automatische pompprocedure:

- De melding *!pumpen!* verschijnt op het LCD-display.
- De pomp pompt het verzamelde water af via de aangesloten waterafvoerslang.
- Kan de pomp de waterhoeveelheid niet snel genoeg afpompen, wordt de motorturbine uitgeschakeld. De melding *!voll!* verschijnt op het LCD-display. Het maximale vulpeil in het reservoir is bereikt. De pomp pompt het verzamelde water af.
- Is de tank geleegd, schakelt de motor van een turbine weer in en wordt het droogproces voortgezet.

Buiten gebruik stellen

- Het apparaat uitschakelen met de aan-/uit-schakelaar (41).
- Wacht tot de motor tot stilstand is gekomen.
- Het restwater afvoeren door te drukken op de toets voor restwaterafvoer (10).
- Verwijder de aanwezige slangen.
- Plaats de bij het in gebruik nemen verwijderde sluitstoppen weer.

Defecten en storingen



Let op!

Oververhitting van motorelektronica
Langdurige en herhaalde oververhitting leidt tot vernietigen van de motorelektronica. Voorkom oververhitting van het apparaat en zorg voor voldoende luchtcirculatie. Indien nodig de warmte lucht afvoeren uit de ruimte. Een ruimtetemperatuur tijdens bedrijf van meer dan 35 °C moet worden vermeden. Ook de aanwijzingen in het hoofdstuk opstelling opvolgen.

Er wordt geen lucht aangezogen, resp. uitgeblazen:

- Controleer de installatie en maak eventueel extra ontlastingsopeningen, om de luchtcirculatie te verbeteren en de compressor te gebruiken binnen het werkbereik.

Motor draait niet:

- Controleer de displayweergave. Wordt *!Kontakt!* weergegeven, ligt het bovengedeelte wellicht niet correct op het ondergedeelte. Controleer of het boven- en ondergedeelte correct verbonden zijn.
- Controleer of spanning aanwezig is.
- Controleer de elektrische aansluitingen en afzekering.

Motor gaat uit tijdens bedrijf:

Het apparaat is oververhit door een verkeerd gebruik en uitgeschakeld door de thermische beveiliging. Dit kan de volgende oorzaken hebben:

- Hoge tegendruk aan de uitblaaszijde heeft geleid tot oververhitting.
- Te sterke stromingsweerstand aan de aanzuigzijde heeft bij zuigbedrijf gezorgd voor oververhitting.
- Wacht tot de motor is afgekoeld. Schakel het apparaat daarna weer in.
- Controleer de installatie en maak extra ontlastingsopeningen, om de luchtcirculatie te verbeteren en de compressor te gebruiken binnen het werkbereik.
- Controleer of de luchtfilters van de turbine vervuild of verstopt zijn.
- Is de ruimtetemperatuur hoger dan 35°C, zorg dan voor een betere ventilatie van de ruimte. Eventueel de warmte lucht afvoeren uit de ruimte.

Werkt uw apparaat na deze controles nog niet probleemloos?

Laat het apparaat door geautoriseerd vakpersoneel of door Trotec repareren.

Storingsmeldingen

Op het LCD-display kunnen de volgende storingsmeldingen worden gegeven:

Storingsmelding	Oorzaak	Maatregel
<i>!Kontakt!</i>	Het elektrische contact tussen bovengedeelte en ondergedeelte is verstoord. De motor schakelt uit.	Controleer of het boven- en ondergedeelte van het apparaat via de spansluitingen met elkaar zijn verbonden. Controleer de contacten van het boven- en ondergedeelte. Graag reinigen indien nodig. Zorg dat het bovengedeelte en het ondergedeelte met elkaar zijn uitgelijnd.
<i>!voll!</i>	Het waterreservoir is vol.	Geen actie noodzakelijk. De pomp pompt het verzamelde water af via de waterafvoerslang. De motor schakelt uit. Pas als het water is afgepompt, schakelt de motor weer in en werkt de Qube verder.
<i>!fest!</i>	De pomp is geblokkeerd en kan niet meer werken.	Het apparaat uitschakelen, het reservoir en de pomp grondig reinigen.
<i>!trokken!</i>	De pomp pompt, maar er is geen water in het reservoir.	De Qube uit- en weer inschakelen. Ontstaat de melding opnieuw, controleer dan de waterpeildetectie en reinig dit gedeelte grondig.
<i>!pumpen!</i>	De pomp pompt het verzamelde water af.	Geen actie noodzakelijk. Moet de pomp permanent werken, moet het water in een eerste stap met een industriële stofzuiger worden verwijderd.
<i>!Filter!</i>	De G 4 - filtermanchet of de F8 - filtermanchet, resp. het HEPA-filter is dichtgeslagen.	Filtermanchet vervangen. Is bij het gebruik van een HEPA-filter de melding nog steeds te zien op het display, moet ook het HEPA-filter zelf worden vervangen.

Onderhoud

Werkzaamheden voor aanvang van het onderhoud

- Raak de netstekker niet aan met vochtige of natte handen.
- Trek vóór alle werkzaamheden de netstekker uit het stopcontact!



Gevaar!



Onderhoudswerkzaamheden waarvoor het openen van de behuizing noodzakelijk is, mogen uitsluitend door geautoriseerde vakbedrijven of door Trotec worden uitgevoerd.

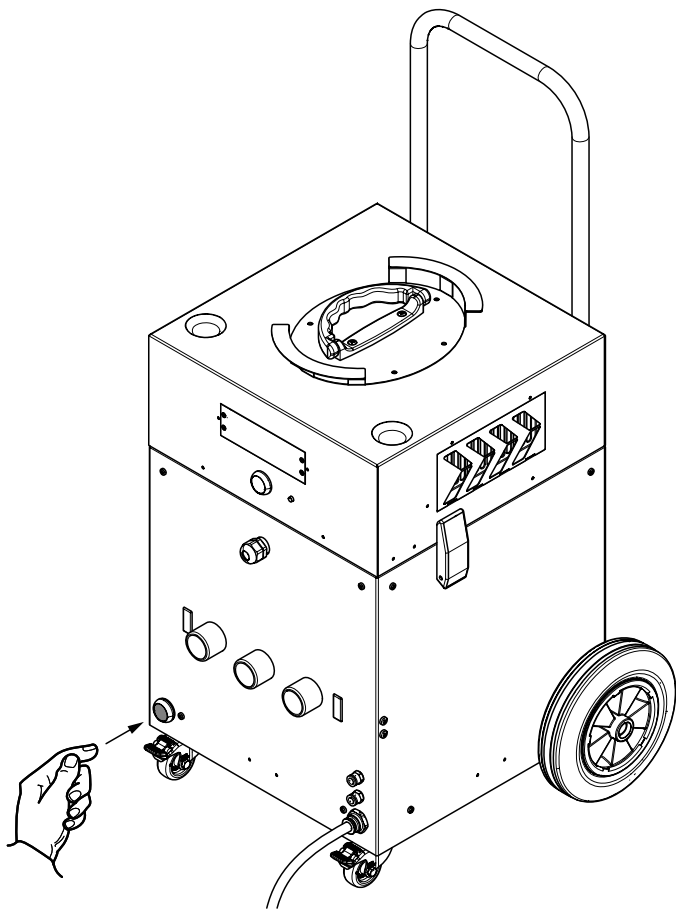
Behuizing reinigen

Reinig het apparaat met een vochtige, zachte en pluisvrije doek. Zorg dat geen vocht in de behuizing komt. Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen.

Restwater verwijderen

Het restwater moet voor elke transport van het apparaat worden verwijderd.

1. Druk op de toets voor de restwaterafvoer, om het restwater te verwijderen uit de tank.



Waterafvoerslang vervangen of verwijderen

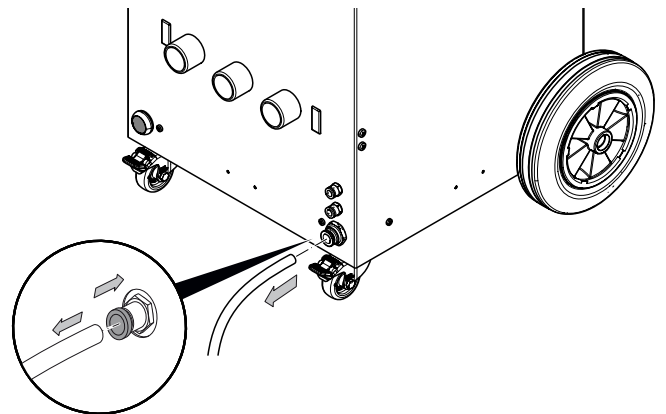
De waterafvoerslang moet worden gereinigd als deze is vervuild.

Bij slijtageverschijnselen of beschadigingen wordt het aanbevolen de waterafvoerslang te vervangen.

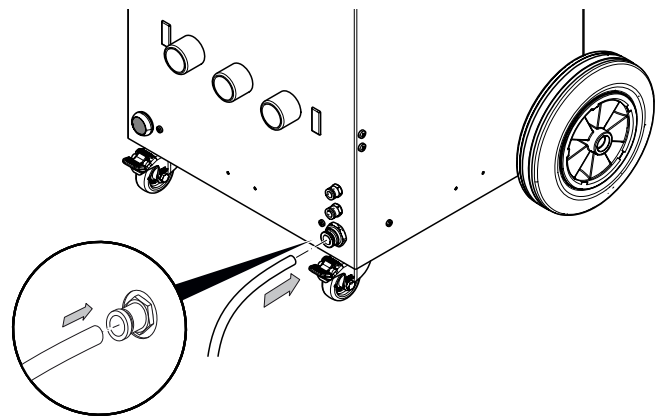
De waterafvoerslang moet voor elke transport van het apparaat worden verwijderd.

- ✓ Het apparaat is uitgeschakeld en van het stroomnet gescheiden.
- ✓ Het restwater is verwijderd.

1. Druk op de buitenste blauwe ring van de snelkoppeling bij de aansluiting en trek tegelijk aan de slang.



2. Indien nodig een nieuwe waterafvoerslang aansluiten.



Filter reinigen of vervangen

De filters moeten worden gereinigd, resp. vervangen, zodra ze zijn vervuild.

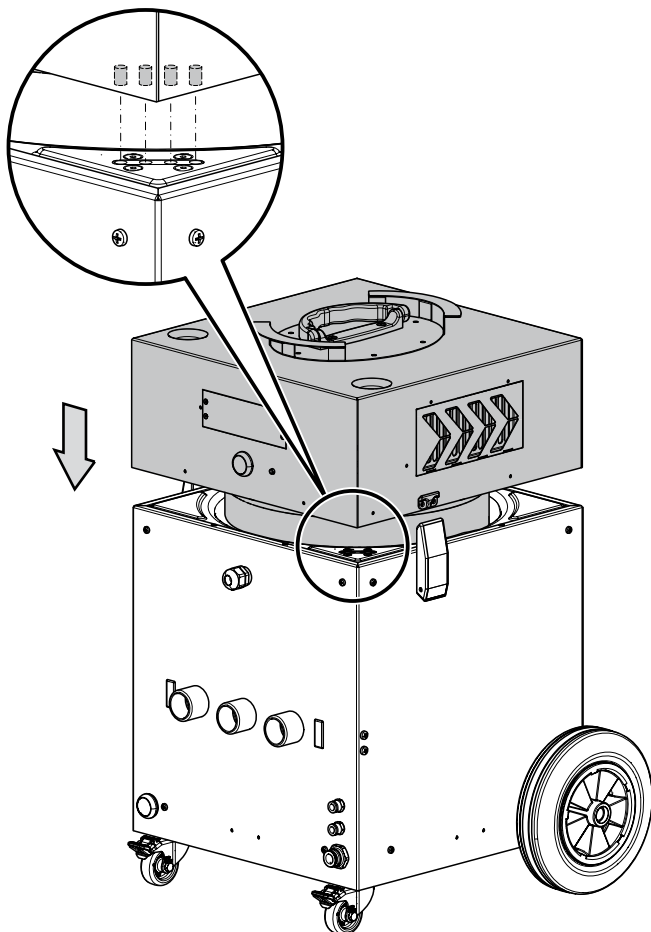
Verschijnt op het display de melding *!Filter!*, moet het filter binnenin het apparaat (G4- of HEPA-filter, resp. F8-filtermanchet) worden vervangen, omdat deze niet genoeg lucht meer doorlaat

Voor elke filterreiniging resp. elke filtervervanging, moet op de volgende punten worden gelet:

- Het apparaat uitschakelen met de aan-/uit-schakelaar.
- Het apparaat scheiden van het stroomnet.
- Verwijder het restwater uit de tank.

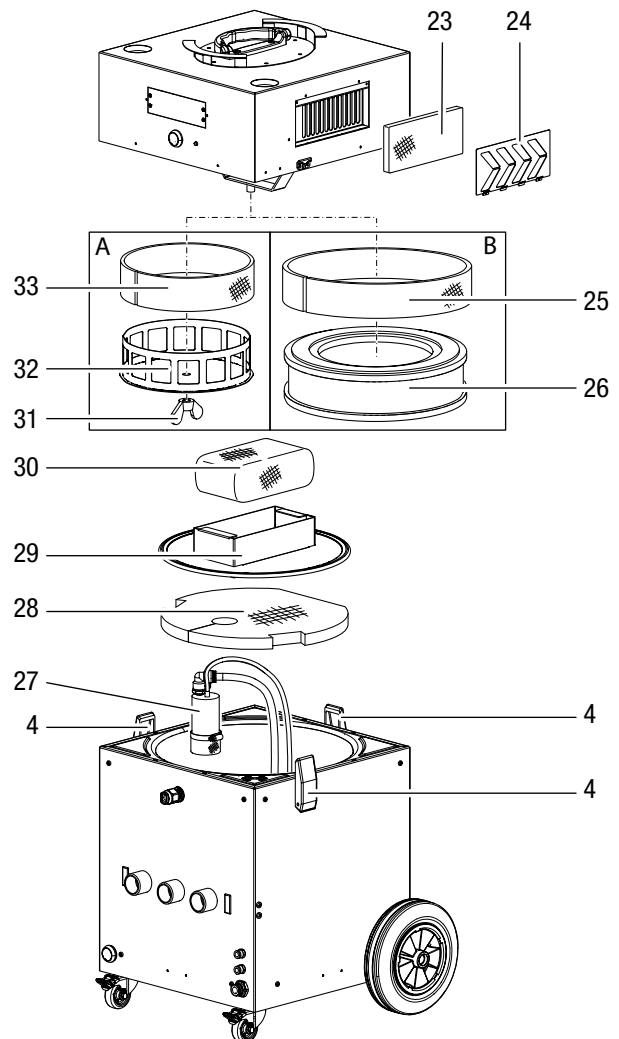
Na elke filterreiniging resp. elke filtervervanging, moet op de volgende punten worden gelet:

- Het bovengedeelte moet weer in de juiste positie op het ondergedeelte worden geplaatst. Zorg hierbij altijd dat de elektrische aansluitingen goed passend op elkaar liggen:



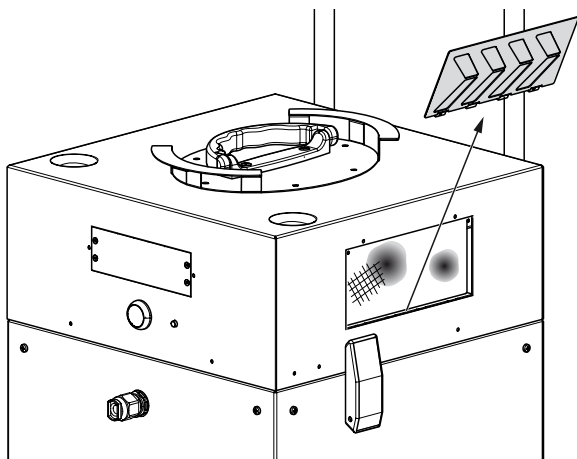
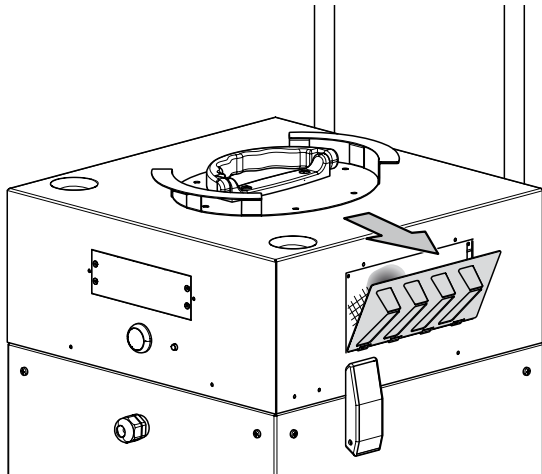
Het apparaat heeft verschillende filtertypen:

- G4-filtermanchet (33)
- F8-filtermanchet, optioneel (25)
- HEPA-filter, optioneel (26)
- Demister (30)
- Groffilter (28)
- Luchtfilter (23)
- Pompfilter (onderdeel van 27)

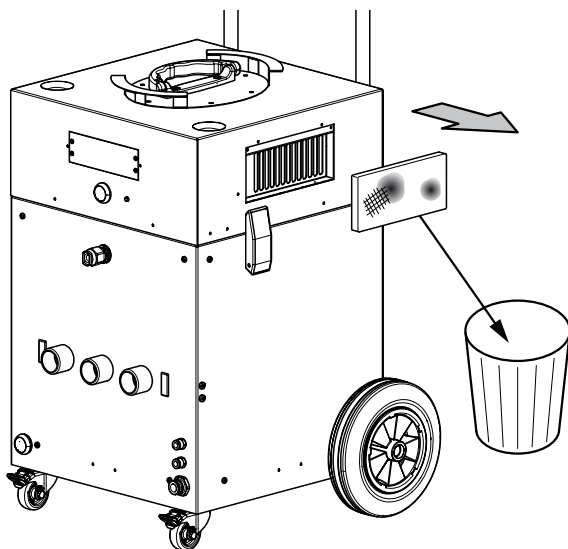


Luchtfilter vervangen

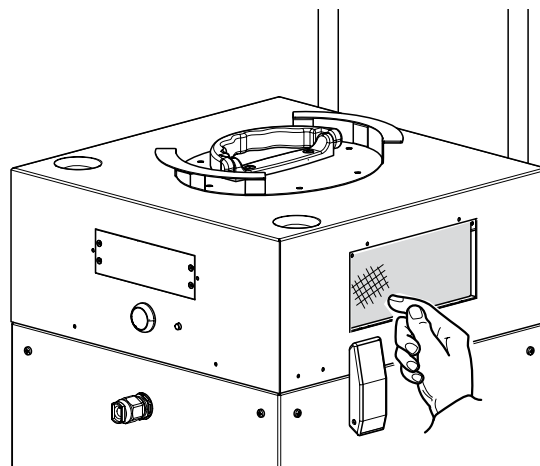
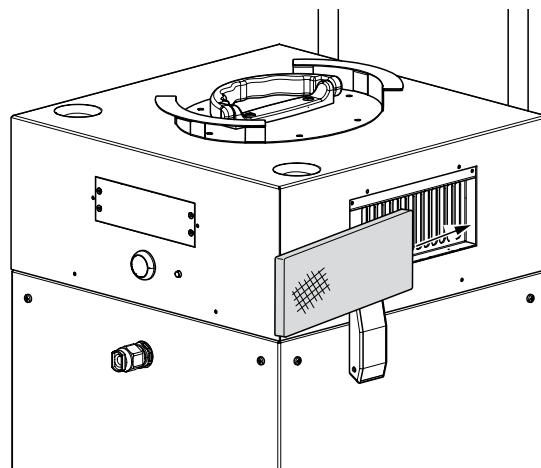
- ✓ Apparaat is uitgeschakeld en van het stroomnet gescheiden.
 - ✓ Restwater is verwijderd.
1. Verwijder de afdekking voor het luchtfilter.



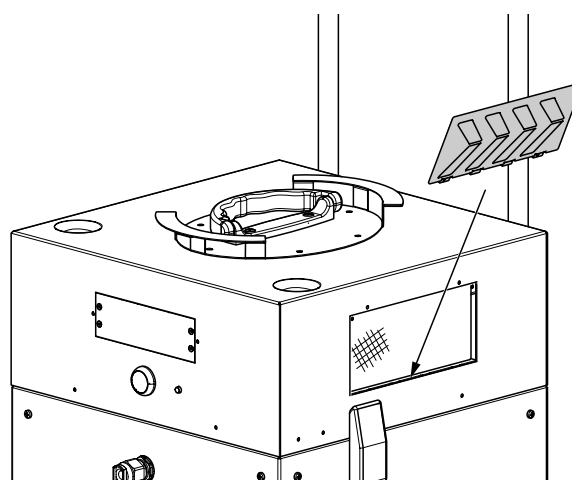
2. Verwijder het luchtfilter.

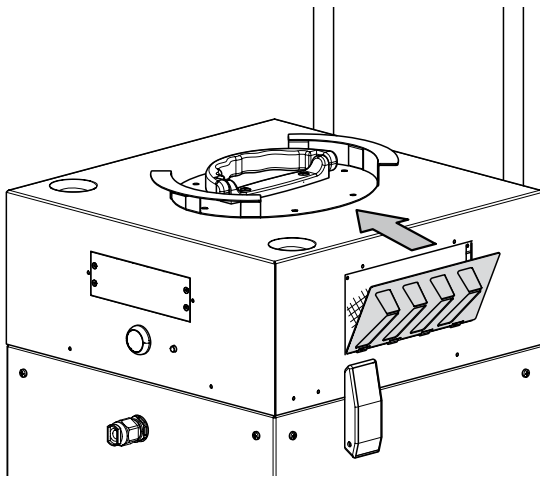


3. Plaats een nieuw luchtfilter.



4. Plaats de afdekking weer op het luchtfilter.

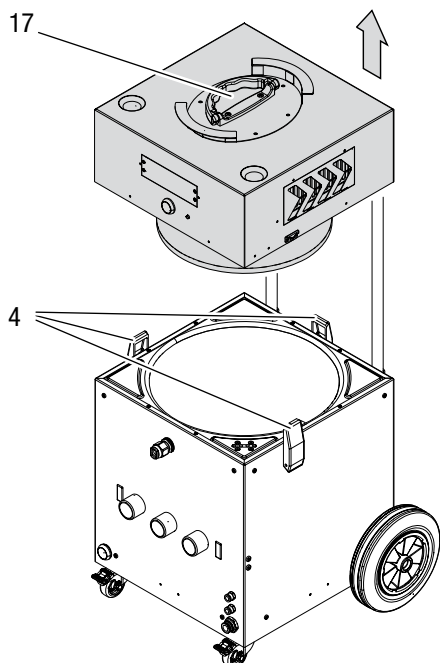




G4-filtermanchet vervangen

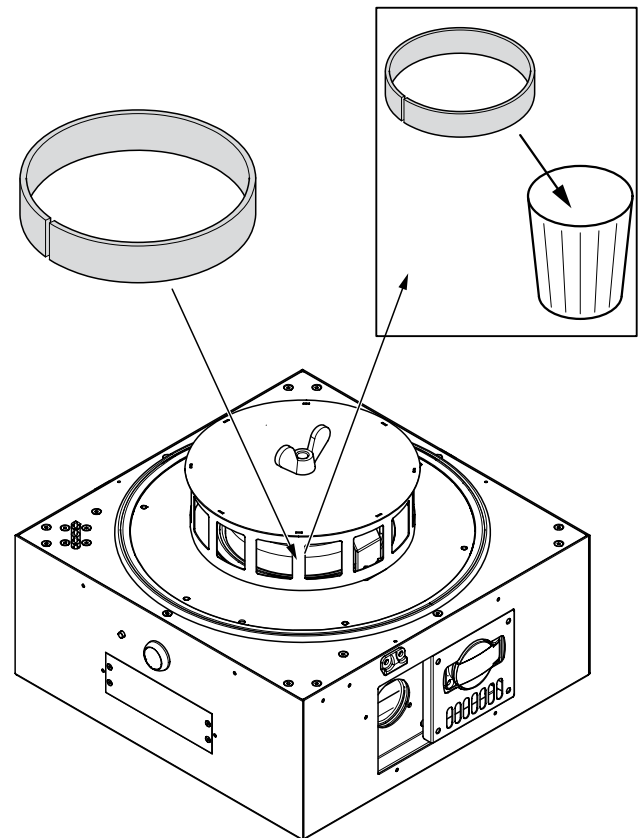
Verschijnt op het display de melding *!Filter!*, moet het G4-filter binnenin het apparaat worden vervangen, omdat het niet genoeg lucht meer doorlaat.

- ✓ Apparaat is uitgeschakeld en van het stroomnet gescheiden.
 - ✓ Restwater is verwijderd.
1. Open de 3 spansluitingen (4).
 2. Til het bovengedeelte via de handgreep (17) omhoog en zet het op een stabiele ondergrond.



3. Draai het bovengedeelte, zodat de onderkant met het filter naar boven wijst.

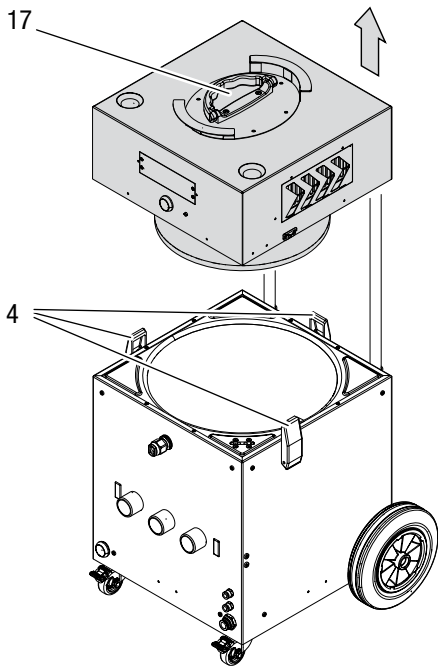
4. Verwijder de G4-filtermanchet van de krans.



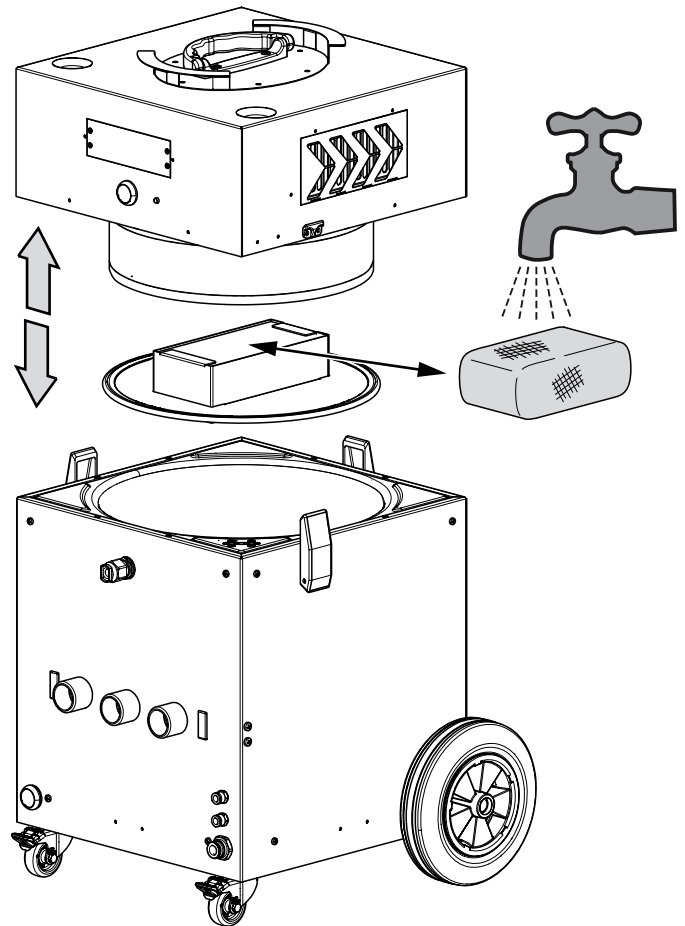
5. Leg een nieuwe G4-filtermanchet om de krans en sluit de klittenbandsluiting. Zorg dat de manchet de krans volledig omsluit.
6. Plaats het bovengedeelte weer op het apparaat en sluit de spansluitingen. Zorg dat de elektrische contacten tussen boven- en ondergedeelte correct op elkaar liggen.

Demister reinigen

- ✓ Apparaat is uitgeschakeld en van het stroomnet gescheiden.
 - ✓ Restwater is verwijderd.
1. Open de 3 spansluitingen (4).
 2. Til het bovengedeelte via de handgreep (17) omhoog en zet het op een stabiele ondergrond.



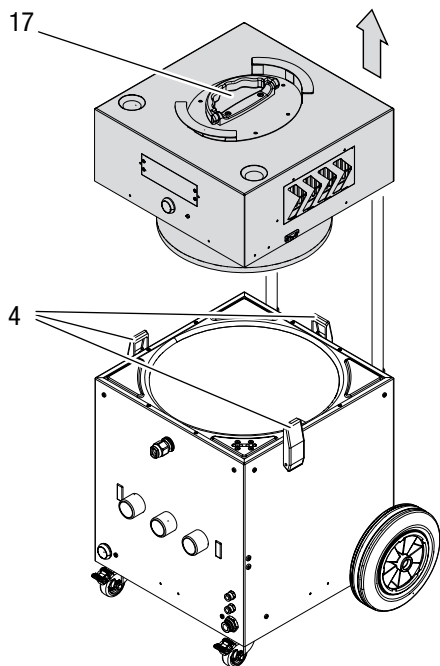
3. Verwijder de demister uit de houder in het ondergedeelte van het apparaat.
4. De demister uitspoelen onder stromend water.
 - ⇒ Indien nodig de demister vervangen (bijv. bij beschadigingen).



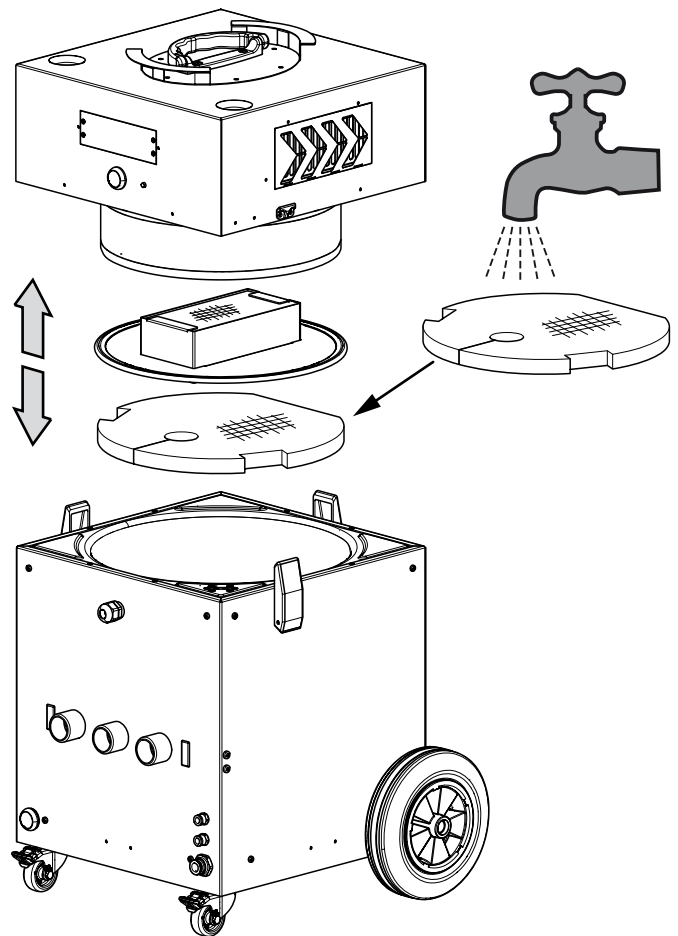
5. Plaats de demister weer in de houder.
6. Plaats het bovengedeelte weer op het apparaat en sluit de spansluitingen. Zorg dat de contacten tussen boven- en ondergedeelte correct op elkaar liggen.

Filtermat reinigen

- ✓ Apparaat is uitgeschakeld en van het stroomnet gescheiden.
 - ✓ Restwater is verwijderd.
1. Open de 3 spansluitingen (4).
 2. Til het bovengedeelte via de handgreep (17) omhoog en zet het op een stabiele ondergrond.

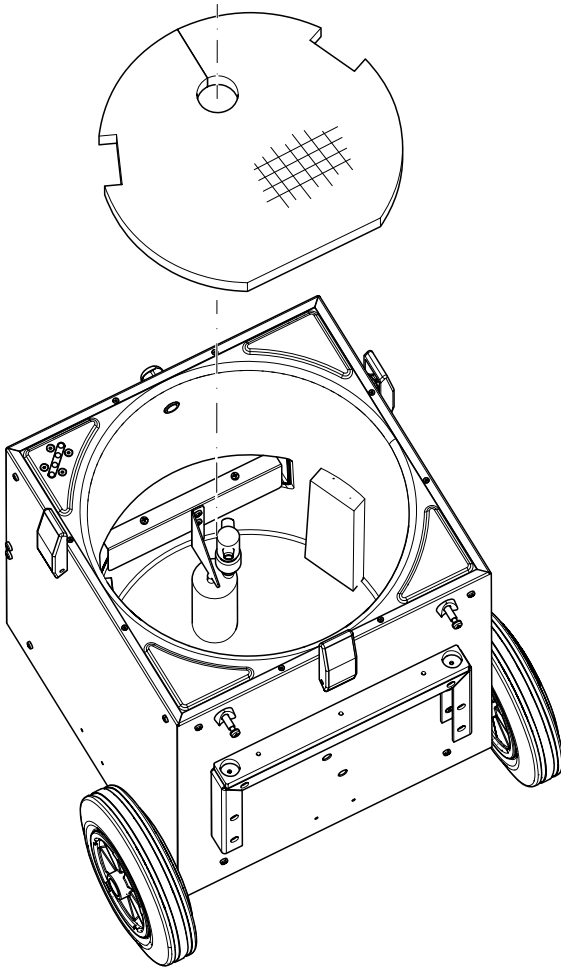


3. Verwijder de demister met de houder uit het ondergedeelte van het apparaat.
4. Verwijder de filtermat.



5. De filtermat uitspoelen onder stromend water.
⇒ Indien nodig de filtermat vervangen (bijv. bij beschadigingen).

6. Plaats de filtermat weer.



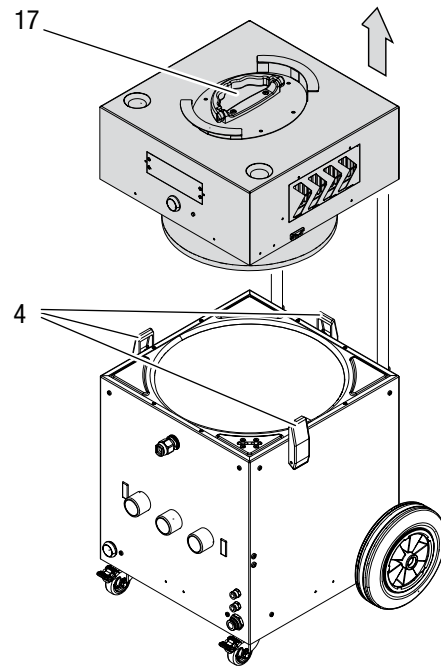
7. Plaats de demister weer met de houder.

8. Plaats het bovengedeelte weer op het apparaat en sluit de spansluitingen. Zorg dat de contacten tussen boven- en ondergedeelte correct op elkaar liggen.

Pompfilter reinigen

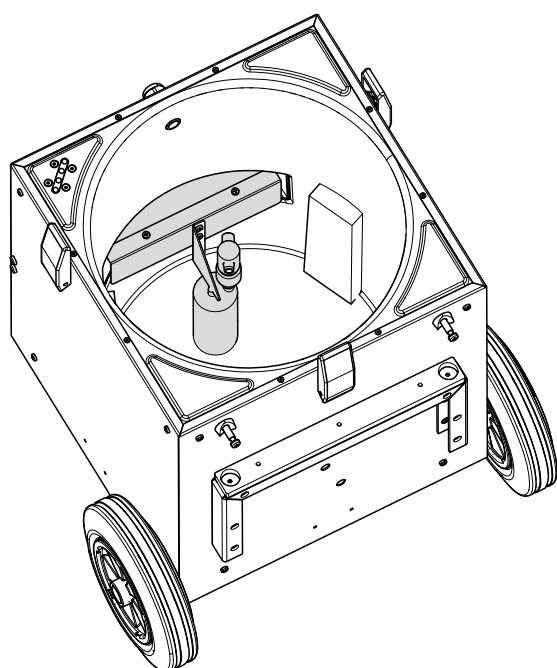
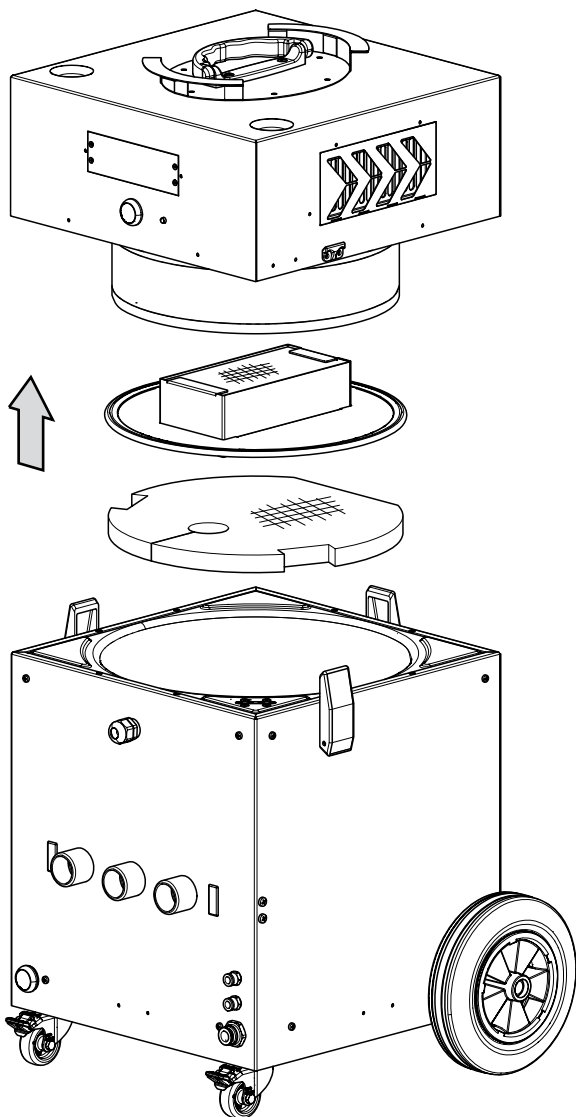
- ✓ Apparaat is uitgeschakeld en van het stroomnet gescheiden.
- ✓ Restwater is verwijderd.

1. Open de 3 spansluitingen (4).
2. Til het bovengedeelte via de handgreep (17) omhoog en zet het op een stabiele ondergrond.

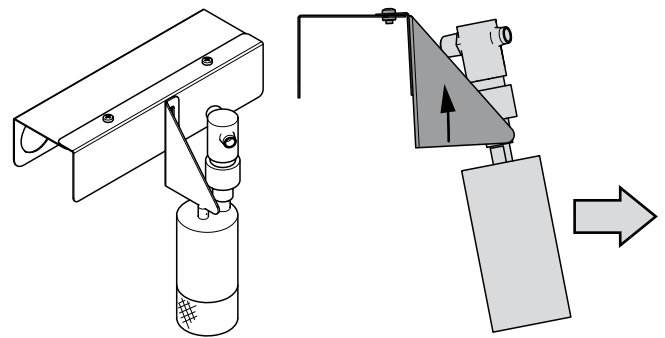


3. Verwijder de demister samen met de houder uit het ondergedeelte van het apparaat.

4. Verwijder de filtermat.



5. De bevestigingsplaat van de pomp iets optillen.

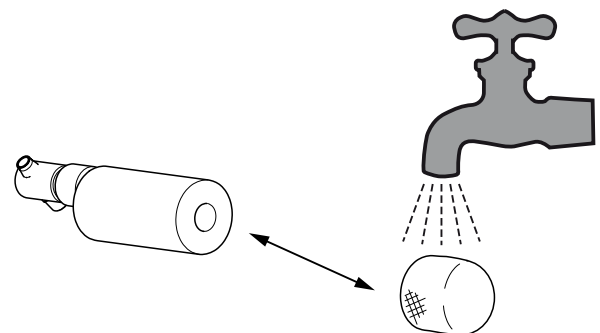


6. Verwijder de pomp.

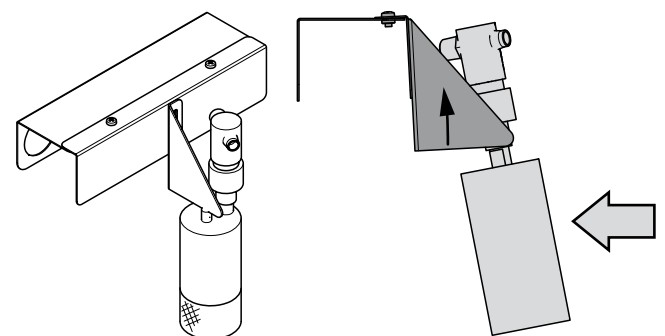
7. Het pompfilter losmaken van de pomp.

8. Het pompfilter uitspoelen onder stromend water.

⇒ Indien nodig het pompfilter vervangen (bijv. bij beschadigingen).



9. De bevestigingsplaat van de pomp iets optillen en de pomp weer plaatsen.



10. Controleer of de pomp goed vastzit.

11. Plaats de filtermat weer.

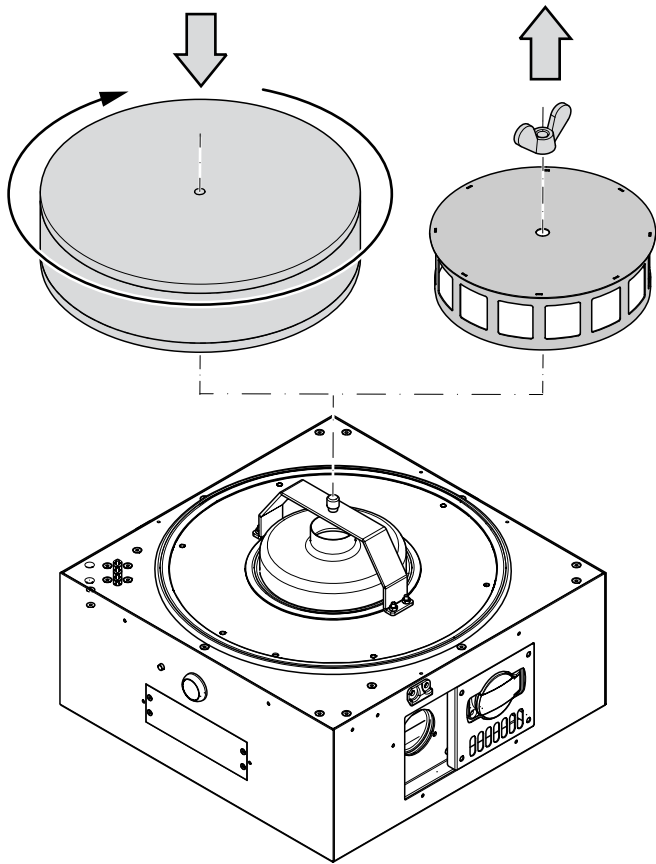
12. Plaats de demister weer samen met de houder.

13. Plaats het bovengedeelte weer op het apparaat en sluit de aansluitingen. Zorg dat de contacten tussen boven- en ondergedeelte correct op elkaar liggen.

G4-filter vervangen door HEPA-filter (optioneel)

Het G4-filter kan indien nodig worden vervangen door een HEPA-filter.

- ✓ Apparaat is uitgeschakeld en van het stroomnet gescheiden.
 - ✓ Restwater is verwijderd.
1. Te werk gaan zoals is beschreven in de stappen 1 tot en met 3 voor het vervangen van de G4-filtermanchet.
 2. De vleugelmoer losdraaien en de krans met de G4-filtermanchet verwijderen.
 3. Schroef het HEPA-filter op het bovengedeelte.



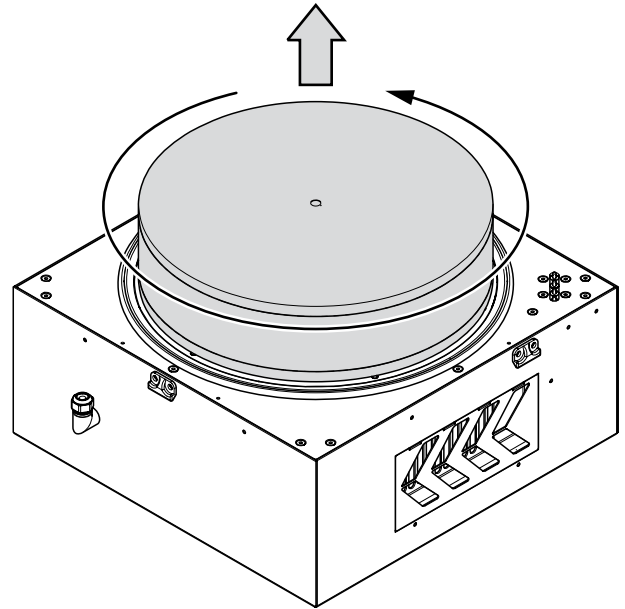
4. Plaats het bovengedeelte weer op het apparaat en sluit de spansluitingen. Zorg dat de contacten tussen boven- en ondergedeelte correct op elkaar liggen.

HEPA-filter en F8 fijnfilter vervangen (optioneel)

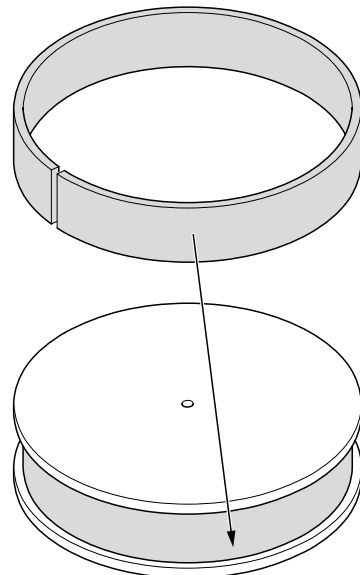
Verschijnt op het display de melding *!Filter!*, moet het filter binnenin het apparaat worden vervangen, omdat het niet genoeg lucht meer doorlaat. Het HEPA-filter op elke bouwplaats vervangen, zodat besmettingen worden voorkomen. Verschijnt tijdens bedrijf de *!Filter!*-melding op het display, kan als eerste de F8-filtermanchet worden vervangen. Is dit onvoldoende (displaymelding *!Filter!* verschijnt nog steeds), moet ook het HEPA-filter worden vervangen.

- ✓ Apparaat is uitgeschakeld en van het stroomnet gescheiden.
- ✓ Restwater is verwijderd.

1. Te werk gaan zoals is beschreven in de stappen 1 en 2 voor het vervangen van de G4-filtermanchet.
2. Draai het bovengedeelte, zodat de onderkant met het HEPA-filter naar boven wijst.
3. Schroef het HEPA-filter van het bovengedeelte.

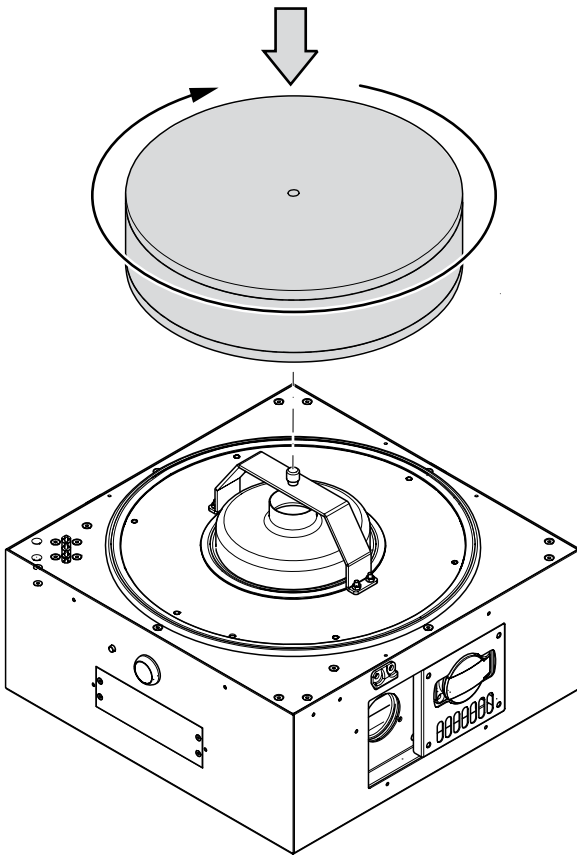


4. Verwijder de fijnfilter-manchet van het HEPA-filter.



5. Plaats de nieuwe fijnfilter-manchet om het HEPA-filter. Zorg dat de manchet het filter volledig omsluit.

6. Schroef het HEPA-filter weer op het bovengedeelte.



7. Plaats het bovengedeelte weer op het apparaat en sluit de spansluitingen. Zorg dat de contacten tussen boven- en ondergedeelte correct op elkaar liggen.

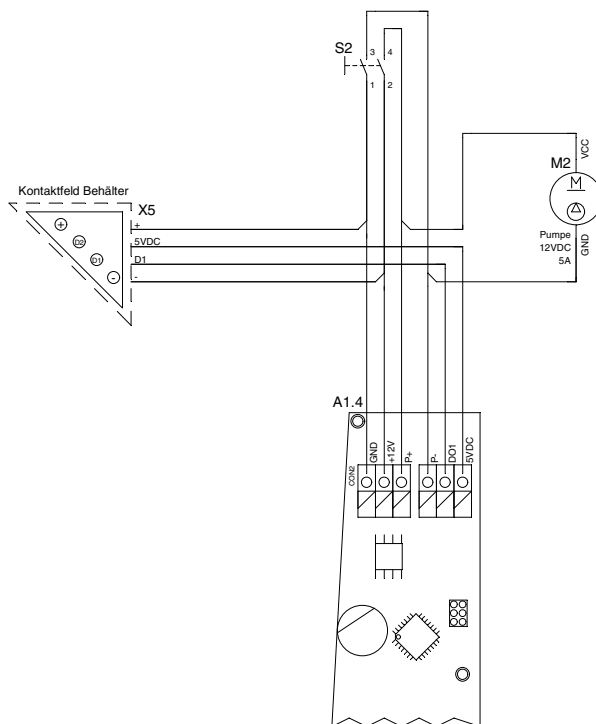
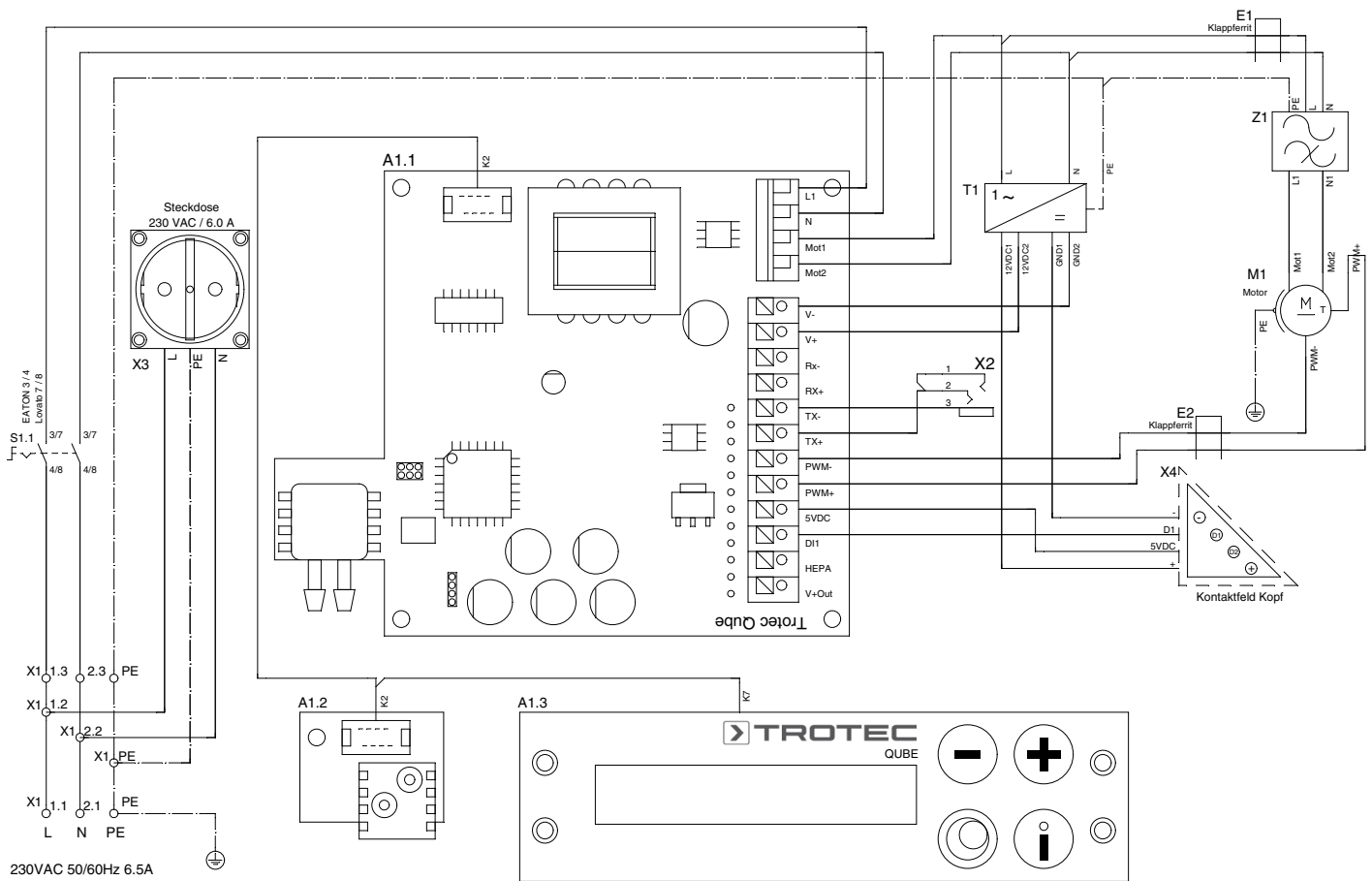
Technische bijlagen

Technische gegevens

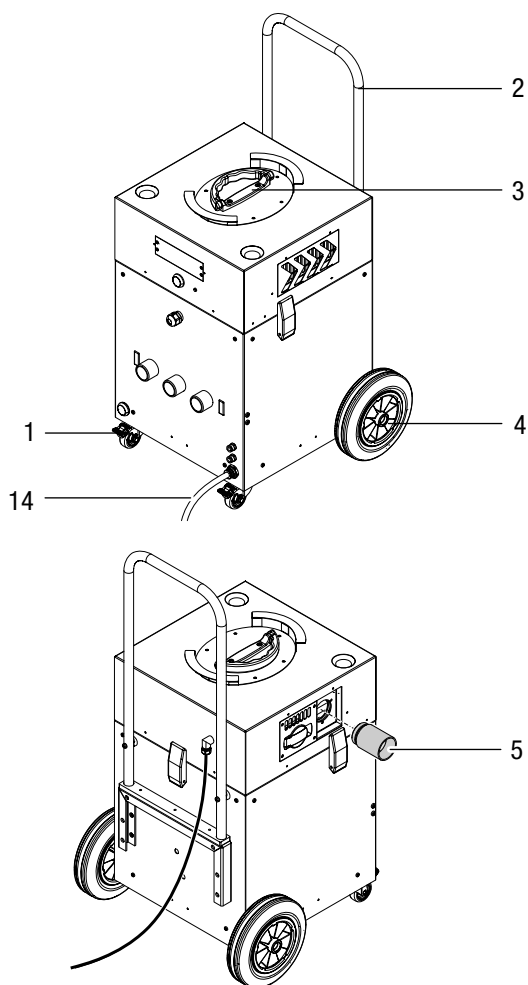
Technische gegevens en uitrusting		Qube
Geschikt voor oppervlakken tot (onderdruk)	Capaciteitsniveau 1	25 m ²
	Capaciteitsniveau 2	50 m ²
	Capaciteitsniveau 3	85 m ²
Max. druk (onderdruk)		220 mbar
Luchttransporthoeveelheid (vrij uitblazend) ¹		250 m ³
Gedefinieerde optimale volumestroom (aanzuigend) van de HiDry-automaat	Fluistermodus	90 m ³
	Capaciteitsniveau 1	90 m ³
	Capaciteitsniveau 2	140 m ³
	Capaciteitsniveau 3	160 m ³
Motorvermogen	Fluistermodus	0,2 tot 0,5 kW
	Capaciteitsniveau 1	0,2 tot 1,2 kW
	Capaciteitsniveau 2	0,5 tot 1,2 kW
	Capaciteitsniveau 3	0,8 tot 1,2 kW
Geluidsniveau (3 m afstand) ³	Fluistermodus	53 dB (A)
	Capaciteitsniveau 1	60 dB (A)
	Capaciteitsniveau 2	64 dB (A)
	Capaciteitsniveau 3	66 dB (A)
Volume opvangreservoir		10 l
Aansluitspanning		230 V / 50 Hz
Gewicht		25,2 kg
Afmetingen L x B x H mm (zonder/met schuifbeugel)		490 x 500 x 648/935 mm
Mobiliteit	Draaggreep	■
	Stapelbaar	■
	Verrijdbaar	■
	Uitvoering met verrijdbaar onderstel	■
Slangaansluiting isolatiedroging		3 x ø 38 mm
TTKwic-luchtontvochtiger-snelkoppelingen		2 x
Waterafvoeraansluiting		■
DA -4 interface		■
Efidry-vochtsensoraansluiting		■
Servicestopcontact		■
50 mm aansluiting voor persluchtafvoer		■
Restwaterafvoer		■
Overloopsensor met automatische uitschakeling		■
Leiplaat voor grove filtering		■
RVS-demister voor waterafscheiding en fijnfiltering		■
Slijtagevrij touch-bedieningspaneel		■
NT multifunctioneel display		■ ²
Bedrijfsurenteller		Digitaal ²
Stroomverbruikmeter		Digitaal ²
Tekststatusmeldingen		■ ²
Verlichting voor controleren van de capaciteit		■ ²
Kabelopnemer met fixeerbare stekker		■
Onderhoudssnellsluitingen		■

¹ Maximale luchttransporthoeveelheid van ventilatormotor (niet ingebouwd) ² Via Optiflow-NT-multifunctioneel display ³ Voor de meting van het geluidsdruk niveau wordt bij elk van de 3 luchtinlaten van de Qube een 7,5 m lange slang aangesloten en recht vanaf het apparaat weggeleid. Bij de luchtuitlaat blaast de lucht vrij uit.

Aansluitschema

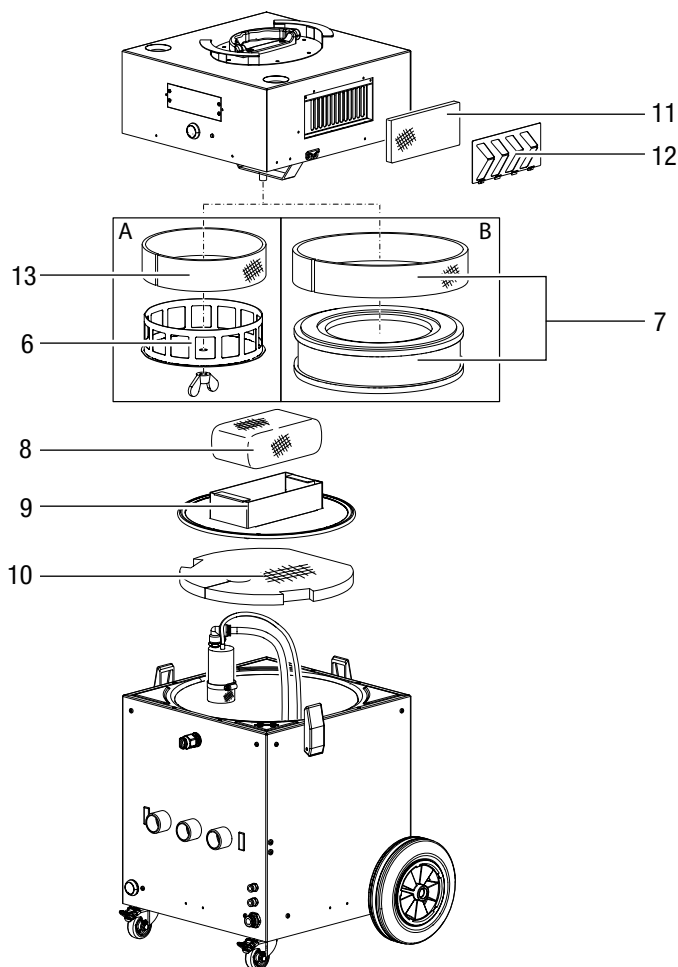


Explosietekening



Opmerking!

De positienummers van de reserveonderdelen onderscheiden zich van de in de bedieningshandleiding gebruikte positienummers van de onderdelen.



Reserveonderdeellijst

Pos.-nr.	Artikelnummer	Aanduiding
1	P10003600	Zwenkwiel 50/19
2	P10003471	Greepstang
3	P10001246	Klapgreep
4	P10003404	Wiel met glijlager 200/50 met zwarte eindkap
5	P10002204	Aansluitstuk 50 mm aluminium
6	P10003459	Behuizing Qube filterelement
7	7.160.000.221	HEPA-filtermodule H13 incl. F8-voorfiltermanchet
8	P10000203	Demisterelement
9	P10002223	Behuizing Qube demisterhouder
10	7.160.000.206	Qube-waterafscheider - bodemfiltermat
11	7.160.000.213	F7-Z-Line-filter
12	P10003460	Behuizing Qube deksel luchtrooster
13	7.160.000.214	G4-filtermanchet
14	P10003606	Waterafvoerslang (5 m)

Overige reserveonderdelen op aanvraag.

Recycling



Elektrische apparaten horen niet in het huisvuil, maar moeten in de Europese Unie – volgens Richtlijn 2002/96/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 27 januari 2003 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) – vakkundig worden gerecycled. Dit apparaat graag aan het eind van de levensduur recyclen volgens de geldende wettelijke bepalingen.

In het apparaat wordt een milieu- en ozonneutraal koudemiddel gebruikt (zie hoofdstuk technische gegevens).

Het in het apparaat aanwezige koudemiddel vakkundig laten recyclen volgens de nationale wetgeving.



EG-conformiteitsverklaring
(vertaling van het origineel)
volgens Machinerichtlijn EG-MRL 2006/42/EG

Trotec GmbH & Co. KG

Grebbener Straße 7
D-52525 Heinsberg

verklaart hierbij, dat de hierna genoemde machine op basis van ontwerp en constructie, evenals in de door ons in het verkeer gebrachte uitvoering, voldoet aan de van toepassing zijnde, fundamentele eisen van de vermelde EG-richtlijnen.

Belangrijke opmerking:

Bij niet bedoeld gebruik, verkeerde opstelling, ondeskundig onderhoud, etc., of eigenmachtige wijzigingen aan de vanuit de fabriek geleverde apparaatuitvoering, verliest deze verklaring haar rechtsgeldigheid.

Uitvoering van het apparaat:	Isolatiedroogaggregaat	
Serie:	Qube	
Bouwjaar:	vanaf 09/2015	
Geldende bepalingen:	2006/42/EG	Machinerichtlijn
	2006/95/EG	Laagspanningsrichtlijn
	2004/108/EG	EMC-richtlijn
	2011/65/EG	RoHS
Toegepaste geharmoniseerde normen:	EN 60335-2-40:2003	
	EN 55014-1:2006	
	EN 55014-2:2006	

Auteur van en gemachtigde voor de technische documentatie:

Trotec GmbH & Co. KG	Grebbener Straße 7	D-52525 Heinsberg
+49 2452 962-400	+49 2452 962-200	info@trotec.com

Bedrijfsleider:
Detlef von der Lieck

Heinsberg,
01.09.2015

Trotec GmbH & Co. KG

Grebbener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

info@trotec.com

www.trotec.com