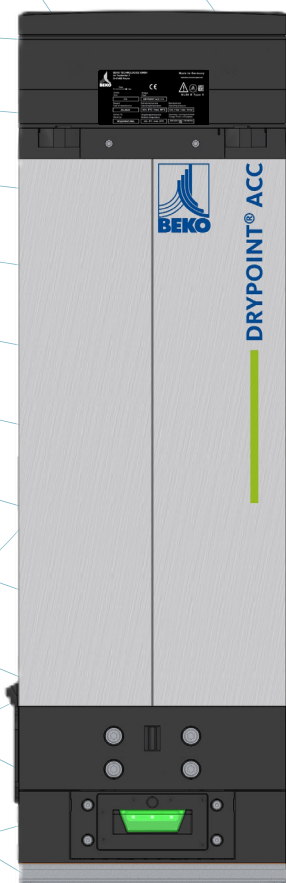


GEBRUIKSHANDLEITING

Informatie over installatie, bediening en onderhoud

DRYPOINT® ACC

005 - 100



NL

06-080

Inleiding

Deze gebruikshandleiding moet u als gebruiker vertrouwd maken met de veiligheid, het ontwerp, de werking, het onderhoud en de service van de koudregenererende adsorptiedroger.

De basisvoorwaarde voor een veilig en probleemloos gebruik van dit systeem is kennis van de basisen speciale veiligheidsinstructies.

Deze gebruiksaanwijzing bevat veiligheidsinstructies voor een veilige werking van dit systeem.

bedieningshandleiding, in het bijzonder de veiligheidsvoorschriften, moeten door alle personen die aan dit systeem werken in acht worden genomen. Deze handleiding moet te allen tijde beschikbaar zijn voor het bedienend personeel en moet op de plaats van installatie bewaard worden.

Uitleg van de gebruikte pictogrammen

- Veiligheidsinstructies

- Uitleg van symbolen

Veiligheidsinstructies in deze handleiding worden aangeduid met symbolen. De veiligheidsinstructies worden ingeleid door signaalwoorden die de omvang van het gevaar aangeven. Ga voorzichtig te werk en volg de veiligheidsinstructies strikt op om ongevallen, persoonlijk letsel en materiële schade te voorkomen.



Aanraakscherm

Markeert de vereiste druk op bepaalde delen van het aanraakscherm.



GEVAAR!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord duidt op een **dreigend gevaar voor** het leven en de gezondheid van personen. Het niet opvolgen van deze instructies **kan leiden tot ernstige gezondheidsrisico's, inclusief levensbedreigende verwondingen.**



WAARSCHUWING!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord duidt op een **mogelijk gevaar voor** het leven en de gezondheid van personen. Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden **tot ernstige gezondheidsrisico's en zelfs levensbedreigende verwondingen.**

**LET OP!**

Deze combinatie van symbool en signaalwoord duidt op een **mogelijk gevaarlijke situatie**. Het niet opvolgen van deze instructies kan **letsel** of **materiële schade tot** gevolg hebben.

**GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN!**

Deze combinatie van symbool en signaalwoord waarschuwt voor gevaarlijke elektrische spanning. Het niet opvolgen van deze instructies **kan** leiden tot persoonlijk letsel **door een elektrische schok of hoge spanning**.

**WAARSCHUWING! Gevaar door onder druk staande onderdelen!**

Perslucht kan ontsnappen als leidingen of onderdelen defect zijn. Perslucht kan lichaamsdelen verwonden. Maak het systeem drukloos voordat u met de werkzaamheden begint.

**Afblaasgeluiden bij drukverlaging**

Dit symbool geeft aan dat u gehoorbescherming moet dragen voor uw persoonlijke bescherming!

**Draag geschikte handschoenen**

Dit symbool geeft aan dat u beschermende handschoenen moet dragen voor uw persoonlijke bescherming!

**Belangrijk**

Geeft met name instructies om schade te voorkomen.

**Bescherming van het milieu**

Dit symbool geeft je tips voor milieuvriendelijk werken.

**Afval afvoeren in overeenstemming met plaatselijke afvoervoorschriften****Ingebruikname / onder druk zetten van het systeem****Externe inbedrijfstelling / drukverlaging van het systeem**

Inhoudsopgave

1	De fabrikant.....	7
2	Aanbevelingen voor veiligheid op het werk	8
2.1.	Beoogd gebruik	8
2.2.	Algemene veiligheidsinstructies.....	8
2.3.	Veiligheidsinstructies voor transport en installatie.....	11
2.4.	Veiligheidsmaatregelen in bedrijf.....	11
2.5.	Gevaren door elektrische energie.....	12
2.6.	Gevaren van het droogmiddel	12
2.7.	Veiligheidsinstructies voor onderhouds- en servicewerkzaamheden	13
2.8.	Verplichtingen van de operator.....	15
2.9.	Verplichtingen van het personeel	15
3	Productbeschrijving	16
3.1.	Systeemonderdelen	16
3.2.	Schematische weergave	18
3.3.	Omvang van de levering.....	19
3.4.	Accessoires	21
3.5.	Functie	25
3.6.	Adsorptie	25
3.7.	Regeneratie (droger stadium).....	25
3.8.	Drukopbouw (droge fase)	25
3.9.	Omschakelproces (drogerfase)	26
3.10.	Functie van de elektronische besturingseenheid	27
3.10.1.	Tijd controle.....	27
3.10.2.	Intermitterende werking	27
3.10.3.	Gedrag van de besturingseenheid bij stroomuitval	27
4	Technische gegevens	28
5	Afmetingen	30
6	Voor installatie	31
6.1.	Transport en assemblage	31
6.1.1.	Veiligheidsinstructies voor transport	31
7	Installatie	32
7.1.	Algemene informatie.....	32
7.2.	Installatievarianten.....	33
7.2.1.	Algemene informatie.....	33
7.2.2.	Vloerbevestiging.....	33
7.3.	Installatie-instructies.....	34
7.4.	Aansluiting op het perslucht netwerk.....	36
7.5.	Inter gecentreerde operatie.....	36
7.6.	Elektrische aansluiting.....	37
7.6.1.	Inspectie afdekplaat	42

8	Inbedrijfstelling.....	43
8.1.	Eerste ingebruikname	43
9	Werking	45
10	A Verdere inbedrijfstelling	46
10.1.	Druck ontlasting van het systeem	46
11	Service- en alarmberichten.....	47
11.1.	Serviceberichten	47
11.2.	Alarmmeldingen	49
12	Storingen	50
12.1.	Mogelijke oorzaken van fouten.....	50
12.2.	Verhelpen van fouten.....	51
13	Service en onderhoud.....	52
13.1.	Service-intervallen	52
13.2.	Service sets.....	54
13.3.	Onderhoud	55
13.3.1.	Droogmiddelpatronen vervangen	56
13.3.2.	Wonderhoud van intrekbare kleppen / vervanging van sproeiers.....	62
13.3.3.	Onderhoud magneetventielen	65
13.3.4.	Onderhoud dempers	67
14	Demontage	69
14.1.	Stappen voor demontage	70
15	Afvalverwijdering	71
16	Technische ondersteuning.....	72

1 De fabrikant

BEKO TECHNOLOGIES GmbH

Im Taubental 7

D-41468 Neuss

Tel. +49 2131 988 1000

info@beko-technologies.com

www.beko-technologies.com

2 Aanbevelingen voor veiligheid op het werk

De fabrikant wijst uitdrukkelijk elke verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid af voor schade en/of letsel veroorzaakt door het niet in acht nemen van deze speciale of andere bekende voorzorgsmaatregelen of door het niet in acht nemen van de nodige voorzichtigheid bij het gebruik en de omgang met adsorptiedrogers, zelfs als dit niet uitdrukkelijk afzonderlijk wordt vermeld.

Voor een probleemloze werking van het systeem is het essentieel om de veiligheidsinstructies en informatie in deze handleiding in acht te nemen.

Alle veiligheidsinstructies zijn altijd voor jouw persoonlijke veiligheid!

Voor het gebruik van de adsorptiedroger gelden de geldende gezondheids- en veiligheidsvoorschriften, de voorschriften ter voorkoming van ongevallen en de gebruiksaanwijzingen. De adsorptiedroger is ontworpen, geconstrueerd en gebouwd volgens de algemeen erkende regels van de techniek.

Ontwerp/ontwikkeling, productie, assemblage en klantenservice voor het systeem zijn onderworpen aan een gecertificeerd kwaliteitsborgingssysteem in overeenstemming met DIN EN ISO 9001.

2.1. Beoogd gebruik

Het systeem mag alleen worden gebruikt in overeenstemming met het beoogde doel. De adsorptiedroger is uitsluitend ontworpen voor het drogen van perslucht of stikstof. Elk ander of verdergaand gebruik van het systeem geldt als oneigenlijk gebruik. Voor zover wettelijk toegestaan is de fabrikant niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade. Alle werkzaamheden aan drukvaten en pijpleidingen, zoals laswerkzaamheden, constructiewijzigingen, montagewerkzaamheden, enz. mogen alleen worden uitgevoerd na voorafgaand overleg met de fabrikant en, indien van toepassing, de aangemelde instantie. Onjuiste wijzigingen kunnen leiden tot storingen, gevaarlijke bedrijfsomstandigheden, uitval van het systeem of vernietiging van onderdelen. Ongeoorloofde wijzigingen kunnen de conformiteitsverklaring ongeldig maken.

2.2. Algemene veiligheidsinstructies



WAARSCHUWING! Gevaar door stikstof!

Verstikkingsgevaar als stikstof ontsnapt door zuurstofverdringing!

- Gebruik het systeem bij het drogen van stikstof niet in gesloten ruimten, zorg voor voldoende ventilatie, voer de regeneratielucht indien nodig af en neem aanvullende landspecifieke voorschriften voor het omgaan met gasvormige stikstof in acht.

Het te drogen medium mag geen corrosieve bestanddelen bevatten die het materiaal van de drukapparatuur op ongeoorloofde wijze kunnen aantasten.

De druk en temperatuur van het medium moeten overeenkomen met de specificaties op het typeplaatje en in de gebruiksaanwijzing van het apparaat!

De drukapparatuur is niet ontworpen om belastingen door verkeer, wind en aardbevingen te weerstaan. Als deze belastingen optreden, moet de drukapparatuur met geschikte maatregelen tegen deze belastingen worden beschermd.



Laat de gebruikshandleiding achter op de plaats van gebruik!

Zorg ervoor dat de bedieningsinstructies altijd op het systeem aanwezig zijn en toegankelijk zijn voor het bedienend personeel.



Gebruik het juiste gereedschap!

Bij het onderhouden en repareren van het systeem mag u alleen gereedschap gebruiken dat in perfecte staat verkeert en is goedgekeurd voor het beoogde gebruik. Als voor bepaalde werkzaamheden speciaal gereedschap nodig is, moet dit vooraf met de fabrikant worden besproken.



GEVAAR! Breng geen structurele wijzigingen aan het systeem aan!

Ongeoorloofde wijzigingen aan drukvaten of pijpleidingen, bijv. laswerkzaamheden of verbouwingen, leiden tot een verhoogd risico op ongevallen voor het personeel. De veiligheid van werknemers en de integriteit van het systeem komen in gevaar,

- Werkzaamheden aan onderdelen onder druk mogen alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of met schriftelijke toestemming van de fabrikant.



EVAAR! Geen beveiligingen op het systeem buiten werking stellen!

Als veiligheidsvoorzieningen worden uitgeschakeld om te voorkomen dat de toegestane bedrijfsparameters voor druk en temperatuur worden overschreden, kan het systeem in een gevaarlijke bedrijfstoestand terechtkomen. Dit brengt het leven en de ledematen van werkmers in gevaar.

- Beveiligingen mogen nooit omzeild, gedeactiveerd of gemanipuleerd worden. Ze moeten te allen tijde operationeel blijven.



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door te hoge druk / temperatuur!

- Er moet voor worden gezorgd dat de druk in de systeemcomponenten ondergeen enkele omstandigheid de toegestane bedrijfsdrukken kan overschrijden.
- De operator is standaard verantwoordelijk voor het beschermen van het systeem tegen overdruk. Er moet voor worden gezorgd dat de compressor die de druk genereert en, indien van toepassing, het perslucht netwerk dat stroomafwaarts van de adsorptiedroger is aangesloten, afdoende zijn beveiligd.
- De procestechniek zorgt ervoor dat de temperatuur bij bedrijfsdruk niet boven de maximaal toelaatbare bedrijfstemperaturen van de afzonderlijke componenten kan stijgen. De operator moet geschikte maatregelen nemen ervoor te zorgen dat de temperaturen van de toegevoerde materialen de toelaatbare waarden van het systeem niet kunnen overschrijden.
- Schade aan onderdelen, functieverlies, systeemstoring en gevaar voor personeel door plotselinge drukverlaging of materiaalstoring.

Als het drukapparaat onder bedrijfsdruk staat, moeten er geschikte maatregelen worden genomen om ervoor te zorgen dat de toegestane bedrijfstemperaturen worden gehandhaafd vanwege de omgevingsomstandigheden op de installatielocatie.



Drukpaten - Periodieke inspecties / Blootstelling aan wisselende belastingen

De cyclustijden van het drukapparaat resulteren in een verschillend aantal belastingscycli per jaar, afhankelijk van het type. Bij het ontwerp is rekening gehouden met een levensduur van 10 jaar.

Maten 035 - 100:

In Duitsland moet uiterlijk na 5 jaar een inspectie van de drukwanden (inwendige inspectie) worden uitgevoerd en uiterlijk na 10 jaar een sterkteproef (druktest). In alle andere gevallen moet de exploitant de nationale voorschriften op de respectieve installatielocatie naleven en de inspectie-intervallen bepalen in overleg met de verantwoordelijke aangemelde instantie.



BRANDGEVAAR!

Ongecontroleerde drukverhoging in geval van brand kan leiden tot explosies, defecten aan onderdelen en levensgevaar.

- Als er potentiële brandhaarden op de installatielocatie zijn, moet de exploitant ervoor zorgen dat er geschikte beschermende maatregelen worden genomen om te voorkomen dat de toegestane bedrijfsparameters worden overschreden.

2.3. Veiligheidsinstructies voor transport en installatie



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel en materiële schade tijdens transport!

Verpakkingen kunnen een afwijkend zwaartepunt hebben. Als het zwaartepunt niet goed is, kan het pakket kantelen en vallen. Omvallende pakketten kunnen ernstig letsel veroorzaken!

- Het systeem moet worden geslingerd en opgetild op de aangewezen punten met behulp van geschikte hijsmiddelen. Het systeem mag niet aan de leidingen worden vervoerd, omdat deze hierdoor beschadigd kunnen raken. Dit kan leiden tot lekken in het leidingsysteem en zelfs ernstige storingen van het systeem.
- Laat alle werkzaamheden uitsluitend uitvoeren door gekwalificeerd personeel.



LET OP! Schade door onjuist gebruik!

Vermijd gevaar door externe krachten en koppels!

- Zorg ervoor dat er geen extra krachten en koppels via de aangesloten leidingen op de adsorptiedroger worden overgebracht die de toelaatbare belasting van het systeem zouden kunnen overschrijden. Indien nodig moet dit door de exploitant worden gewaarborgd door middel van geschikte controles en/of maatregelen ter plaatse.
- Zorg ervoor dat er geen ongeoorloofde trillingen, vibraties of pulsaties van andere apparaten kunnen worden doorgegeven aan de adsorptiedroger. Indien nodig moet dit door geschikte maatregelen ter plaatse worden voorkomen.

2.4. Veiligheidsmaatregelen in bedrijf

De basisvoorwaarde voor de veilige bediening en probleemloze werking van dit systeem is kennis en naleving van de nationale arbeids-, bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften. Bovendien moeten de interne fabrieksvoorschriften worden nageleefd.

Controleer het systeem regelmatig op uiterlijk zichtbare schade. Storingen of defecten die de veiligheid in gevaar kunnen brengen, moeten onmiddellijk worden verholpen. Volg bij storingen alle gegeven instructies op (zie hoofdstuk 12). Als de daar genoemde maatregelen de storing niet verhelpen, neem dan contact op met de fabrikant.

Alleen getraind personeel van de fabrikant mag de besturingseenheid of het systeem bedienen.



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door afblaasgeluiden!

Drukverlaging kan harde geluiden veroorzaken en mogelijk het oor beschadigen!

- Draag gehoorbescherming voor je eigen veiligheid!

2.5. Gevaren door elektrische energie



GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN!

Levensgevaar door elektrische spanning op elektrische onderdelen en elektrostatische ontlading!

- Werkzaamheden aan de elektrische voeding moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de DIN VDE-voorschriften (of vergelijkbare landspecifieke voorschriften) en de voorschriften van het betreffende energiebedrijf door een opgeleide en bevoegde specialist.
- Het apparaat mag alleen worden aangesloten op een correct geïnstalleerd elektriciteitsnetwerk.
- Als het nodig is om aan onderdelen onder spanning te werken, moet een tweede persoon worden ingeschakeld om de hoofdschakelaar uit te schakelen en te beveiligen tegen opnieuw inschakelen. Beveilig en zet het werkgebied af en plaats een waarschuwingsbord. Gebruik alleen gereedschap met spanningsisolatie.
- De elektrische uitrusting van het systeem moet regelmatig worden gecontroleerd. Gebruik alleen originele zekeringen met de opgegeven spanning en stroomsterkte.
- Raak nooit elektrische onderdelen of contacten aan wanneer de bedieningsschakelaar is ingeschakeld!
- Schakel het apparaat onmiddellijk uit als de voeding uitvalt.
- Controleer de aardgeleider en het aardgeleidersysteem inclusief alle aansluitingen regelmatig!
- Schakel de bedieningsschakelaar uit voor alle werkzaamheden aan de elektrische voeding.

2.6. Gevaren van het droogmiddel

De gebruikte adsorptiemiddelen bevinden zich in de adsorberende patronen.

De keuze van adsorptiemiddelen wordt afgestemd op het behandelingssysteem. Alleen adsorberende patronen van de fabrikant mogen worden gebruikt.

Adsorbentia zijn chemische stoffen en zijn daarom onderworpen aan de gebruikelijke voorzorgsmaatregelen (veiligheidsinformatieblad). De hier gebruikte adsorbentia zijn niet etiketteringsplichtig volgens de verordening gevaarlijke stoffen.

Bewaar adsorptiepatronen alleen op een plaats waartoe alleen bevoegde personen toegang hebben.

2.7 Veiligheidsinstructies voor onderhouds- en servicewerkzaamheden

Iedere persoon die betrokken is bij de installatie, inbedrijfstelling, bediening, onderhoud, reparatie of iets dergelijks bij de gebruiker moet de gebruikshandleiding, in het bijzonder de veiligheidsvoorschriften, gelezen en begrepen hebben. Neem bij vragen contact op met de fabrikant.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van onjuiste installatie en inbedrijfstelling van het systeem. Alleen de gebruiker draagt hiervoor het risico.

De verantwoordelijkheden voor service- en onderhoudswerkzaamheden moeten duidelijk worden vastgelegd. Informeer het bedienend personeel voordat u begint met onderhouds- en servicewerkzaamheden. Laat de voorgeschreven afstellingen-, onderhouds- en inspectiewerkzaamheden op tijd uitvoeren door de klantenservice van de fabrikant.

Alle onderhouds- en servicewerkzaamheden aan het systeem moeten worden uitgevoerd volgens de instructies.



GEFAHR! Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten

Ongeoorloofd opnieuw opstarten van de voeding tijdens onderhoud levert een risico op ernstig letsel of zelfs de dood op voor personen in de gevarenzone.



- Voor sommige onderhouds- en servicewerkzaamheden moet het systeem buiten bedrijf worden gesteld en spanningsloos en drukloos worden gemaakt. U brengt uzelf en anderen in gevaar als u deze werkzaamheden aan het systeem uitvoert terwijl het in bedrijf is.

- Ontmantel het systeem op de juiste manier.
- Maak het systeem drukloos.
- Om het systeem uit te schakelen, haalt u de stekker uit het stopcontact en beveiligt u het tegen opnieuw inschakelen.
- Bevestig een waarschuwing tegen opnieuw inschakelen.

Vervang slijtageonderdelen volgens de intervallen die zijn aangegeven in de "Lijst met apparaten en reserveonderdelen" of in hoofdstuk 13.2 "Onderhoudssets". Deze lijst maakt deel uit van de gebruiksaanwijzing.

Gebruik alleen originele reserveonderdelen en accessoires van de fabrikant. Er is geen garantie dat extern gekochte onderdelen zo zijn ontworpen en vervaardigd dat ze bestand zijn tegen de belasting en de veiligheid garanderen.



GEVAAR DOOR BESCHADIGDE ONDERDELEN!

Beschadigde onderdelen of apparaten onder druk kunnen leiden tot een plotseling drukverlies of ongecontroleerde gaslekage tijdens continu gebruik met het risico op letsel. Het systeem kan niet langer veilig worden gebruikt.

- Beschadigde onderdelen moeten worden vervangen door nieuwe.
- Bij herkenbare ernstige schade aan drukapparatuur moet deze onmiddellijk buiten bedrijf worden ges teld!
- Voor je eigen veiligheid raden we je aan om slijtagegevoelige of beschadigde onderdelen te laten vervangen door de klantenservice van de fabrikant.
- Na voltooiing van de onderhoudswerkzaamheden moet een lektest worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel en materiële schade tijdens transport!

Verpakkingen kunnen een afwijkend zwaartepunt hebben. Als het zwaartepunt niet goed is, kan het pakket kantelen en vallen. Omvallende pakketten kunnen ernstig letsel veroorzaken!

- Bevestig en borg grotere samenstellingen zorgvuldig aan hijsmiddelen als u ze vervangt! Alleen geschikte en technisch onberispelijke hijsmiddelen en hijsgereedschappen met voldoende draagvermogen gebruiken!
- Gebruik voor montagewerkzaamheden boven lichaamshoogte veiligheidsgerichte klimhulpmiddelen en werkplatforms! Gebruik nooit machineonderdelen als klimhulpmiddel; valgevaar! Draag valbeveiliging bij onderhoudswerkzaamheden op hoogtes boven 1,80 m!
- Laat alle werkzaamheden uitsluitend uitvoeren door gekwalificeerd personeel.

2.8. Verplichtingen van de operator

De operator verplicht zich ervoor te zorgen dat het systeem alleen wordt bediend door personen die bekend zijn met de veiligheidsvoorschriften en de omgang met het systeem. Deze zijn in detail:

Beveiliging

- Voorschriften ter voorkoming van ongevallen
- Algemene en systeemgerelateerde veiligheidsinstructies
- Veiligheidsuitrusting van het systeem
- Maatregelen in noodsituaties

Werking van het systeem

- Maatregelen die moeten worden genomen bij de inbedrijfstelling van het systeem
- Gedrag bij storingen
- Het systeem afsluiten

2.9. Verplichtingen van het personeel

Alle personen die bevoegd zijn om het systeem te bedienen, verplichten zich daartoe,

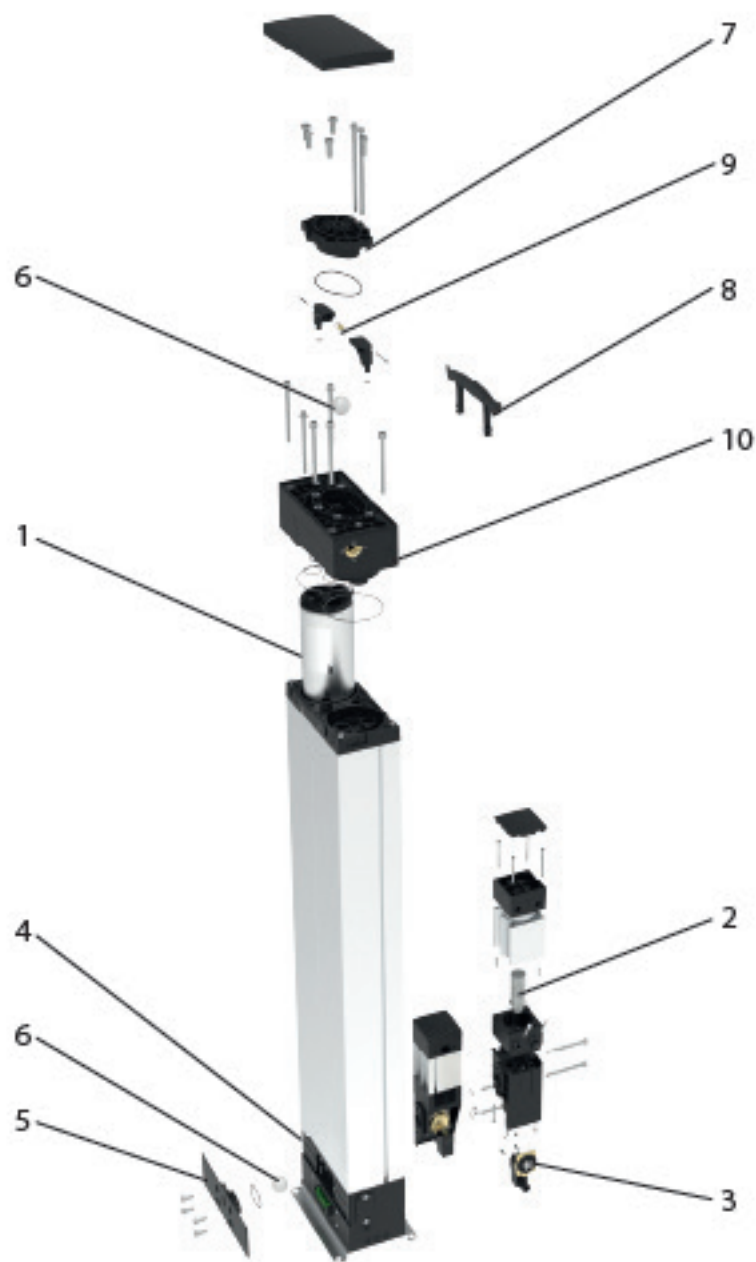
- de basisvoorschriften inzake veiligheid op het werk en ongevallenpreventie naleven,
- de bedieningsinstructies hebben gelezen en begrepen,
- Volg de maatregelen beschreven in de gebruiksaanwijzing.

3 Productbeschrijving

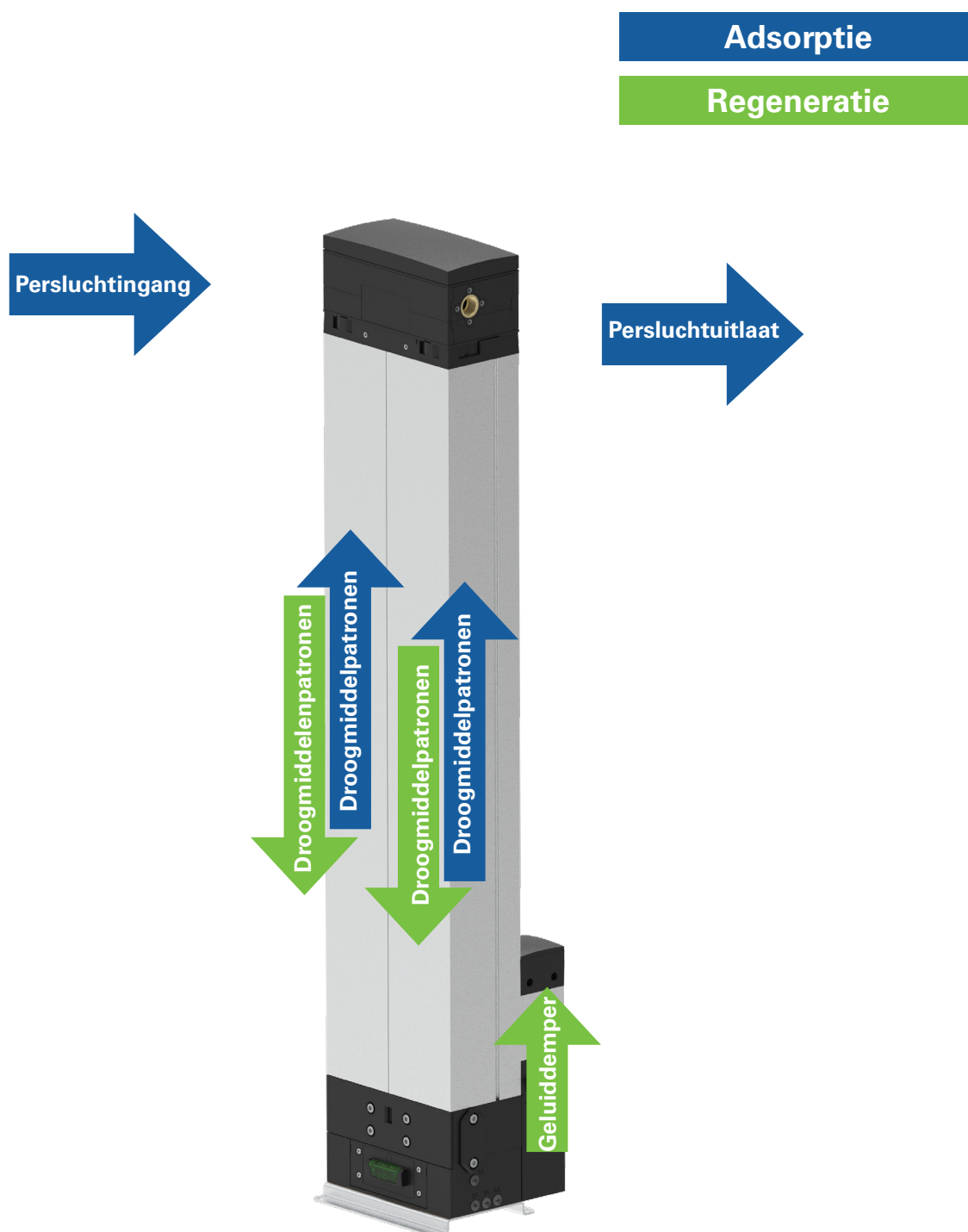
De DRYPOINT® ACC 005-100 is een koudregenererende adsorptiedroger voor het drogen en behandelen van perslucht of stikstof.

3.1. Systeemonderdelen

Tekeningnummer	Component	Hoeveelheid
01	Droogmiddelpatronen	2-12
02	Geluiddemper	2
03	Klepmembraan	2
04	Elektronische besturing	1
05	Pendelklep onderdeksel	1
06	Pendelklep kogel	2
07	Pendelklep bovendeksel	1
08	Patroonheffer	1
09	Regeneratieluchtmondstuk	1
10	Adsorberende afdekking	1

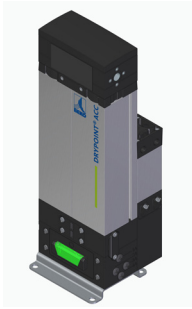


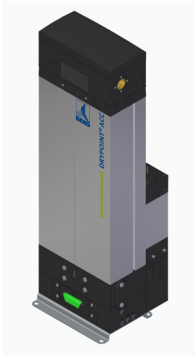
3.2. Schematische weergave



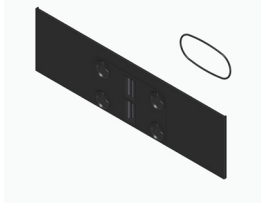
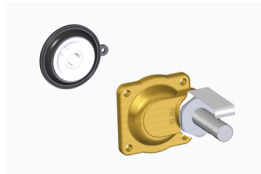
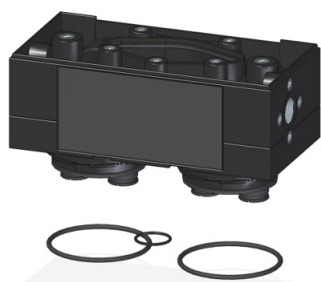
3.3. Omvang van de levering

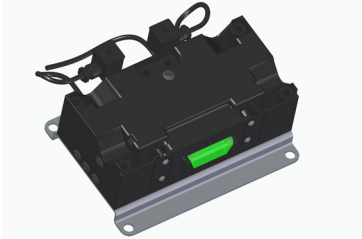
Beveiligingen tegen overdruk en temperatuur behoren niet tot de standaard levering van het systeem. Als ze optioneel verkrijgbaar zijn, mogen ze nooit buiten werking worden gesteld of worden omzeild.

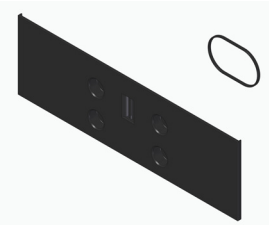
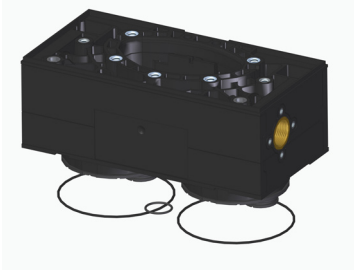
005-025 DRYPOINT® ACC			
	Illustratie	Aanwijzing	Hoeveelheid
1		DRYPOINT® ACC	1
2		Patroonheffer 005-025	1
3		Bedieningsinstructies op USB	1
4		Gasklep 005-025 4-6 bar(g)- meegeleverd	1
		Gasklep 005-025 7-8 bar(g)- reeds gemonteerd	1
5		Oogbout M5 005-025	2

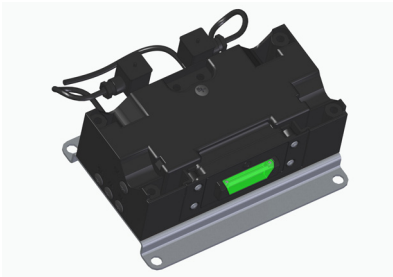
035-100 DRYPOINT® ACC			
	Illustratie	Aanwijzing	Hoeveelheid
1		DRYPOINT® ACC	1
2		Patroonheffer 035-100	1
3		Bedieningsinstructies op USB	1
4		Gasklep 035-100 4-6 bar(g)- meegeleverd	1
		Gasklep 035-100 7-8 bar(g)- reeds gemonteerd	1
5		Oogbout M8 035-100	2

3.4. Accessoires

005-025 DRYPOINT® ACC			
	Illustratie	Aanwijzing	Hoeveelheid
1		Membraanhuis 005-025 rechts incl. 2x O-ringen	1
2		Membraanhuis 005-025 links incl. 2x O-ringen	1
3		Pendelklephuis 005-025 incl. 1x O-ring	1
4		Wisselklepdeksel 005-025 incl. 1x O-ring	1
5		Magneetventieldeksel 005-025 incl. 1x membraan	1
6		Adsorberende hoes 005-025 incl. 3x O-ringen	1

7		Patroonheffer 005-025	1
8		Vervangingsbesturing 005-025 230 V 50-60 Hz	1
9		Vervangingsbesturing 005-025 110 V 50-60 Hz	1
10		Vervangingsbesturing 005-025 24 V	1

035 -100 DRYPOINT® ACC			
	Illustratie	Aanwijzing	Hoeveelheid
1		Membraanhuis 035-100 rechts incl. 2x O-ringen	1
2		Membraanhuis 035-100 links incl. 2x O-ringen	1
3		Pendelklepbehuizing 035-100 incl. 1x O-ring	1
4		Pendelklepdeksel 035-100 incl. 1x O-ring	1
5		Magneetventiel deksel 035-100 incl. 1x membraan	1
6		Adsorberende hoes 035-100 incl. 3x O-ringen	1

7		Patroonheffer 035-100	1
8		Vervangingsbesturing 035-100 230 V 50-60 Hz	1
9		Vervangingsbesturing 035-100 110 V 50-60 Hz	1
10		Vervangingsbesturing 035-100 24 V	1

3.5. Functie

De perslucht gaat door een voorfilter met geïntegreerde condensatafvoer naar het shuttleventiel. Afhankelijk van de positie wordt de lucht naar een van de twee adsorbers geleid, geeft het vocht af aan het droogmiddel binnen de gespecificeerde adsorptietijd en bereikt droog en schoon de uitlaat via het tweede pendelventiel en het secundaire filter. Het waterdampgehalte van de perslucht wordt gereduceerd tot het gespecificeerde drukdauwpunt van -40°C . Een deel van de gedroogde perslucht stroomt via het mondstuk naar de andere adsorber, die zich in de regeneratiemodus bevindt, het vocht uit zijn droogmiddel absorbeert en het via de bijbehorende regeneratieklep, die zich in de open stand bevindt, en de geluiddemper **(2)** uit de droger voert. Nadat de in het regelsysteem opgeslagen regeneratietijd is verstreken, sluit de open regeneratieklep. De drukopbouw in de geregenereerde tank is tijdgestuurd. Nadat de drukopbouwtijd is verstreken, gaat de regeneratieklep van de vorige adsorberende tank open. De pendelkleppen worden naar de tweede positie geschakeld door de bestaande druk.

3.6. Adsorptie

De adsorptiedrogers werken met afwisselende adsorptie- en regeneratiefasen. In de twee adsorbers wordt het medium afwisselend gedroogd in de ene adsorber terwijl de andere adsorber wordt geregenereerd. Dit proces zorgt voor een continue werking. Het te drogen medium komt het voorfilter binnen bij de inlaat van nat gas. Hier worden condensaat en vuildeeltjes afgescheiden op de microfilter. Het medium stroomt door de onderste shuttleklep van onder naar boven door een van de twee adsorbers.

In het bovenste gedeelte van de adsorber gaat het gedroogde medium door de bovenste pendelklep naar het secundaire filter. Hier worden fijn stof en eventuele afslijting van het droogmiddel afgescheiden op de stoffilter en komt het gedroogde en gereinigde medium in het leidingwerk bij de uitlaat voor droog gas.

3.7. Regeneratie (droger stadium)

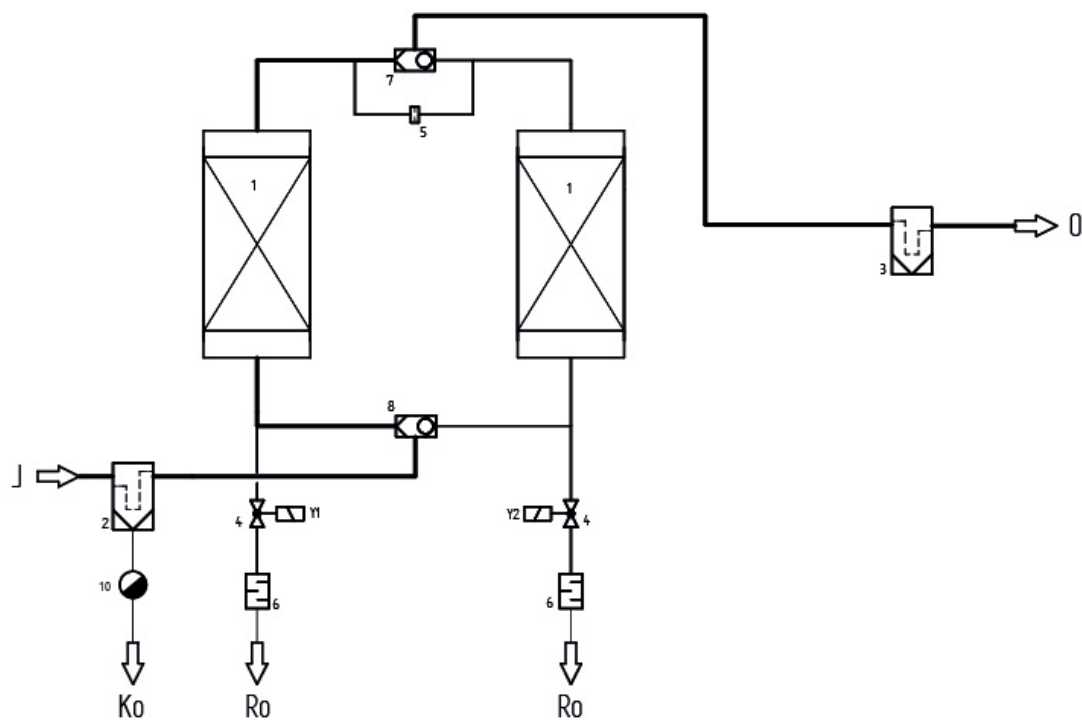
Het met vocht beladen droogmiddel wordt geregenereerd met een gedeeltelijke stroom van het gedroogde medium. Aan het begin van de regeneratie wordt de magneetklep bij de uitlaat van het regeneratiegas geopend. Hierdoor wordt de druk in de adsorber verlaagd tot de atmosferische druk. De perslucht verlaat het systeem via de geluiddempers. Een deelstroom van het gedroogde medium stroomt vanuit de adsorber, via de bypassleiding in het bovenste leidingwerk, van boven naar beneden door de te regenereren adsorber en via de geluiddempers **(2)** naar de atmosfeer. De benodigde hoeveelheid regeneratiegas wordt begrensd door het mondstuk **(9)**.

3.8. Drukopbouw (droge fase)

Aan het einde van de regeneratiefase wordt de magneetklep aan de uitlaat van het regeneratiegas gesloten. De druk in de regenererende adsorber wordt opgebouwd via de bypass-leiding in het bovenste leidingwerk. De geregenereerde adsorber staat onder bedrijfsdruk in "stand-by" totdat het omschakelingsproces wordt gestart.

3.9. Omschakelproces (drogerfase)

Het schakelproces is tijdgestuurd (zie hoofdstuk 3.10).



**P&I -
Stroomdiagram**

3.10. Functie van de elektronische besturingseenheid

3.10.1. Tijd controle

De elektronische besturingseenheid heeft een LED-display dat de statussen "Werking", "Intermitterende werking", "Service" en "Alarm" weergeeft. De besturingseenheid heeft een potentiaalvrij verzamelalarm. Bovendien biedt de besturingseenheid, zoals beschreven in hoofdstuk 7.5 "Intermitterend bedrijf", de mogelijkheid om gekoppeld te worden aan de compressor. De droger werkt alleen als de compressor ook draait.

De adsorptiecyclus voor een adsorber is ingesteld op 2 minuten. De adsorptietijd is het resultaat van de regeneratietijd van 100s en de drukopbouwtijd van 20s voor de betreffende regenererende adsorber.

3.10.2. Intermitterende werking

Als de krachtige droger in intermitterende modus wordt gebruikt, moet de installatie worden uitgevoerd zoals aangegeven in hoofdstuk 7.5. Bij discontinue intermitterende werking van de compressor is het mogelijk om de drogerregeling te koppelen aan de compressorregeling. Dit zorgt ervoor dat de regeneratie van de droger niet wordt onderbroken. De droger blijft in intermitterend bedrijf nadat de drukopbouw is beëindigd als er geen perslucht wordt verbruikt. De besturing van de droger wordt gekoppeld aan de besturing van de compressor door het potentiaalvrije normaal open contact op de compressor aan te sluiten op de klemmenstroken (digitale ingang) op de besturingsprintplaat. Het contact moet gesloten zijn als de compressor niet draait. De status "intermitterend bedrijf" wordt aangegeven door een groen knipperend statuslampje. Deze bedrijfsmodus kan alleen worden gebruikt als de droger direct stroomafwaarts van de compressor is geïnstalleerd en er stroomafwaarts van de droger een opslagtank is aangesloten, die zo moet zijn gedimensioneerd dat de regeneratie van de adsorptiedroger kan worden voltooid zonder dat de compressor opnieuw start. Als een potentiaalvrij contact van de compressor is aangesloten (opent als de compressor draait), is de intermitterende werking actief.

Vanaf het begin van de drukopbouwfase wordt nu de totale looptijd van de compressor geteld. Aan het einde van de adsorptiefase wordt dan geanalyseerd of de looptijd groter of kleiner is dan de ingestelde factor van bijv. 1 min. Als deze tijd niet wordt bereikt, sluit de regeleenheid de regeneratiekleppen en schakelt over op intermitterend bedrijf. Als de compressor weer druk begint op te bouwen (er wordt weer lucht onttrokken), gaat de programmasequentie verder en hervat de besturingseenheid de werking.

3.10.3. Gedrag van de besturingseenheid bij stroomuitval

De besturingseenheid heeft een intelligent gegevensback-upstelsysteem. Als de netspanning wegvalt of zelfshelemaaluitvalt, voert de besturingseenheid een gegevensback-up uit. Alle noodzakelijke gegevens worden opgeslagen. Wanneer de netspanning weer wordt ingeschakeld, voert de besturingseenheid een drukopbouw uit en werkt verder op het punt waar de onderbreking plaatsvond.

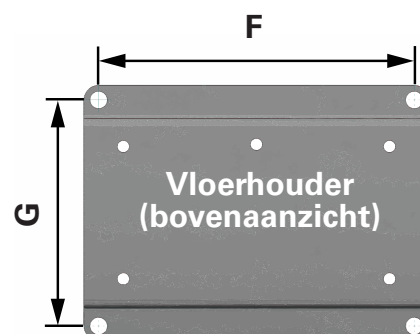
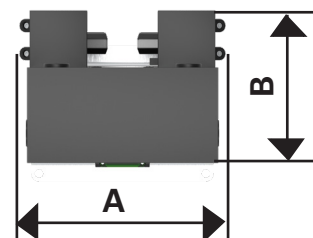
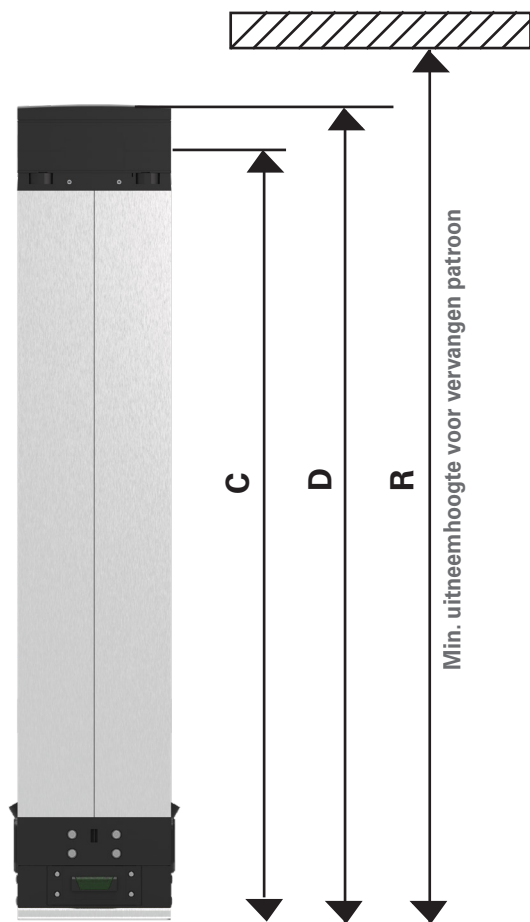
4 Technische gegevens

DRYPOINT® ACC 005 - 100	
Functioneel principe	Volautomatisch, koudregenererend voor continue werking
Stroomvoorziening	
Levering afhankelijk van versie	220-230 V AC / 50-60 Hz, 110-115 V AC / 50-60 Hz, 24 V DC, +/-10%
Netkabel	AC: 3 x 1,0 mm ² / DC: 2 x 1,0 mm ²
Stroomverbruik en interne zekering	24 V DC = 12 W, AC = 15 VA / 12 W
Interne bescherming	2 A trage zekering, 250 V, keramische buis
Nominale aanraakspanning Relais magneetventielen	230 V AC / 115 V AC / 24 V DC
Nominale contactstroom Magneetventielen relais	5 A (weerstandsbelasting)
contactspanning Relaisalarm	40 V
Nominale contactstroom Relaisalarm	1 A (weerstandsbelasting)
Beschermingsklasse	IP65 UL 50 E Type 5
Categorie overspanning	II
Ontwerpgegevens	
Medium	Samengeperste lucht / stikstof
Bedrijfsoverdruk	min. 4 bar(g) / max. 16 bar(g) (type 005 tot 025) 12 bar(g) (type 035 tot 100)
Mediumtemperatuur	min. 5 °C / max. 55 °C
Drukdauwpunt	min. -40 °C (andere opties voor drukdauwpunt op aanvraag)
Omgevingstemperatuur	min. +4 °C / max. +50 °C
Luchtvochtigheid	max. 100% bij 50 °C
Bedrijfsomgeving	0-2000 m boven zeeniveau (binnenruimte)
Mate van vervuiling	2
Drukvat	
Ontwerpoverdruk	min. 4 bar(g) / max. 16 bar(g) (type 005 tot 025) 12 bar(g) (type 035 tot 100)
Test overdruk	24 bar(g)
Ontwerptemperatuur	0 °C tot +55 °C
Zuiverheid van de perslucht bij de drogerinlaat	
Waterdampgehalte afhankelijk van temperatuur en verzadigingsgraad	5 :-: 4 volgens ISO 8573-1:2010
Zuiverheid van de perslucht bij de uitlaat van de droger	
DRYPOINT® ACC 005 -100:	1-2 :2*:-: 2 volgens ISO 8573-1:2010
* Klasse 1 met passend ontwerp	

Referentieomstandigheden: Volgens ISO7183 Persluchtinlaattemperatuur +35 °C / 7 bar(g) Bedrijfsdruk

Type	Nominale doorstroming m ³ /h	Aansluiting
005	5	3/8"
010	10	3/8"
015	15	3/8"
025	25	3/8"
035	35	3/4"
050	50	3/4"
065	65	3/4"
080	80	3/4"
100	100	3/4"

5 Afmetingen



Maat	F mm	G mm
005-025	138	117
035-100	236	169

Maat	Verbindingen	A mm	B* mm	C mm	D mm	R mm	Gewicht kg
005	3/8"	183	169	450	489	897	10
010	3/8"	183	169	717	756	1164	15
015	3/8"	183	169	984	1023	1431	21
025	3/8"	183	169	1518	1557	1965	31
035	3/4"	290	241	788	850	1266	34
050	3/4"	290	241	1025	1114	1530	45
065	3/4"	290	241	1316	1378	1894	57
080	3/4"	290	241	1580	1642	2058	68
100	3/4"	290	241	1844	1906	2322	79

*Totale diepte incl. vloerbeugel

6 Voor installatie

6.1. Transport en assemblage

Informatie hierover vind je hier:

- hoe je het systeem veilig transporteert en installeert.

De adsorptiedroger DRYPOINT® ACC 005-010 is verpakt in een kartonnen doos. In de maten 015-100 wordt de droger ook liggend op een geprofileerd houten frame geleverd. Let op de pictogrammen op de verpakking.

6.1.1. Veiligheidsinstructies voor transport



LET OP! Beschadiging door ondeskundig transport!

Een onjuiste verdeling van de belasting tijdens transport kan aanzienlijk-persoonlijk letsel en/of materiële schade veroorzaken.

- Bij het transporteren, laden en lossen van het systeem moet bijzondere voorzichtig en aandachtig te werk worden gegaan! Gebruik nooit geweld! Gebruik alleen hefapparatuur die geschikt is voor het gewicht en het soort lading.

Zorg ervoor dat de maximaal toegestane belasting van het hijsgereedschap in de installatie van de gebruiker niet wordt overschreden. Zorg er bij transport met een pallettruck voor dat het systeem alleen onder het draagframe van het systeem of onder het geprofileerde houten frame wordt opgepakt.

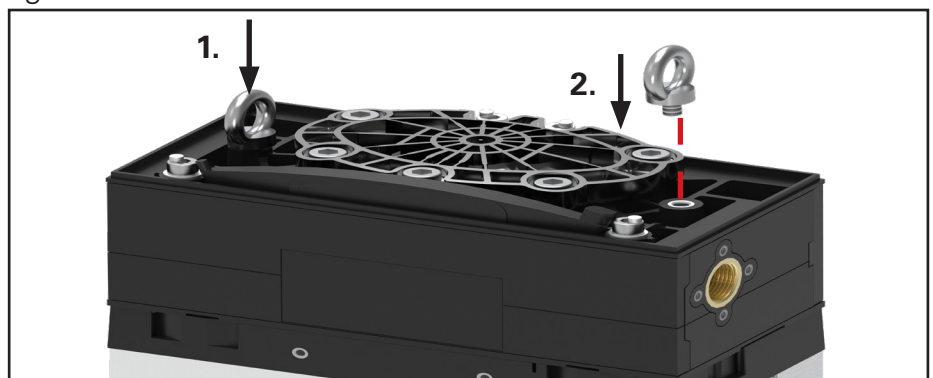


Zorg ervoor dat de hoek tussen de horizontale lijn en de touwen nooit minder is dan 45°. Als u dit niet in acht neemt, kan dit leiden tot lekken in de leidingen van het systeem en zelfs ernstige storingen van de droger.

Het systeem mag in geen geval aan de leidingen worden vervoerd, omdat deze hierdoor beschadigd kunnen raken. Dit kan leiden tot lekken in het leidingwerk van het systeem en zelfs ernstige storingen van de droger. Gebruik in plaats daarvan **oogbouten**.

De juiste oogbouten worden meegeleverd.

Montage van de oogbouten:



7 Installatie



De exploitant is verantwoordelijk voor de professionele installatie en uitvoering van de leidingen die van of naar het systeem lopen.



Het plannen en installeren van bescherming tegen overspanning, kortsluiting en overbelasting valt niet onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant.

7.1. Algemene informatie

- Als het systeem in een bestaande leiding moet worden geïntegreerd, moet er rekening mee worden gehouden dat het leidingdeel stroomafwaarts van de installatielocatie voor de eerste ingebruikname nog verontreinigd kan zijn. Indien nodig moeten deze leidingsecties en componenten worden gereinigd of vervangen.
- Verwijder nooit individuele filters of droogmiddelpatronen uit het systeem zonder ze te vervangen voordat u ze weer in gebruik neemt. Dit zou leiden tot aanzienlijke beperkingen in de werking van het systeem.
- De drogers met hoge prestaties kunnen altijd verticaal worden geïnstalleerd, rekening houdend met de aangegeven stroomrichting.
- Er moet voor worden gezorgd dat de lucht niet in tegengestelde richting door de droger kan stromen (uitzondering: intermitterende werking).
- De droger mag niet worden opgestart tegen een groot volume onder atmosferische of lage druk (zie ook hoofdstuk 4). Dit kan worden voorkomen door een opstartautomaat te installeren (optioneel).
- Parallele aansluiting van meerdere drogers zonder afzonderlijke volumestroombegrenzing moet ook worden vermeden.
- Als de compressor intermitterend werkt, kunnen de compressorregeling en de drogerregeling worden gekoppeld (bedrijfsmodus: intermitterend bedrijf, hoofdstuk 7.5). In elk geval moet ervoor worden gezorgd dat de gestarte regeneratiecyclus wordt voltooid nadat de compressor is uitgeschakeld.
- De rechte binnendraad volgens DIN EN ISO 228-1 mag alleen worden gebruikt met een rechte buitendraad, waarbij de afdichting wordt bereikt op het afdichtingsvlak rond de aansluitingsschroefdraad. Om overmatig aandraaien te voorkomen, mogen de volgende maximale draaimomenten worden toegepast:
Type 005 - 025 : 30 Nm
Type 035 - 100 : 50 Nm
- De conische NPT binnendraad volgens ANSI B 1.20.1 moet worden afgedicht met geschikte schroefdraadafdichtingsmiddelen (bijv. DIN EN 751) en de volgende maximale draaimomenten mogen worden toegepast bij het vastschroeven van een conische buitendraad:
Type 005 - 025 : 30 Nm
Type 035 - 100 : 50 Nm

7.2. Installatievarianten



KANTEL GEVAAR!

De droger kan omvallen als deze verkeerd is opgesteld of niet is vastgezet. Er bestaat risico op letsel!

- Plaats het apparaat alleen op een vlakke, stabiele ondergrond en beveilig de droger tegen omvallen.

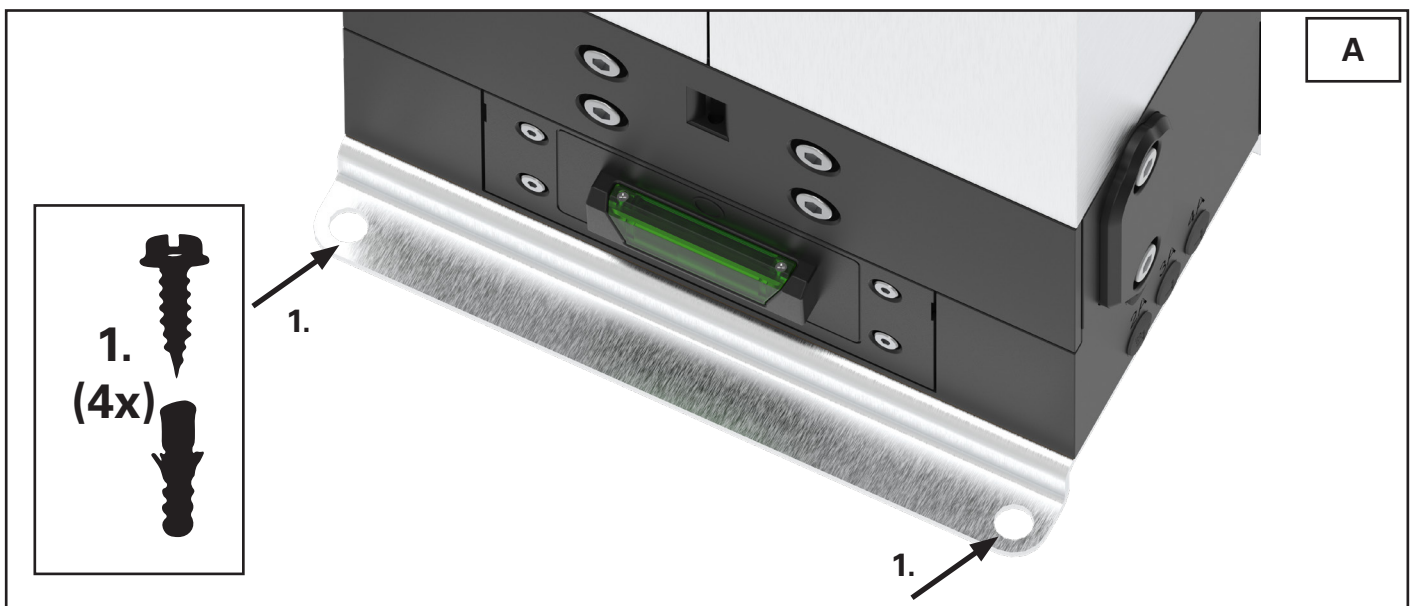
7.2.1. Algemene informatie

De vloerbeugel is bij levering al op de droger gemonteerd.



De vloer voor het monteren van de adsorptiedroger moet vlak en voldoende stabiel zijn. Hetzelfde geldt voor de wandmontage van de adsorptiedroger. Voor de bevestiging van de vloer/wandbeugels moeten voldoende gedimensioneerde schroeven en pluggen worden gebruikt. De adsorptiedroger moet worden beschermd tegen botsen bij montage op de vloer en worden beveiligd tegen kantelen bij montage op stellingen. Installeer indien nodig een steun.

7.2.2. Vloerbevestiging



7.3. Installatie-instructies

- Zorg er tijdens de installatie voor dat het systeem gemakkelijk toegankelijk is voor service- en onderhoudswerkzaamheden.
- Het systeem kan worden voorzien van perslucht van alle in de handel verkrijgbare compressoren. Zorg er echter voor dat de in het ontwerp vastgelegde persluchtinlaatvoorwaarden bij het invoeren van de perslucht in het systeem worden nageleefd. De inlaatschacht van de compressor mag zich niet op een plaats bevinden die buiten proportie vervuild is (in de onmiddellijke nabijheid van machineuitlaatgassen of andere vervuilingsbronnen).

De verpakking verwijderen

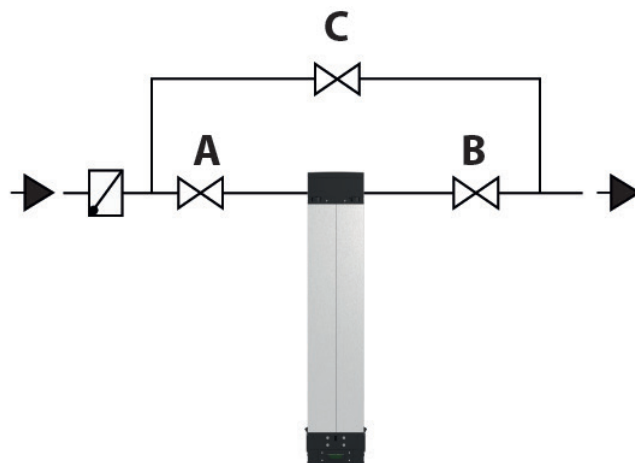
Verwijder de verpakking zorgvuldig! Meld beschadigingen of verlies van systeemonderdelen tijdens het transport onmiddellijk aan de fabrikant en het bedrijf dat verantwoordelijk is voor het transport. Documenteer eventuele schade en breng de fabrikant onmiddellijk op de hoogte.

Installatieplaats

- Maak het gebied dat nodig is voor de installatie van het systeem schoon en maak het van alle kanten toegankelijk. Zorg er vooral voor dat er voldoende ruimte is voor het vervangen en onderhouden van het systeem.
- Het draagvermogen van de vloer moet worden ontworpen in overeenstemming met het gewicht van het systeem. De vloer moet vlak zijn.
- Zorg ervoor dat er geen trillingen, vibraties of pulsaties van andere apparaten op het systeem kunnen worden overgebracht.
- Het systeem moet zo worden opgesteld dat het stopcontact (bij gebruik van de meegeleverde aansluitkabel) of de netvrijschakelaar (bij gebruik van een externe voedingskabel) gemakkelijk bereikbaar is.

Bypass-lijn

Het is raadzaam om een bypassleiding rond het systeem te installeren zodat het leidingwerk van perslucht voorzien kan blijven tijdens onderhoudswerkzaamheden aan het systeem.



Aanpassing aan de werkdruk

De adsorptiedroger is in de fabriek uitgerust voor werkomstandigheden van 7 bar(g) / 35 °C. De drogers worden ook geleverd met een mondstuk van 4-6 bar(g).

Als er andere bedrijfsomstandigheden heersen op de installatielocatie, kan de sproeier worden aangepast (zie hoofdstuk 13.3.2).



LET OP!

Als de werkdruk wordt aangepast, moeten de instellingen door de fabrikant worden gewijzigd.



LET OP!

Bij drukken lager dan 7 bar moet het mondstuk worden vervangen. Anders bestaat het risico dat de regeneratie van het droogmiddel niet kan worden gegarandeerd. Wordt uit gevoerd. Bij drukken boven 8 bar moet het mondstuk worden vervangen om te voorkomen dat er te veel regeneratielucht verloren gaat.

Sproeier set	Sproeiernummer			
	4-6 bar(g)	7-8 bar(g)	9-12 bar(g)	13-16 bar(g) *
5	6	3	2	1
10	11	7	5	4
15	16	9	8	7
25	24	14	13	10
35	25	17	14	n/a
50	29	21	19	n/a
65	31	25	23	n/a
80	32	27	26	n/a
100	33	30	28	n/a

Alleen voor drogers maat 005 - 025 van de DRYPOINT® ACC.

Als de fabrikant op de hoogte is van afwijkende omstandigheden op de plaats van gebruik, worden de drogers af fabriek uitgerust met het bijbehorende mondstuk. In dit geval worden er geen extra mondstukken meegeleverd.

7.4. Aansluiting op het perslucht netwerk

Sluit het systeem correct aan op de inlaat voor nat gas en de uitlaat voor droog gas. Controleer of alle schroefverbindingen goed vastzitten.

De rechte binnendraad volgens DIN EN ISO 228-1 mag alleen worden gebruikt met een rechte buitendraad, waarbij de afdichting wordt bereikt op het afdichtingsvlak rond de aansluitschroefdraad. Om overmatig aandraaien te voorkomen, mogen de volgende maximale draaimomenten worden toegepast:

Type 005 -025: 30 Nm

Type 035 -100: 50 Nm

De conische NPT binnendraad volgens ANSI B 1.20.1 moet worden afgedicht met geschikte schroefdraadafdichtingsmiddelen (bijv. DIN EN 751) en de volgende maximale draaimomenten mogen worden toegepast bij het vastschroeven van een conische buitendraad:

Type 005 -025: 30 Nm

Type 035 -100: 50 Nm

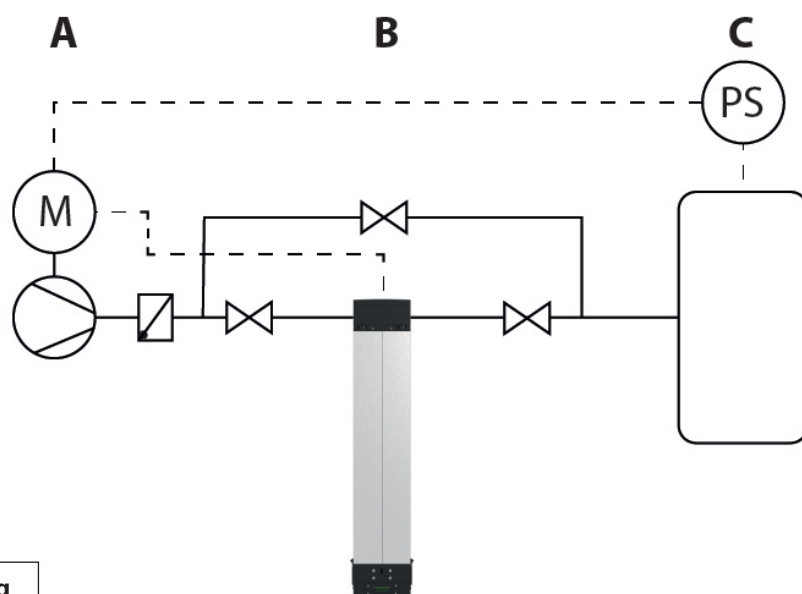
Persluchtkwaliteit

- Het maximaal toelaatbare restoliegehalte van de perslucht vóór de droger is 3 mg/m³. Als het restoliegehalte hoger is, moet een extra voorfilter worden geïnstalleerd.
- Steriele perslucht kan worden verkregen met een nageschakeld hoogwaardig steriel filter.

7.5. Inter gecentreerde operatie

Wird der Hochleistungstrockner in der Betriebsart „Intermittierender Betrieb“ betrieben, so muss Als de hoogwaardige droger in de modus "Intermitterend bedrijf" wordt gebruikt, moet de installatie worden uitgevoerd volgens de illustratie "Intermitterend bedrijf" in de volgende volgorde: compressor (A)- droger (B)- opslagtank (C).

Er moet voor worden gezorgd dat de lucht door de achterkant van de droger kan stromen! Zie ook hoofdstuk 3.10.2 "Intermitterende werking".



Intermitterende werking

7.6. Elektrische aansluiting

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN!

Bij werkzaamheden aan de elektrische voeding bestaat levensgevaar door elektrische spanning!

- Schakel de bedieningsschakelaar uit voordat u werkzaamheden aan de elektrische voeding uitvoert.
- Werkzaamheden aan de elektrische voeding moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de DIN VDE-voorschriften (of vergelijkbare landspecifieke voorschriften) en de voorschriften van het betreffende.
- Gebruik alleen gereedschap met spanningsisolatie!

Het apparaat wordt altijd geleverd met een aangesloten netsnoer (1,5 m, zonder stekker). Het apparaat moet, afhankelijk van het model, worden gevoed met een spanning van 220-230 V AC / 50-60 Hz, 110-115 V AC / 50-60 Hz of 24 V DC (zie ook hoofdstuk 4 "Technische gegevens").

Een nieuwe, langere voedingskabel moet een doorsnede hebben van 3 x 1,0 mm² (wisselspanning) of 2 x 1,0 mm² (gelijkspanning). Om een nieuwe voedingskabel aan te sluiten, moet de inspectiedeksel van de droger worden verwijderd. De voedingskabel wordt aangesloten op aansluitklem X1 (zie volgende pagina's).

- Voordat u de elektrische aansluiting maakt, moet u controleren of de toegestane netspanning van de besturingseenheid overeenkomt met de plaatselijke netspanning.
- Zorg voor een alpolige netscheider met een geschikte back-upzekering volgens IEC / EN 60947 voor een vaste netaansluiting van de besturingseenheid. De vereiste aansluitgegevens staan op het typeplaatje. De stekkerverbinding of de netscheider moet te allen tijde toegankelijk zijn.
- Als het apparaat van het elektriciteitsnet wordt losgekoppeld, moet de netvrijschakelaar afsluitbaar zijn of moet het mogelijk zijn om het loskoppelpunt te allen tijde te controleren.
- Een nieuwe installatie van de aansluiting, wijzigingen in het systeem of een controle van de aardleiding inclusief bepaling van de juiste zekering beveiliging mag alleen worden uitgevoerd door een opgeleide electricien.



Belangrijk!

De kabeleinden die moeten worden aangesloten op de besturingseenheid moeten worden voorzien van adereindhulzen (met behulp van een hiervoor bestemd gereedschap).

De inspectiedeksel verwijderen

Het inspectiedeksel moet worden losgemaakt als:

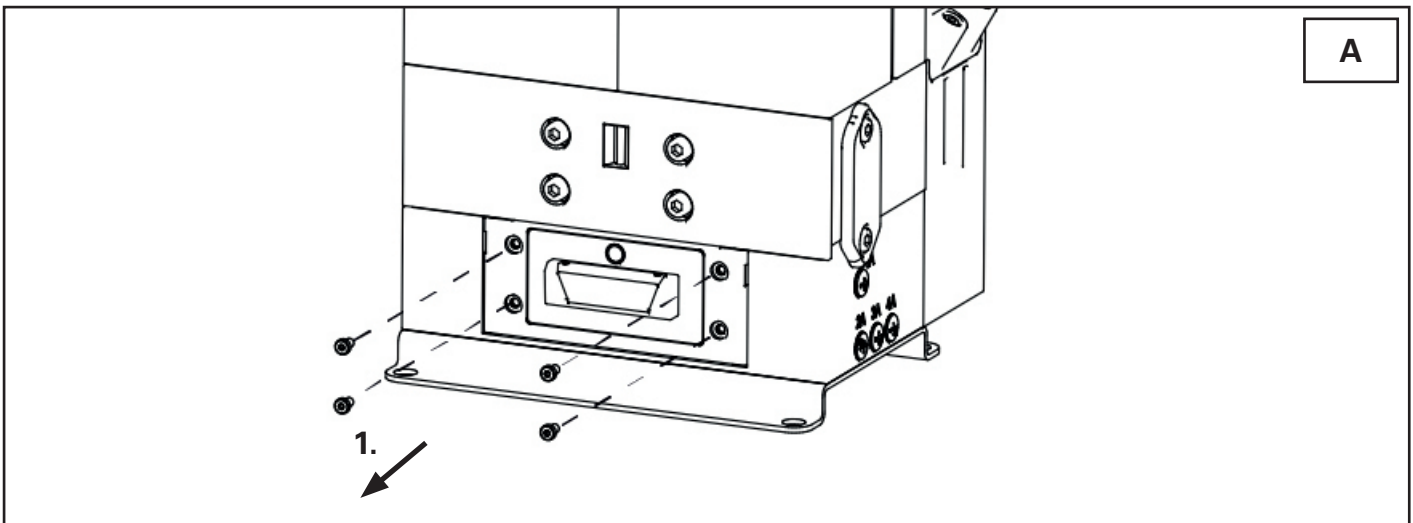
- de netkabel is vervangen
- Het deksel vervangen (incl. voedingseenheid)
- Alarmcontact wordt gebruikt
- Intermitterende werking wordt gebruikt
- de zekering is vervangen
- Batterij is vervangen



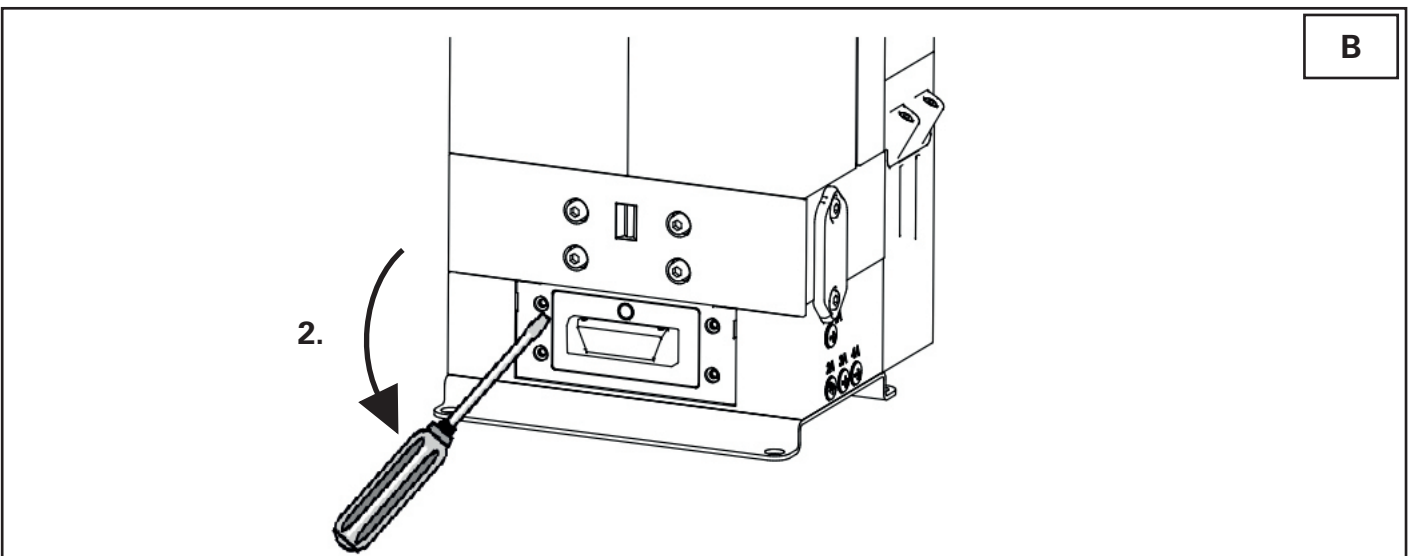
GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN!

Bij werkzaamheden aan het systeem bestaat levensgevaar door elektrische spanning!

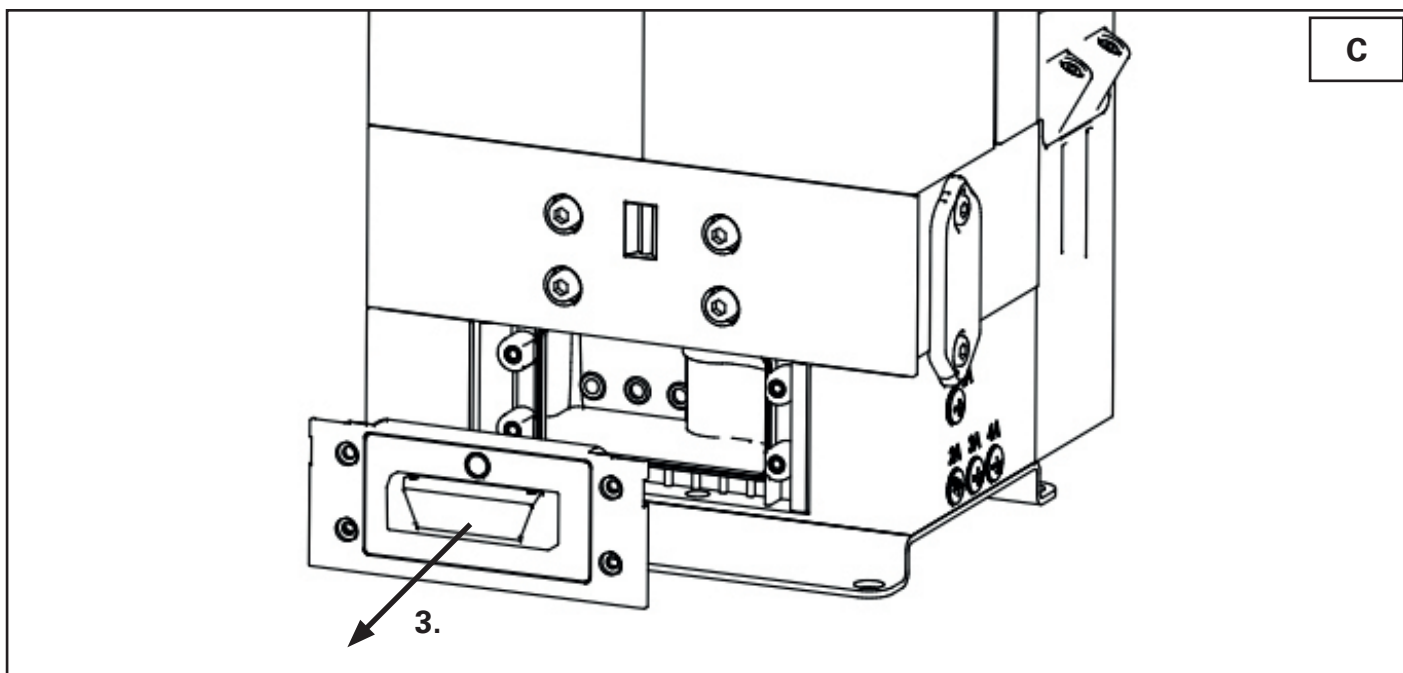
- Koppel het systeem los van het lichtnet voordat u met de werkzaamheden begint!
- Beschadiging van het elektrische systeem door kortsluiting of overspanning en kans op letsel door elektrische schokken!



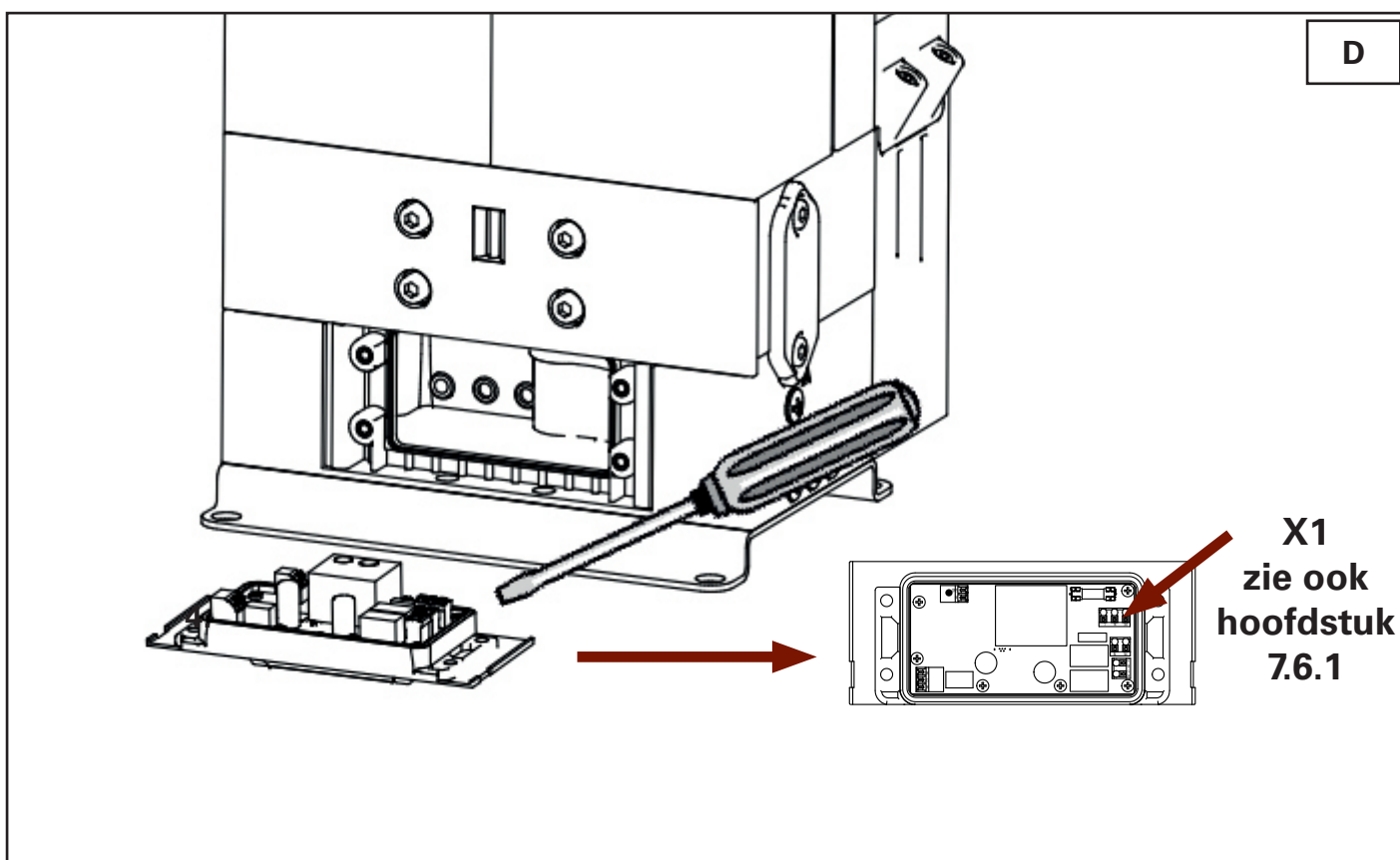
1. Draai de 4 schroeven van het inspectiedeksel los door ze linksom te draaien.



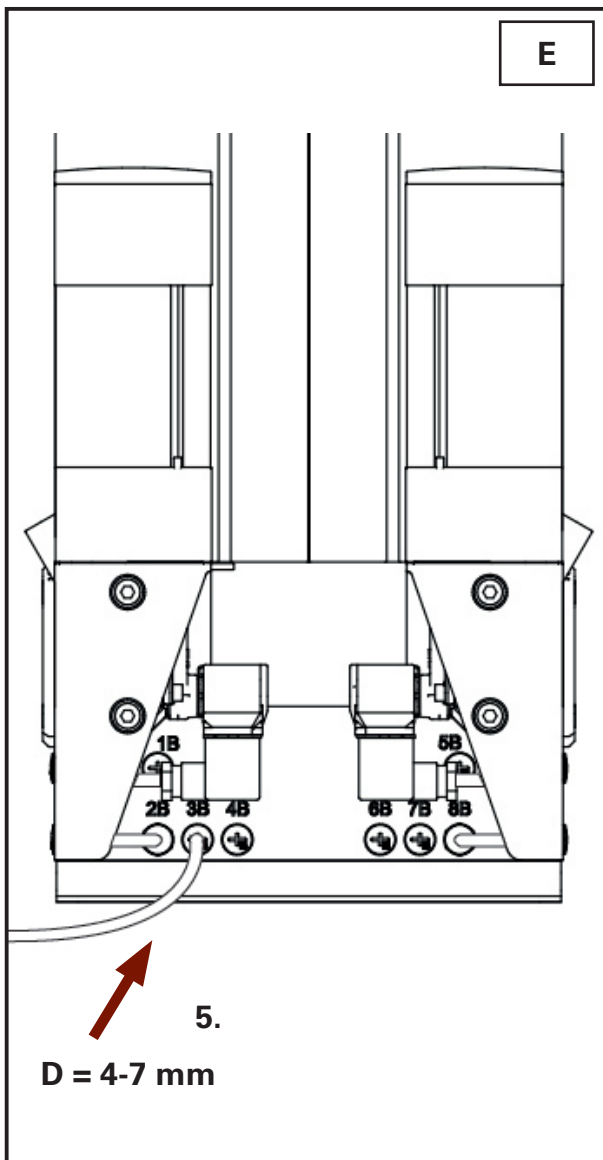
2. Gebruik een platte schroevendraaier om het inspectiedeksel voorzichtig uit de inkepingen aan de boven- en onderkant te halen door het voorzichtig heen en weer te bewegen. Zorg ervoor dat het plastic frame van de inspectiedekselplaat niet beschadigd raakt.



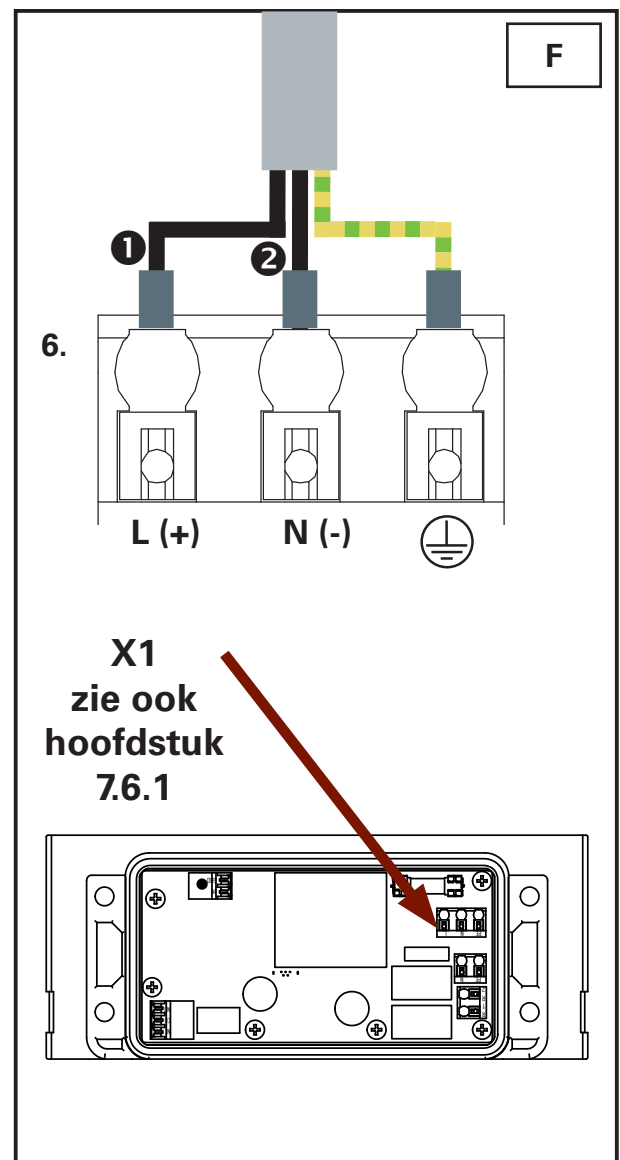
3. Trek het inspectiedeksel naar voren.



4. Maak de bestaande netkabel los van klem X1 van de inspectiedekselplaat met behulp van een schroevendraaier.



- 5.** Trek het bestaande netsnoer uit de schroefverbinding (3A) aan de rechterkant van de droger. Voer het nieuwe netsnoer door de schroefverbinding (3A)..



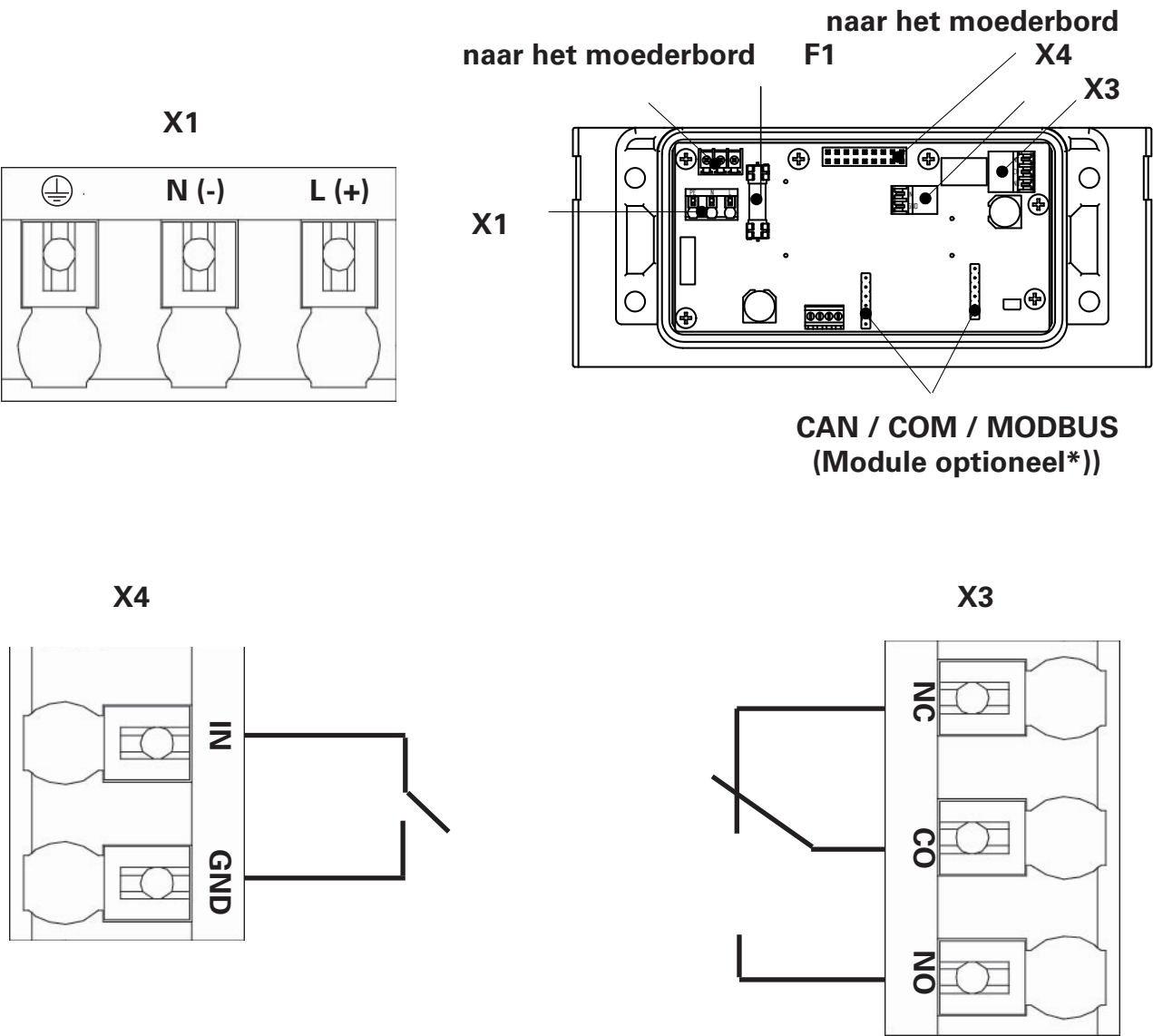
- 6.** Sluit vervolgens de uiteinden van de nieuwe voedingskabel, voorzien van adereindhulzen, aan op aansluitpunt X1 op de inspectiedekselplaat..

De montage gebeurt in omgekeerde volgorde.

Zie hoofdstuk 7.6.1 voor de exacte positie van klem X1 op de inspectiedekselprint.

Alle elektrische aansluitingen moeten worden gecontroleerd voordat ze in gebruik worden genomen. De elektrische aansluitingen mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde specialisten.

7.6.1. Inspectie afdekplaat



Intermitterende werking

Alarmcontact
(CO-NC: gesloten tijdens alarm / spanningsloze toestand)
CONO: gesloten tijdens normaal bedrijf)

Component / klemmenstrook	Klemme	Klembezetting	Functie
X1		2 Aarde	Netvoeding
	N	1 Neutraal (-)	
	L	Fase (+)	
X5	NC	Opener	Alarmcontact
	CO	Gewoon	
	NO	Dichterbij	
X6	IN	Neutraal	Intermitterende werking
	GND	Grond	
F1	--	--	Netzekering, 2 A dagen, 250 V AC keramisch

8 Inbedrijfstelling

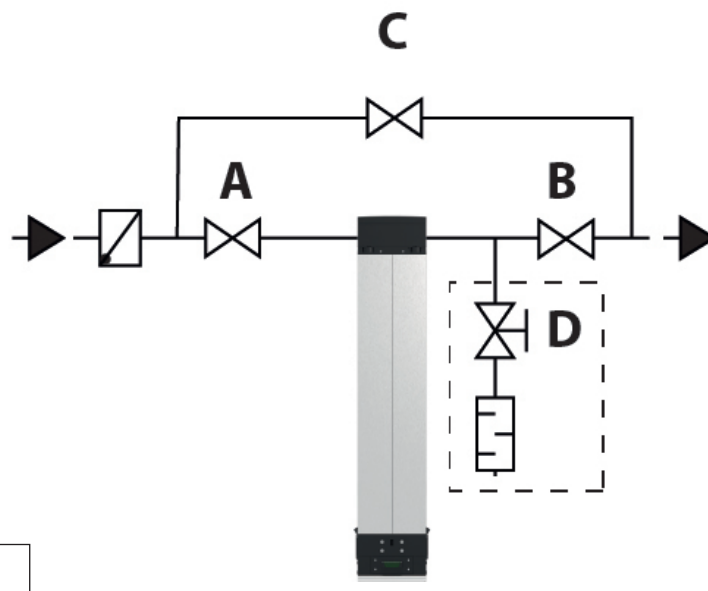
8.1. Eerste ingebruikname

Voordat het systeem in bedrijf wordt gesteld, moeten de drukvaten worden voorzien van de benodigde veiligheidsvoorzieningen, zoals overdrukbeveiliging, veiligheidsklep, enz. Deze onderdelen behoren niet tot de leveringsomvang van de fabrikant.

Om fouten tijdens de eerste inbedrijfstelling te voorkomen, raden we aan om de eerste inbedrijfstelling te laten uitvoeren door de klantenservice van de fabrikant.

Voer de eerste inbedrijfstelling uit in de hieronder beschreven volgorde, rekening houdend met de gegeven instructies (zie hoofdstuk 6.1):

1. Controleer of kleppen A en B in de bypass-leiding (optie) gesloten zijn en of de elektrische besturingseenheid is uitgeschakeld.



2. Zet de droger langzaam onder druk door ventiel A langzaam te openen.
3. Controleer de druk. Beide adsorbers moeten onder werkdruk staan.
4. Voed nu de elektrische besturingseenheid.
5. Het regelsysteem begint met de drukopbouwphase in beide adsorbers. Daarna begint de regeneratiefase van de ene adsorber en de adsorptiefase van de andere adsorber.

6. Tijdens transport of opslag van de droger kan er vocht uit de omgeving in het droogmiddel terecht zijn gekomen. Daarom moet het droogmiddel minstens 3 uur worden geregenereerd voordat de afsluitklep B naar het persluchtnetwerk wordt geopend. De droger mag alleen in tijdgestuurde modus worden gebruikt.
7. De droger wordt in de persluchtleiding geïntegreerd door ventiel B langzaam te openen.
8. Sluit klep C als deze open stond tijdens de inbedrijfstelling.
9. Sluit klep D als deze open stond tijdens de inbedrijfstelling.

Mee dat het, afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden en het opgegeven drukdauwpunt, enige tijd kan duren voordat alle onderdelen van de droger en het aangesloten persluchtsysteem volledig droog zijn en het gewenste drukdauwpunt is bereikt.

Het systeem kan tijdens bedrijf de volgende mechanische gevaren veroorzaken:



WAARSCHUWING! Gevaar voor letsel door afblaasgeluiden!

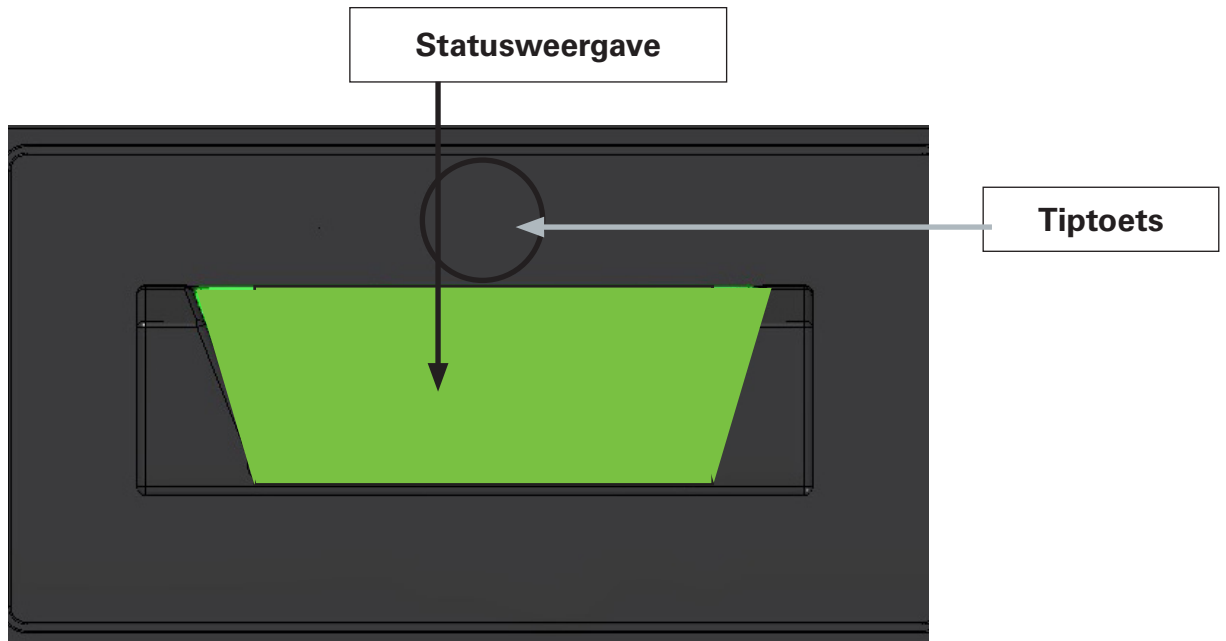
Drukverlaging kan harde geluiden veroorzaken en mogelijk het oor beschadigen!

- Draag gehoorbescherming voor je eigen veiligheid!

9 Werking

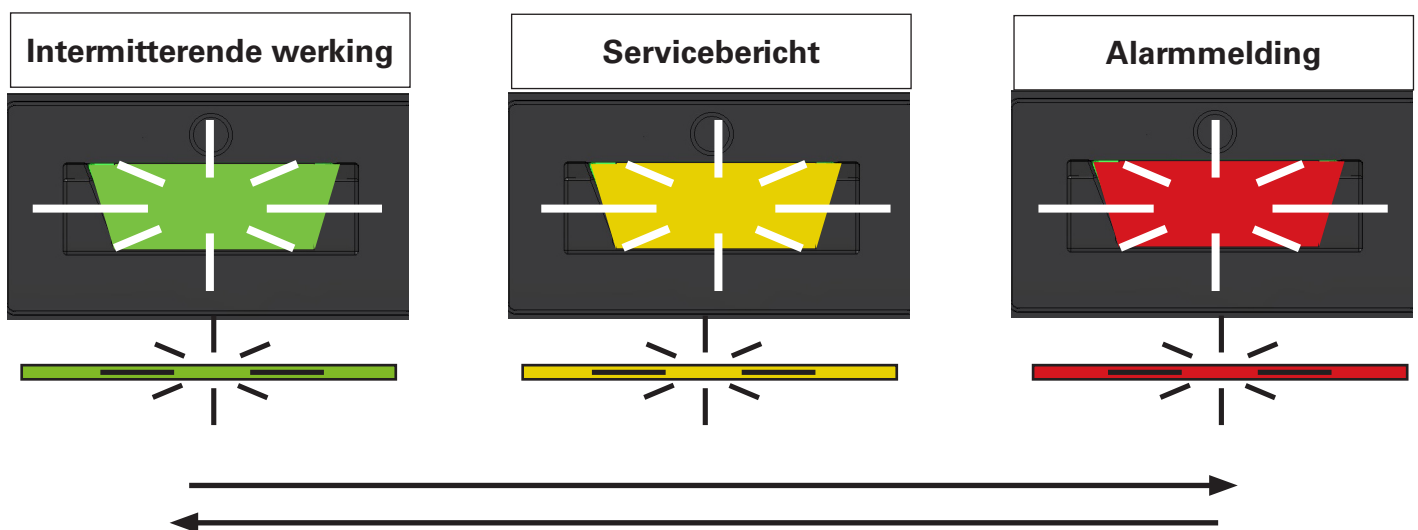
Na inbedrijfstelling wordt de huidige bedrijfsstatus van de droger weergegeven door middel van een LED-lampje. De droger werkt volledig automatisch, er zijn geen verdere bedieningsstappen nodig.

LED



LED

De statusindicator brandt continu groen tijdens normale werking en knippert continu tijdens intermitterende werking. Bij een alarm/service knippert de statusindicatie geel of rood (afhankelijk van het type melding). De servicemeldingen kunnen worden gereset of bevestigd met de tiptoets (zie hoofdstuk 11 "Service- en alarmmeldingen"). Alarmmeldingen worden automatisch uitgeschakeld zodra de storingen zijn verholpen.



LED

Alle drie berichten in de statusweergave kunnen ook na elkaar verschijnen als alle gebeurtenissen zich op hetzelfde moment voordoen.

10 A Verdere inbedrijfstelling

Voor drogers die continu in bedrijf zijn, zijn de volgende stappen nodig voor buitenbedrijfstelling:

1. Sluit de afsluitklep achter de droger (klep B, zie illustraties "Bypass pijp" in hoofdstuk 8.1).
2. Laat de besturing in bedrijf totdat beide adsorbers volledig geregenereerd zijn.
3. Neem de besturingseenheid uit gebruik door het netsnoer los te koppelen van de voeding.

Vermijd in ieder geval dat er nog perslucht door de droger stroomt na buitengebruikstelling, omdat anders het risico bestaat dat het droogmiddel overbelast raakt en niet meer geregenereerd kan worden door het droogstelsel.

10.1. Druk ontlasting van het systeem

1. Stel het systeem op de juiste manier buiten gebruik (zie ook hoofdstuk 10).
2. Sluit de afsluitklep A (zie illustraties "Bypass pijp" in hoofdstuk 8.1).
3. Maak het systeem drukloos.

11 Service- en alarmberichten

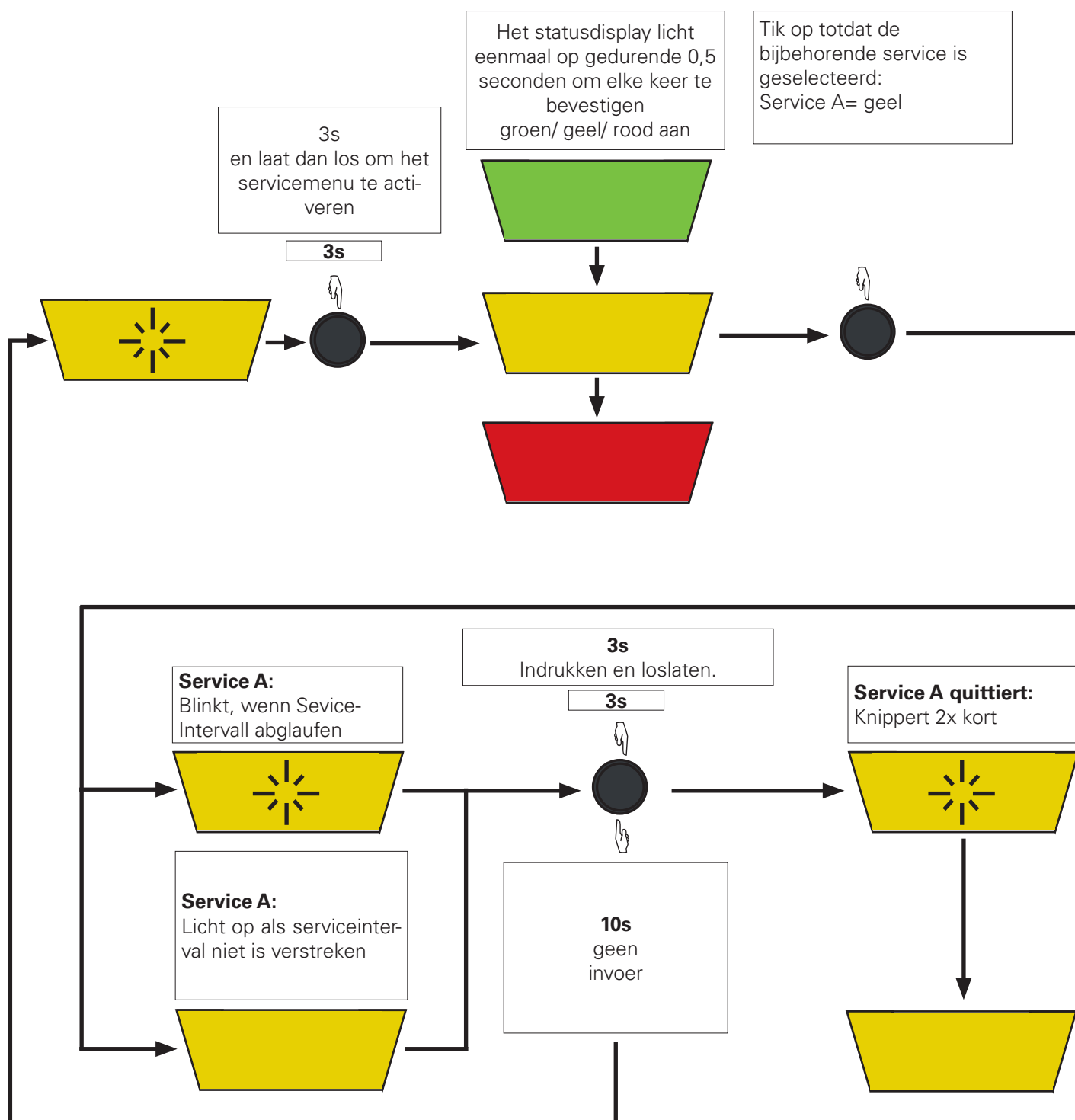
11.1. Serviceberichten

Als er onderhoud nodig is, knippert de statusindicator geel.



Service A

De filterelementen vervangen. De illustratie toont de statusweergave "Standaard". Zie hoofdstuk 13.1 "Onderhoudsintervallen" voor de vervangingsintervallen.



11.2. Alarmmeldingen

Bij een alarm knippert de statusindicator rood. Deze dooft automatisch zodra de storing is verholpen.

Informatie over foutoorzaken en het oplossen van problemen is te vinden in hoofdstuk 12.2 "Problemen oplossen".



12 Storingen

In dit hoofdstuk leggen we het uit:

- welke fouten kunnen optreden
- de oorzaak van de fout
- welke maatregelen moeten worden genomen om de storing te verhelpen

Een overzicht hiervan vindt u in de bijbehorende overzichtstijsten. Noteer alle bedrijfstoestanden en instellingsparameters die optraden op het moment dat de fout optrad. Bij het verhelpen van sommige storingen moet het systeem worden uitgeschakeld. Neem de volgende instructies in acht:

- Stel het systeem buiten werking.
- Ga te werk zoals beschreven voor buitenbedrijfstelling (zie ook hoofdstuk 10). Breng een waarschuwbord aan: Schakel het systeem niet in!
- Ontlast het systeem indien nodig (zie ook hoofdstuk 10.1).
- Na de herstelwerken zet systeem terug in oorspronkelijke staat.

Belangrijk:

Het verhelpen van storingen mag alleen worden uitgevoerd door geïnstrueerde personen of geschoold vakpersoneel!

12.1. Mogelijke oorzaken van fouten

Voordat u specifiek naar de oorzaken van fouten kijkt, moet u de volgende punten controleren:

- Is het systeem extern beschadigd of ontbreken er onderdelen van het systeem?
- Wordt het systeem van stroom voorzien en komt de spanning overeen met de spanning die op het typeplaatje staat?
- Is de stroomtoevoer naar alle elektrische componenten in het systeem gegarandeerd?
- Is de inbedrijfstelling correct uitgevoerd (zie ook hoofdstuk 8.1)?
- Staan alle externe afsluiters in de juiste stand (zie ook hoofdstuk 8.1)?
- Komen de invoerparameters (max. debiet, min. werkdruk, max. inlaattemperatuur) overeen met de gegevens waarop het ontwerp is gebaseerd?

12.2. Verhelpen van fouten

Symptoom	Mogelijke oorzaak		Remedy
Hoog drukverlies Sterke luchtstroom bij de geluiddemper	Pendelklep werkt niet	Geluiddemper vuil	Geluiddemper vervangen
		Volumestroom via droger is te hoog	Volumestroom verminderen
		Bal beschadigd	Kogel vervangen
	Drukopbouw onvolledig	Regeneratieventielmembranen defect	Regenereerleppeleleppen vervangen
		Verkeerd of defect mondstuk	Mondstuk vervangen
		Vuile spuitmond	Reinig het mondstuk
		Opbouwtijd print te kort	De druk en temperatuur opnieuw instellen
		Verkeerde volgorde tijdens inbedrijfstelling	1. Stap: Drukopbouw 2. Stap: Controle Aanzetten
Geen functie na elektrische aansluiting	Besturingseenheid heeft geen bedrijfsspanning	Aansluiting op de aansluitklemmen op de inspectiedekselprintplaat niet geklemd	Controleer de contactpennen
LED's zonder functie	Displaykaart defect		Bel de klantenservice

13 Service en onderhoud

13.1. Service-intervallen

De fabrikant raadt aan de volgende onderhoudswerkzaamheden uit te voeren binnen de gespecificeerde onderhoudsintervallen:

SERVICE-INTERVALLEN					
Product	Type Opmerking	1 jaar / 12 maanden	2 jaar / 24 maanden	3 jaar / 36 maanden	4 jaar / 48 maanden
Service-inspectie	Controleren/schoonmaken van: Geluiddemper Pendelkleppen Magneetventiel	X	X	X	X
Service-Kit A (Service A)		X	X	X	X
Patronen			X		X

Filterelementen

Om een goede werking van het systeem en de afzonderlijke systeemcomponenten te garanderen, moeten de filterelementen worden vervangen na melding door de regeleenheid, maar uiterlijk na 8760 bedrijfsuren of maximaal 1 jaar.

Droogmiddelpatronen

Olie in de vloeibare fase kan het droogmiddel vernietigen en leiden tot aanzienlijke beperkingen in de werking van het systeem. Daarom moeten de filterelementen regelmatig worden vervangen. Het niet naleven van de bedrijfsomstandigheden (te hoge inlaattemperatuur of te lage bedrijfsdruk) kan leiden tot overbelasting van het droogmiddel, wat op zijn beurt leidt tot systeemstoringen. Om een goede werking van het systeem en de afzonderlijke systeemcomponenten te garanderen, moeten de droogmiddelpatronen worden vervangen na melding door het regelsysteem, maar uiterlijk na 17.500 bedrijfsuren of maximaal 2 jaar.

Omvang service-inspectie

1. Visuele controle van de adsorptiedroger en filters
2. De voor- en nafiltelementen controleren en de filterelementen vervangen
3. De condensaatvoer testen en reinigen
4. Controleer alle kleppen, reinig en smeer ze indien nodig
5. Controleer en vervang zo nodig de geluiddempers
6. Alle elektrische componenten en signaallampen controleren
7. Controleer de adsorptiepatronen en vervang ze volgens de onderhoudsinterval
8. Lektest onder druk
9. Testrun en eindcontrole
10. De wisselschakeling van de adsorptiedroger controleren
11. De droger weer in gebruik nemen
12. De persluchtkwaliteit controleren
13. De gegevens en inspectie-inhoud vastleggen in het serviceraapport

13.2. Service sets

Servicesets DRYPOINT® ACC 005 -100		
Typ	Servicekit A	Aantal cartridges compleet
005	1C4066361	2
010		4
015		6
025		10
035	1C4066364	4
050		6
065		8
080		10
100		12

Inhoud Servicesets – en slijtageonderdelen DRYPOINT® ACC 005 -100		
Typ	Inhoud servicekit A	Artikelnummer
005 -025	O-ringen Slijtagedelen Magnetische kleppen Slijtagedelen Wisselklep Geluiddemper	1C4066362
035 -100		1C4066363

13.3. Onderhoud



GEVAAR! Levensgevaar door onderhoudswerkzaamheden!

Onder druk staande installaties of systemen kunnen mogelijk ernstig letsel veroorzaken! Bovendien kan het onbevoegd opnieuw opstarten van de voeding tijdens onderhoud een risico vormen op ernstig letsel of zelfs de dood voor personen in de gevarenzone.

- Onderhoudswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd en speciaal opgeleid personeel.
- Voordat u met onderhoudswerkzaamheden begint, moet u het systeem buiten bedrijf stellen en drukloos maken. Schakel voor aanvang van de werkzaamheden alle voedingen uit en beveilig ze tegen opnieuw inschakelen.
- Voorkom dat mensen of voorwerpen worden geraakt door condensaat of ontsnappende perslucht.
- Bevestig een waarschuwing tegen opnieuw inschakelen.
- Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen in de gevarenzone.



Zodra alle onderhoudswerkzaamheden zijn uitgevoerd, moet het systeem weer in gebruik worden genomen (zie hoofdstuk 8).



Draag geschikte handschoenen voor alle onderhoudswerkzaamheden, zoals het vervangen van filterelementen of filterpatronen.



Verwijder afval in overeenstemming met de plaatselijke afvalverwerkingsvoorschriften. De droogmiddelpatronen / filterelementen moeten op de juiste manier worden afgevoerd.



Bij het vervangen van de droogmiddelpatronen moeten ook de filterelementen worden vervangen. De stappen 13.3.1, 13.3.2 en 13.3.3 moeten dan samen worden uitgevoerd.

De droger schoonmaken:



Gebruik nooit ontvlambare oplosmiddelen om onderdelen schoon te maken. Milde reinigingsmiddelen zoals huishoudelijke schoonmaakmiddelen of glasreinigers zijn geschikt. Zorg ervoor dat het typeplaatje niet beschadigd wordt door het schoonmaakmiddel. Neem de juiste veiligheidsmaatregelen tegen giftige dampen van schoonmaakmiddelen.



Gebruik bij het aandraaien van de schroeven de maximale aandraaimomenten die in de onderstaande tabel worden vermeld. Controleer de aandraaimomenten van de schroeven tijdens alle onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat en draai ze indien nodig aan tothet opgegeven aandraaimoment.



Aanhaalmomenten schroeven

Schroefmaat	Aandraaimoment (Nm)
M4	3,2
M5	4,0
M8	11,0
M10	11,0

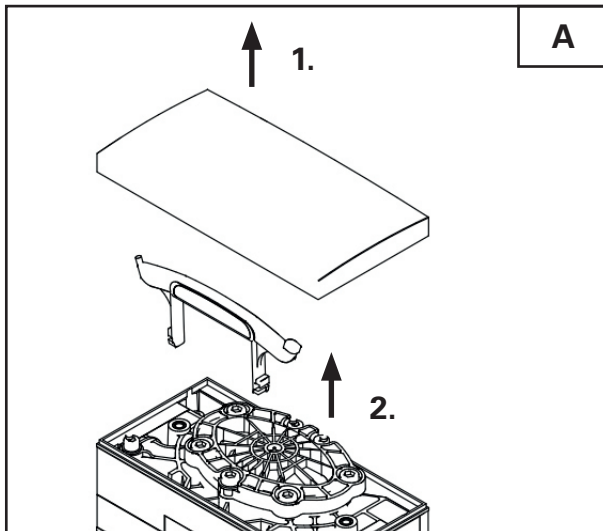
13.3.1. Droogmiddelpatronen vervangen

Interval: 730 dagen

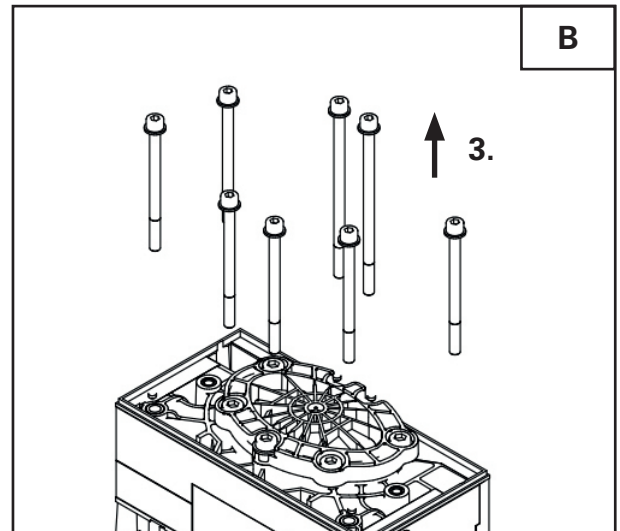


Volg de instructies in hoofdstuk 13.3

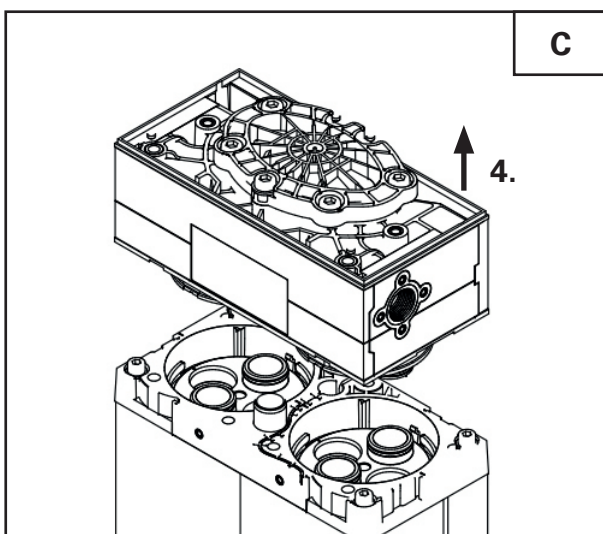
Verwijder de cartridges!



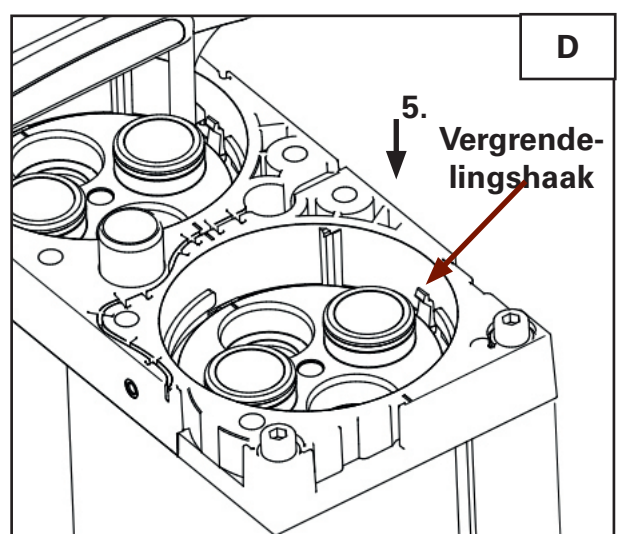
1. Verwijder de bovenkappen van de cartridges (de kappen zijn magnetisch bevestigd).
2. Trek de patroonheffer omhoog en leg hem opzij.



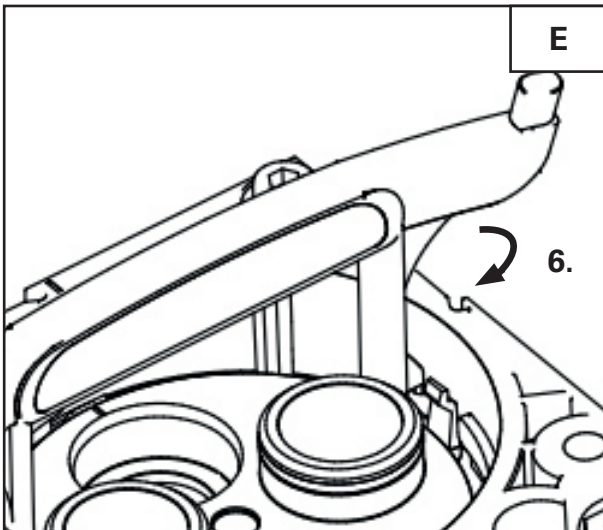
3. Draai de bovenste schroeven van het adsorberendeksel los door ze tegen de klok in te draaien.



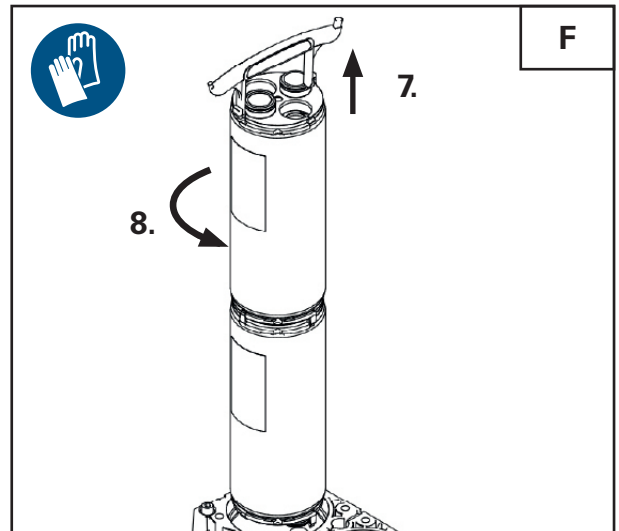
4. Verwijder het adsorberendeksel.



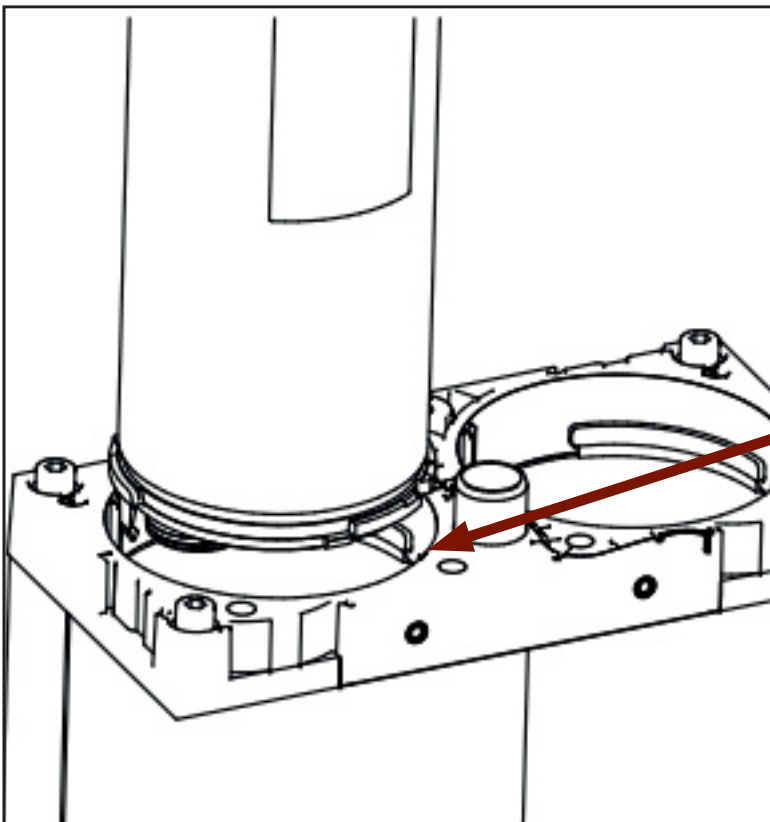
5. Plaats de patroonheffer op het bovenste deel van de 1e patroon naast de vergrendelingshaken.



- 6.** Draai de patroonheffer met de klok mee totdat de nokjes van de patroonheffer onder de vergrendelingshaken van de patroon zitten.



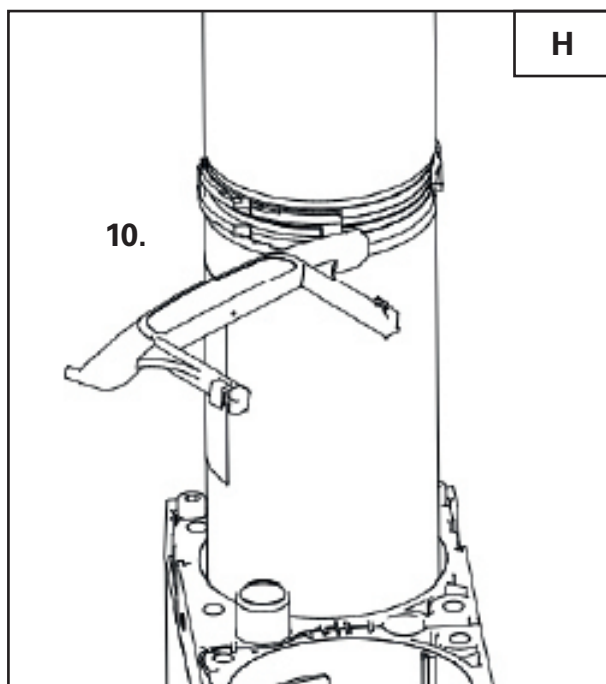
- 7.** Trek de eerste twee patronen naar buiten zodat de onderste iets uit het patroonprofiel steekt.
- 8.** Draai de patronen 1/4 slag linksom..



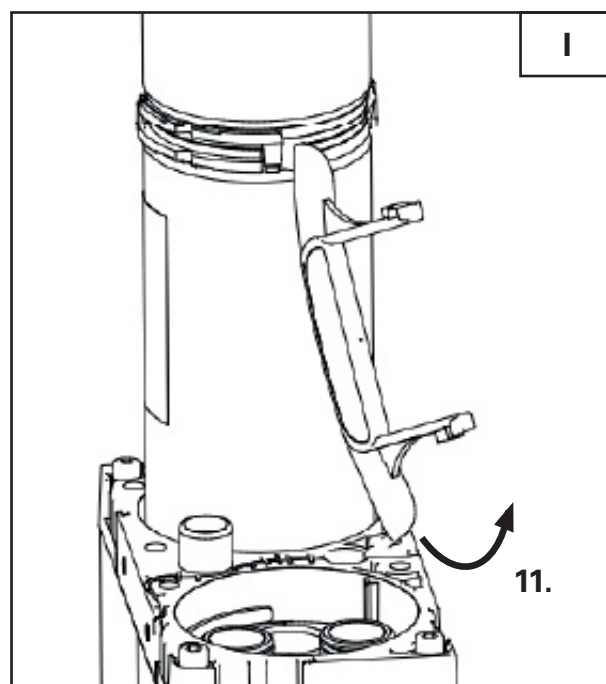
9.

9. Belangrijk!

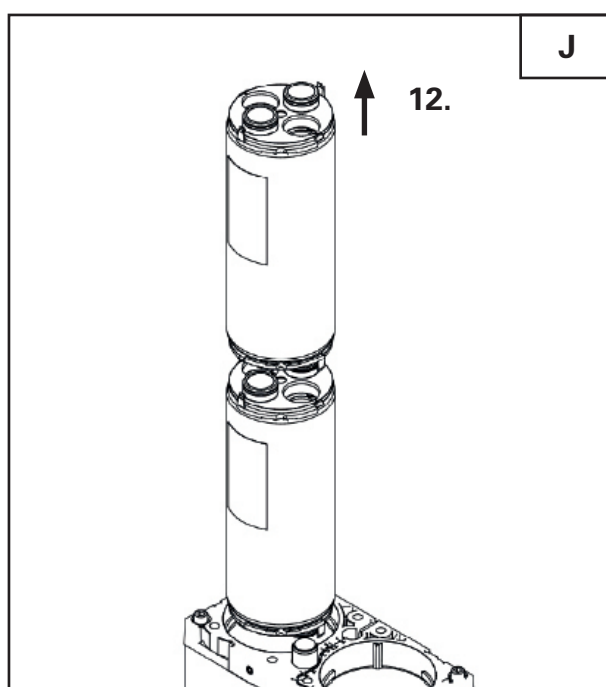
Het onderste patroon moet op de kraag van het bovenste deel van de adsorber zitten, zodat het niet terugvalt in het adsorberprofiel.



10. Plaats de patroonheffer tussen de
Schuif het 1e en 2e patroon.



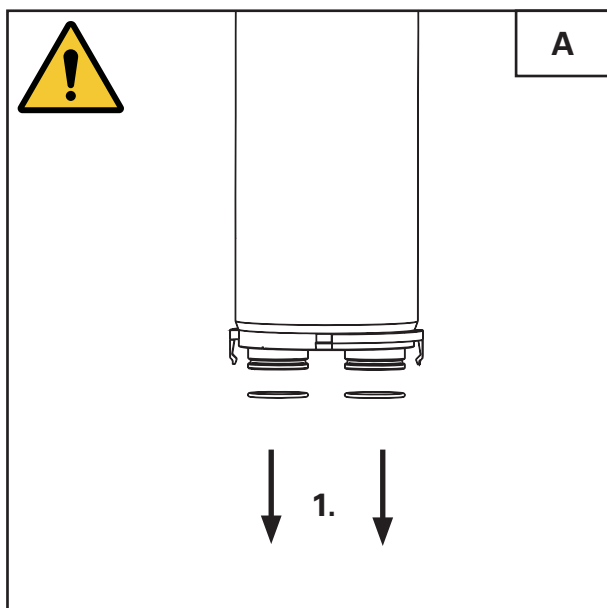
11. Draai de patroonheffer 90° tegen de
klok in om de patronen van elkaar los
te maken.



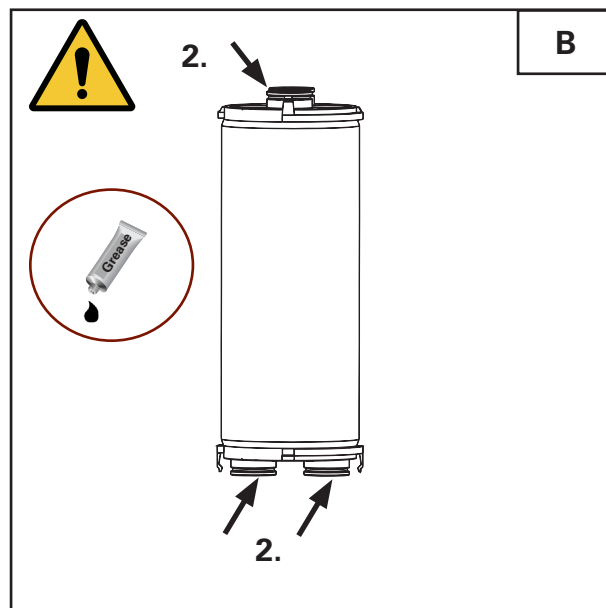
12. Verwijder de bovenste cartridge.

**Herhaal stappen D tot J om de reste-
rende cartridges te verwijderen.**

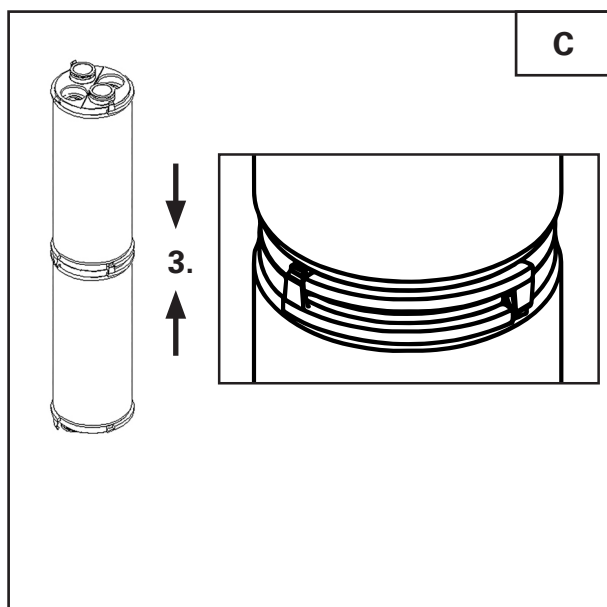
Installatie van de nieuwe cartridges!



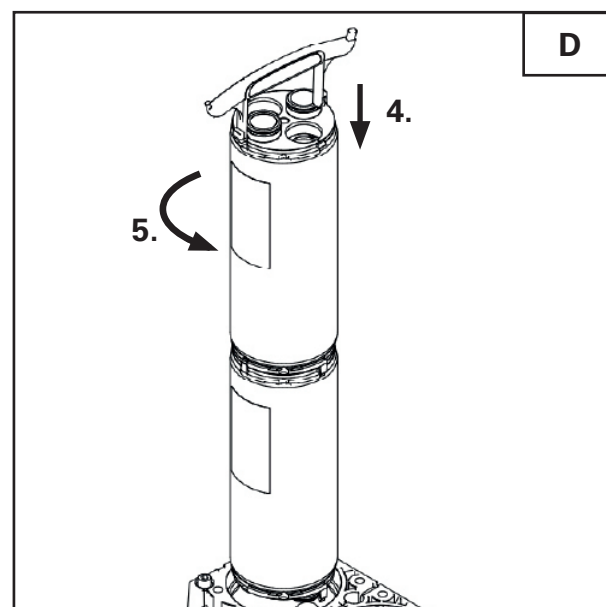
1. De onderste afdichtingen van de Verwijder de **onderste** cartridge.



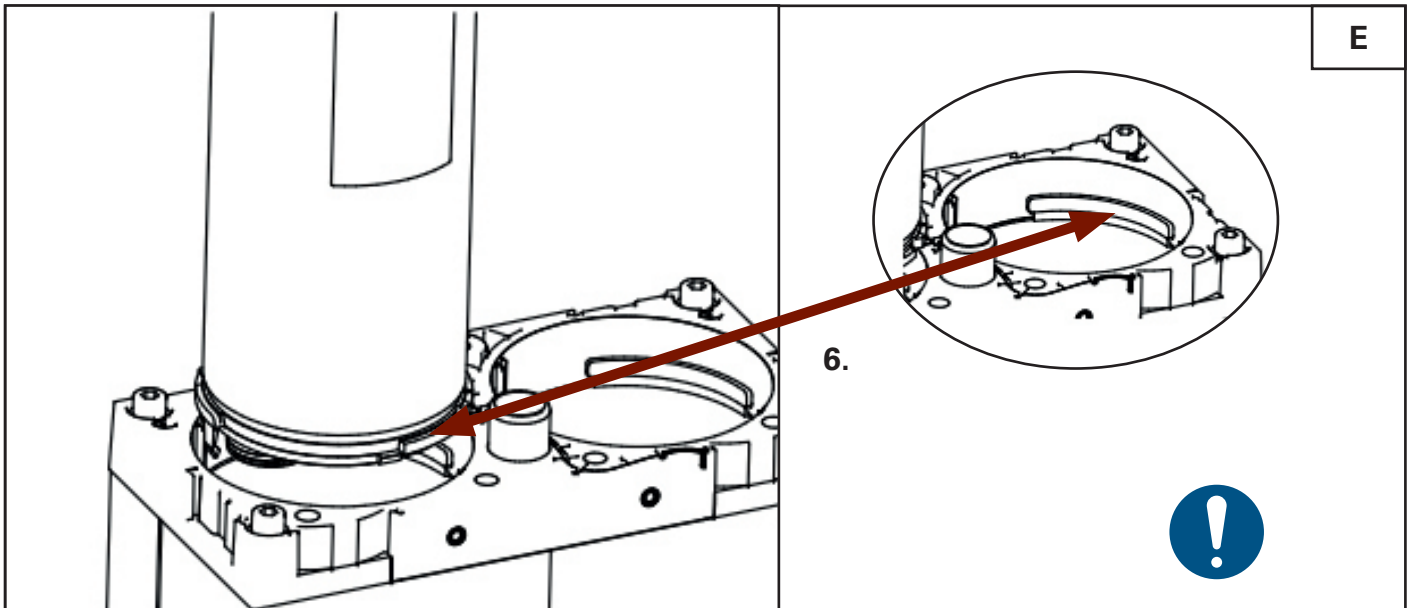
2. **Smeer** de afdichtingen van alle patronen **licht** in met een geschikt smeermiddel!



3. Sluit 2 cartridges op elkaar aan. Zorg ervoor dat de bodemaafdichtingen (zie **stap A**) van de onderste cartridge zijn verwijderd.

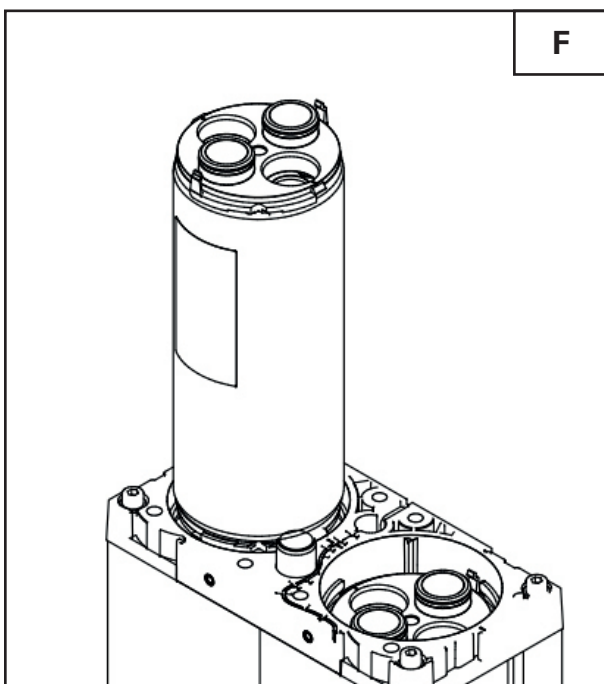


4. Duw beide cartridges in het adsorptieprofiel met behulp van de cartridge lifter.
5. Draai de patronen 1/4 slag linksom.

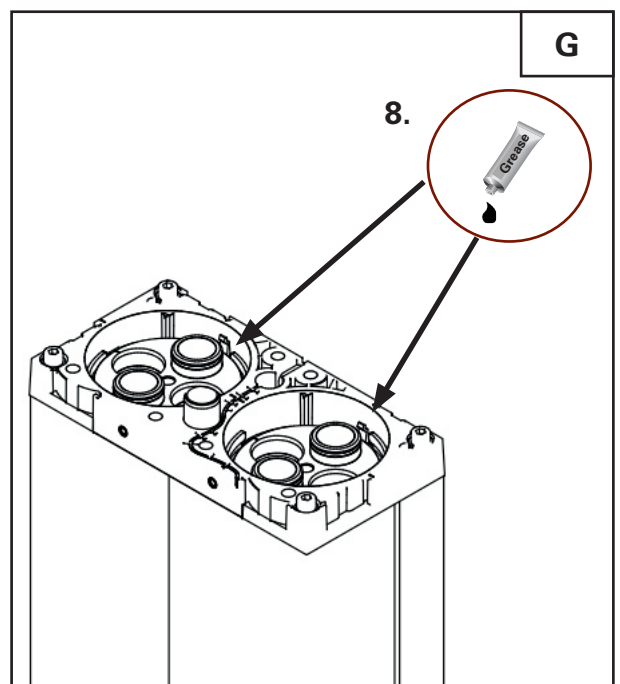


6. Belangrijk!

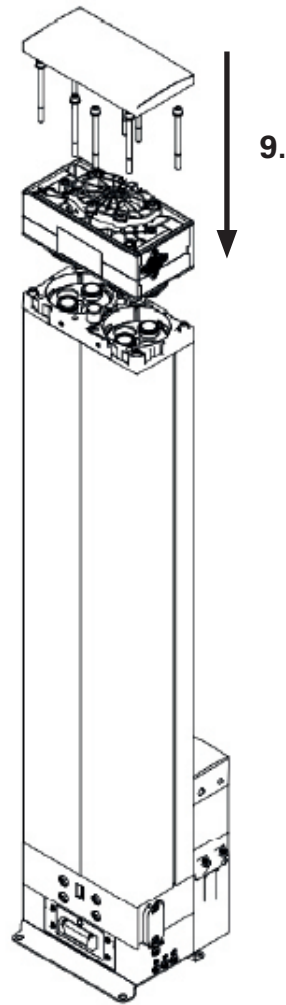
Het bovenste patroon moet op de kraag van het bovenste deel van de adsorber zitten, zodat het niet terugvalt in het adsorberprofiel.



7. Herhaal stap **A** tot en met **F** om de resterende cartridges te installeren.
**Let vooral op stap A voor het on-
derste patroon van het tweede
adsorptiereservoir!**



8. Smeer de afdichtingen van het adsorberende deksel in met een laagje smeermiddel!

H

9. Zet het adsorberendeksel en de bovendeksels vast met schroeven. Vergeet de sluitringen niet.

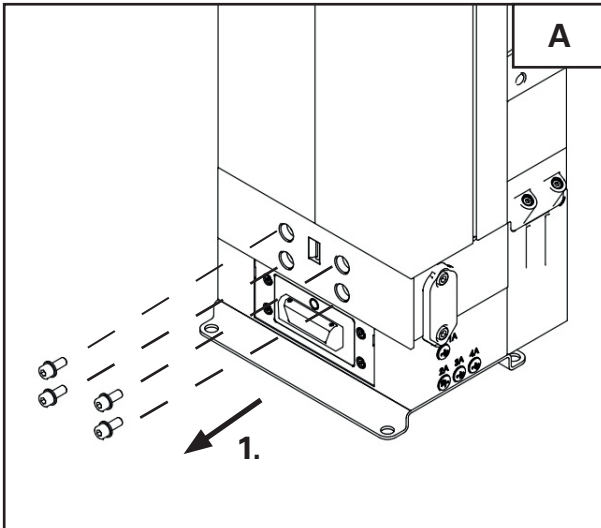
13.3.2. Wonderhoud van intrekbare kleppen / vervanging van sproeiers

Interval: 365 dagen

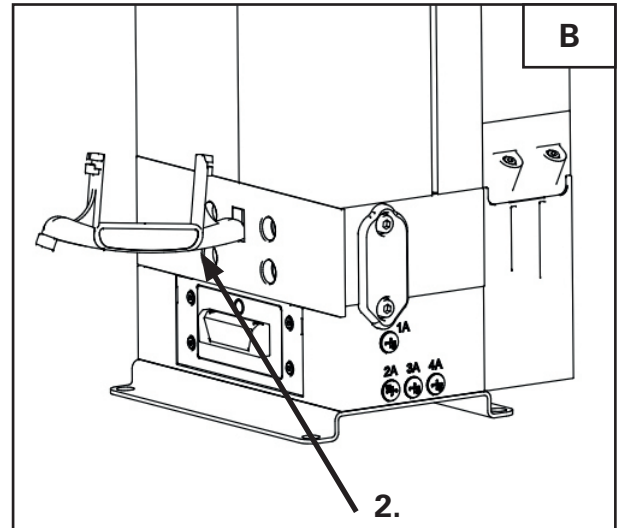


Volg de instructies in hoofdstuk 13.3

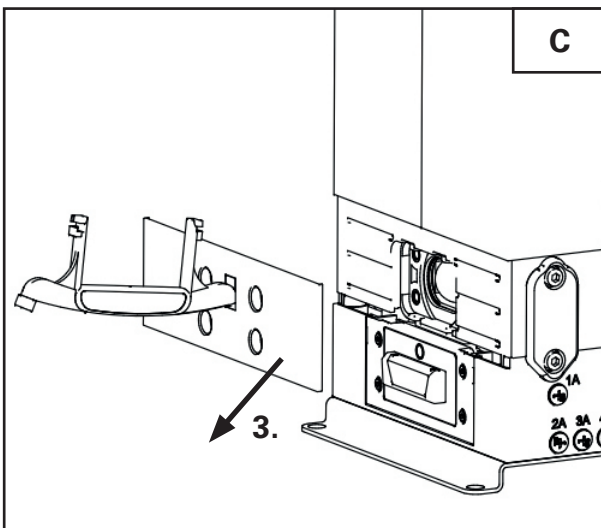
Omschakelklep onderaan!



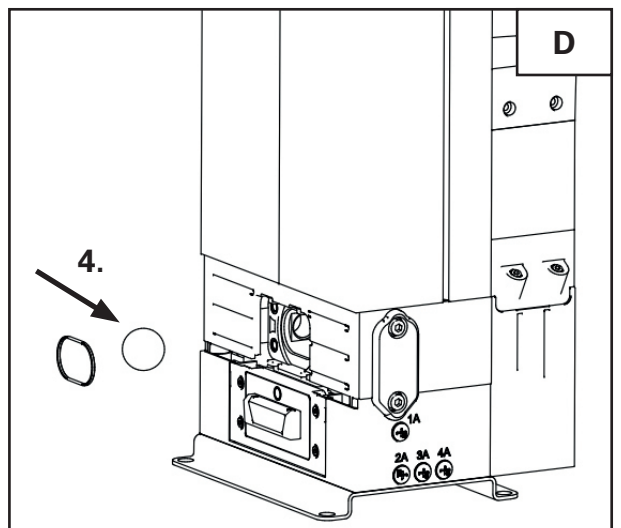
1. Verwijder 4 schroeven van het onderste kleppendecksel van de omkeerschakeling.



2. Plaats de patroonheffer in de uitsparing in het onderste kleppendecksel.



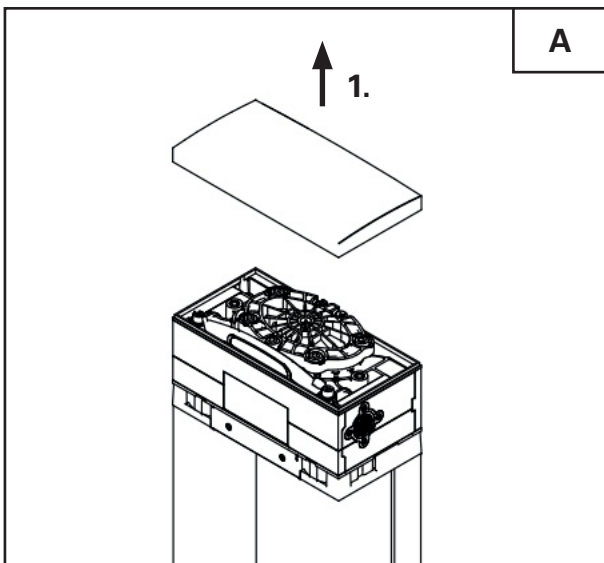
3. Verwijder de patroonheffer samen met het deksel van het pendelklepje.



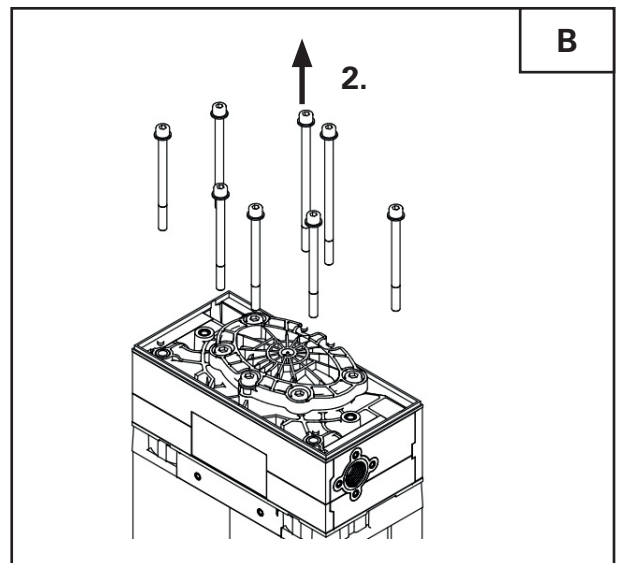
4. Verwijder de kogel van de pendelklep en vervang deze door een nieuwe.

De montage gebeurt in omgekeerde volgorde.

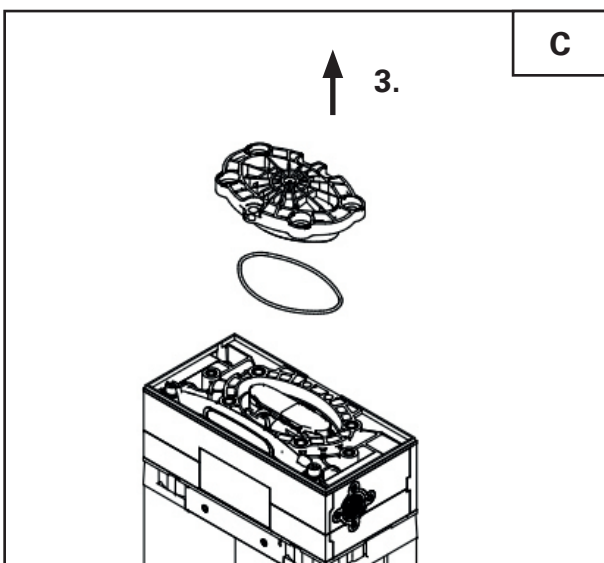
Verwissel de bovenzijde van het ventiel / vervang het mondstuk!



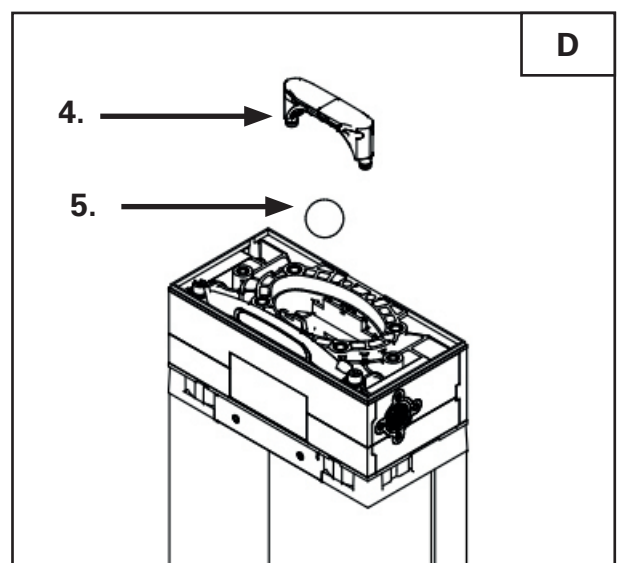
- 1.** Verwijder de bovenklep van de cartrid ges (de klep is magnetisch bevestigd).



- 2.** Draai de 8 schroeven van het bovens te pendelkleppendecksel los en verwij der ze door ze linksom te draaien.



- 3.** Verwijder het bovenste kleppendeck sel van de omkeerschakeling.



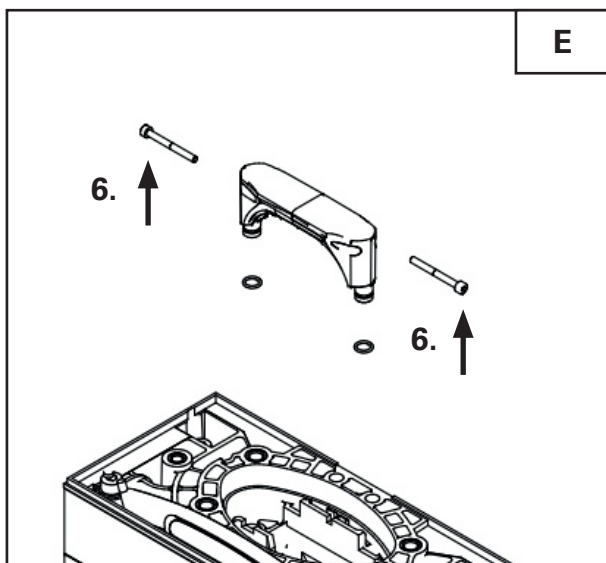
- 4.** Trek het sproeierhuis eruit.
5. Verwijder de kogel van de pendelklep en vervang deze door een nieuwe.

De montage gebeurt in omgekeerde volgorde.

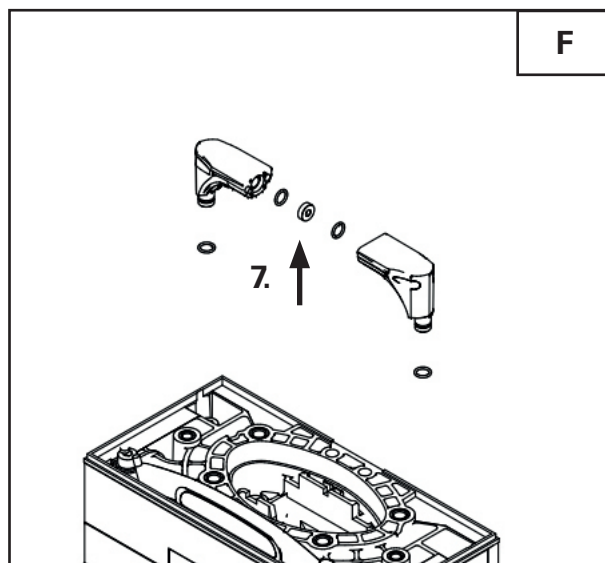
Let op de sluitringen.

Als het mondstuk moet worden vervangen, ga dan verder met de volgende stappen E en F.

Vervang het mondstuk!



- 6.** Draai de 2 schroeven van het sproei-
erhuis los.



- 7.** Demonteer het sproeierhuis en verva-
ng de sproeier.



Het type sproeier hangt af van de werkdruk. Zorg ervoor dat het juiste type sproeier wordt gebruikt volgens hoofdstuk 7.3.

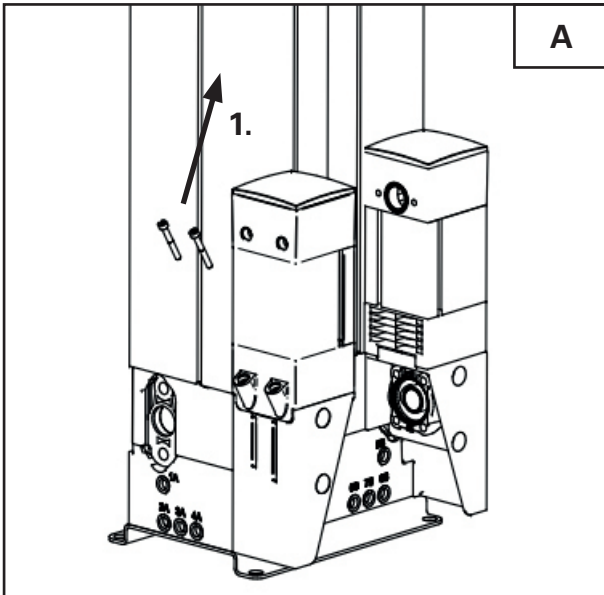
De montage gebeurt in omgekeerde volgorde.

13.3.3. Onderhoud magneetventielen

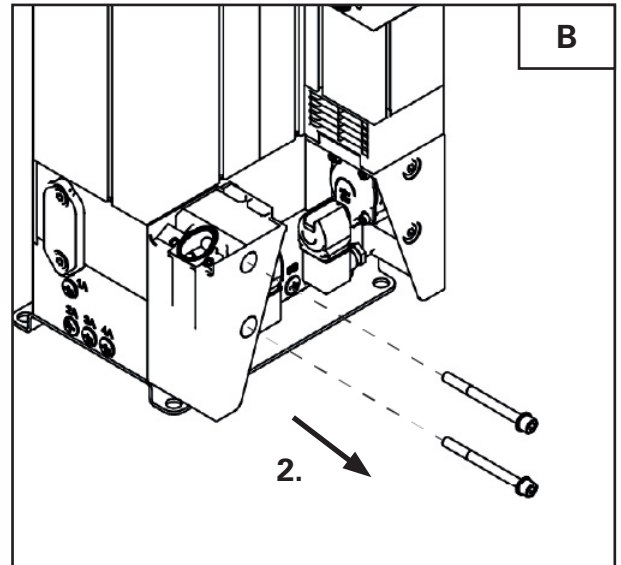
Interval: 365 dagen



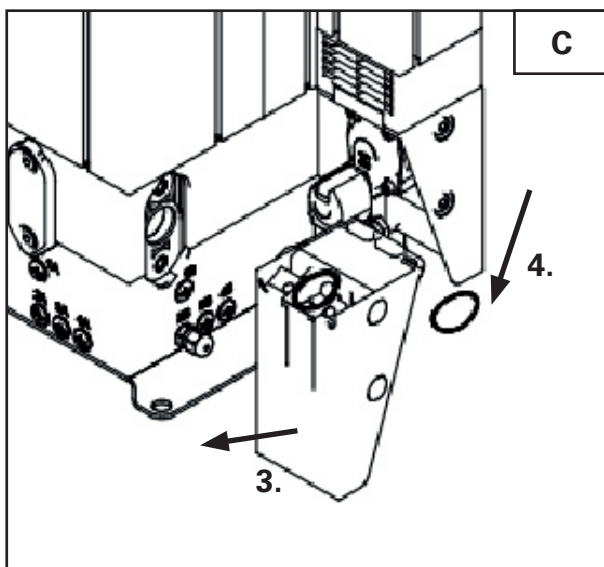
Volg de instructies in hoofdstuk 13.3



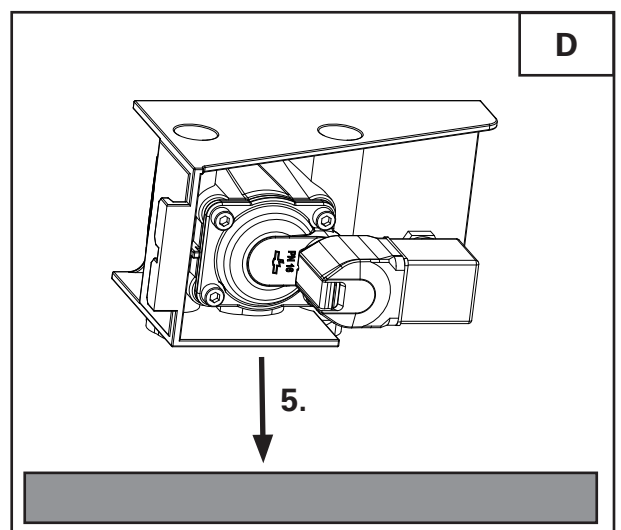
1. De twee bovenste schroeven van de linker geluiddemperbehuizing los door ze linksom te draaien.



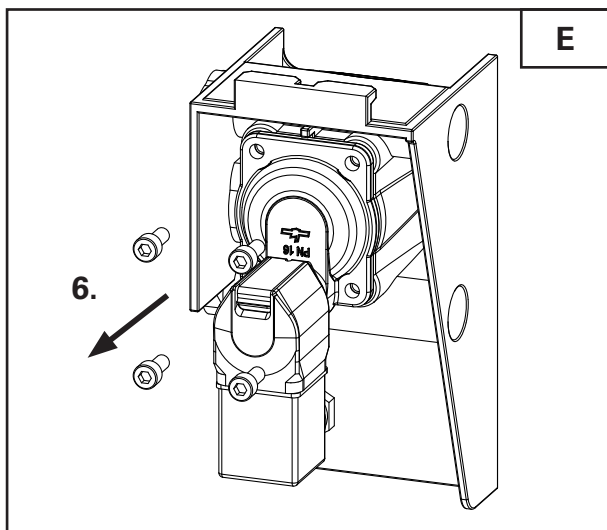
2. De twee onderste schroeven van de geluiddemperbehuizing los door ze linksom te draaien.



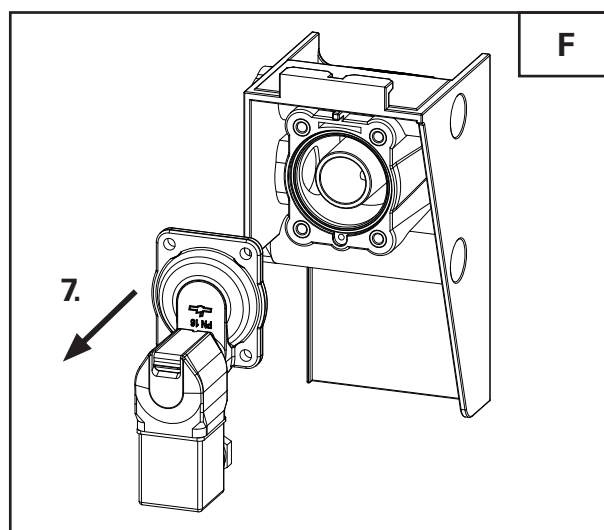
3. Verwijder de ventieldrager en leg hem indien mogelijk op een tafel.
4. Zorg ervoor dat de O-ring niet verloren gaat.



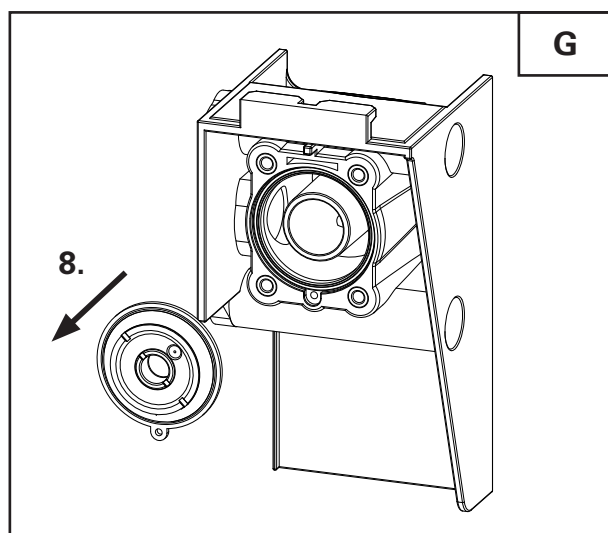
5. Plaats de ventieldrager indien mogelijk op een tafel.



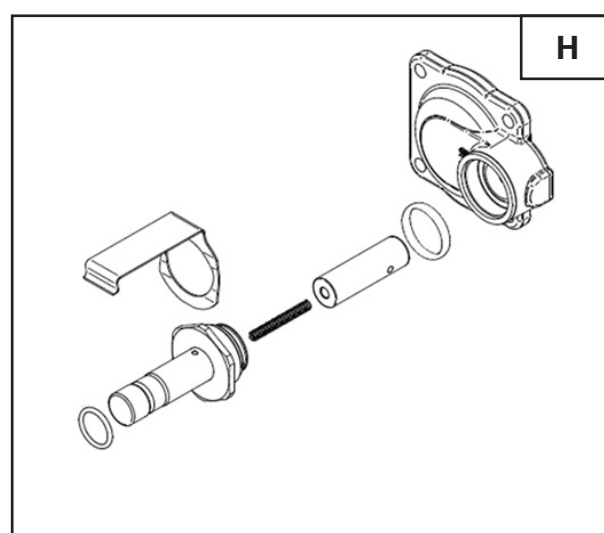
- 6.** De vier schroeven van het membraan deksel los door ze linksom te draaien..



- 7.** Verwijder het kleppendeksel.



- 8.** Verwijder het oude membraan en plaats het nieuwe.
Herhaal stap A t/m G met het rechter magneetventiel.



- 9.** Schroef de membraanconstructie met een steeksleutel van het membraanhuis los. Vervang de afdichtringen, de veer en de armatuur.

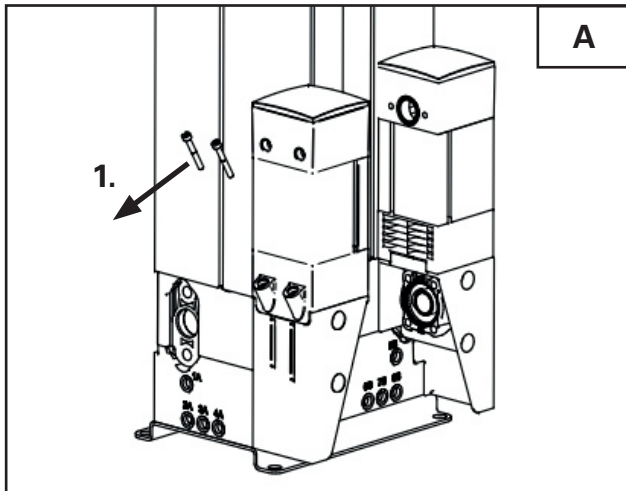
De montage gebeurt in omgekeerde volgorde.

13.3.4. Onderhoud dempers

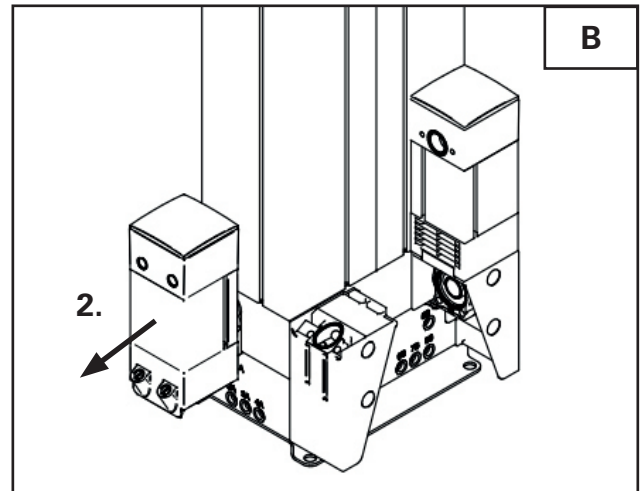
Interval: 365 dagen



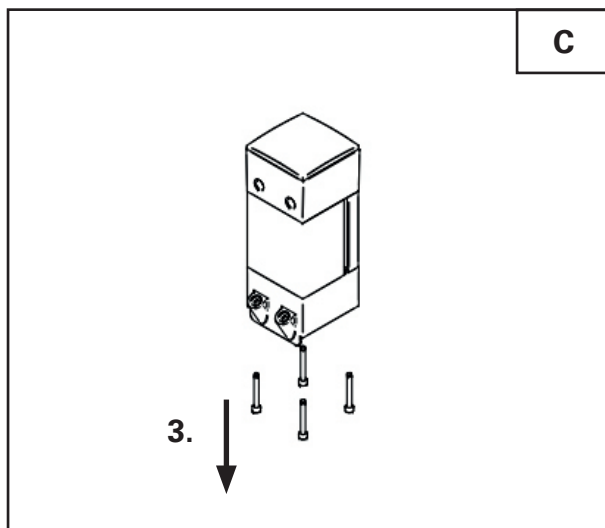
Volg de instructies in hoofdstuk 13.3



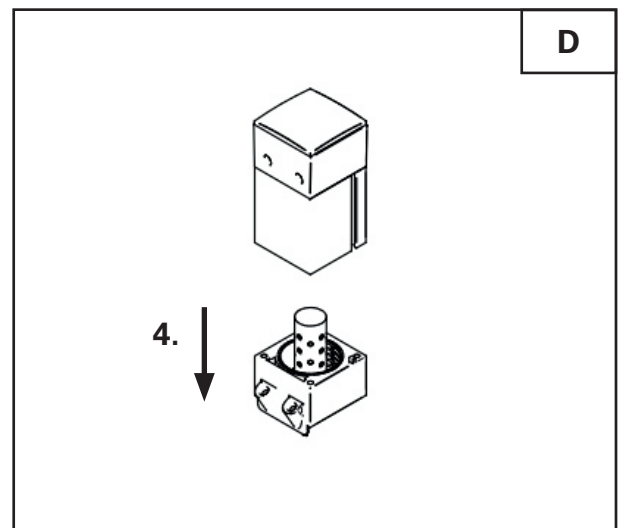
1. De twee onderste schroeven van het geluiddemperhuis los door ze linksom te draaien.



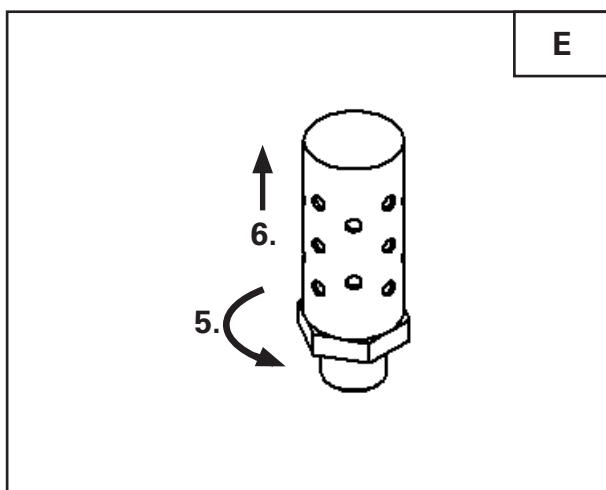
2. Trek de behuizing van de geluiddemper naar voren.



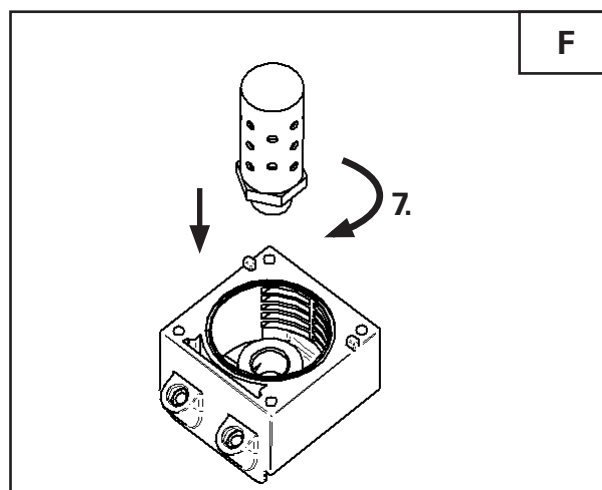
3. De vier onderste schroeven van de geluiddemperbehuizing los door ze linksom te draaien.



4. Verwijder de geluiddemperbasis samen met de geluiddemper(s)..



5. Maak de geluiddemper los door hem linksom te draaien.
6. Verwijder de demper.



7. Schroef de nieuwe geluiddemper vast door deze rechtsom te draaien.

Herhaal stap A tot en met F met de linker geluiddemper.

De montage gebeurt in omgekeerde volgorde.

14 Demontage

De DRYPOINT® ACC adsorptiedroger moet met de grootste zorg en in overeenstemming met alle relevante veiligheidsvoorschriften worden gedemonteerd. Ondeskundige demontage kan leiden tot ernstig letsel en schade aan eigendommen.



GEVAAR! Plotseling ontsnappen van perslucht door restdruk in het systeem!

Ongecontroleerd ontsnappen van perslucht kan leiden tot gehoorschade of ernstig letsel!

- Het systeem moet volledig drukloos zijn voordat met de demontage wordt begonnen!



GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN!

Contact met onder spanning staande onderdelen kan leiden tot ernstig letsel, storingen, bedrijfsstoringen of schade aan het product!

- Voordat u met de demontage begint, moet het apparaat op de juiste manier worden losgekoppeld van de voeding en worden beveiligd tegen opnieuw inschakelen.



LET OP! Zware lasten tillen!

Verkeerd optillen kan leiden tot persoonlijk letsel.

- Til de adsorptiedroger, afhankelijk van de grootte, ergonomisch correct en dicht tegen uw lichaam aan. Gebruik indien nodig een kraan of een geschikte heffing middel.

14.1. Stappen voor demontage

1. **Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE):**

- Gehoorbescherming (vanwege het hoge geluidsniveau tijdens drukverlaging)
- Veiligheidsbril (ter bescherming tegen ontsnappende deeltjes)
- Beschermende handschoenen (ter bescherming tegen scherpe randen, hete oppervlakken en olieresten)

2. **Koppel de voeding los:**

- Koppel het apparaat volledig los van de voeding
- Beveiligen tegen opnieuw inschakelen (bijv. door de stekker uit het stopcontact te halen en een waarschuwingsbord te bevestigen)

3. **Maak het systeem drukloos:**

- Sluit de kogelkraan bij de inlaat
- Open langzaam de aftapkraan om de restdruk via de geluiddemper volledig te laten ontsnappen
- Controleer of er geen restdruk in het systeem is (bijv. door de manometer te controleren)

4. **Vorbereiding van de lastophanging (indien nodig):**

- Het gewicht van de onderdelen schatten
- Plan voor zwaardere onderdelen geschikte hijsmiddelen of assistenten in

5. **Losse verbindingen**

- Verwijder nu voorzichtig alle mechanische verbindingen tussen de DRYPOINT® ACC adsorptiedroger en de rest van het systeem met behulp van een geschikt gereedschap.
- Draai hiervoor de schroefverbindingen los bij de inlaat en uitlaat waarmee de adsorptiedroger is aangesloten op het leidingwerk van het totale systeem. Ga hierbij gecontroleerd te werk om beschadiging van de aansluitpunten te voorkomen.

15 Afvalverwijdering

Het product en de accessoires moeten aan het einde van hun levensduur op de juiste manier worden afgevoerd, bijvoorbeeld door een gespecialiseerd bedrijf.



Onjuiste verwijdering

Onjuiste verwijdering van onderdelen en componenten kan leiden tot schade aan het milieu.

- Alle onderdelen en componenten moeten op de juiste manier worden afgevoerd in overeenstemming met de geldende lokale (nationale) wettelijke vereisten en voorschriften. Dit geldt in het bijzonder voor de droogmiddelpatronen.
- De gescheiden, milieuvriendelijke verwijdering van materialen bevordert het recyclen van materialen.
- Elektrische en elektronische onderdelen moeten worden afgevoerd door een gespecialiseerd afvalverwerkingsbedrijf.
- Raadpleeg het regionale afvalverwerkingsbedrijf als er onduidelijkheden zijn over de verwijdering.



Onjuiste opslag

Onjuiste opslag van gebruikte onderdelen en componenten kan leiden tot schade aan het milieu.

- Bewaar alle onderdelen en componenten op de juiste manier en in overeenstemming met de geldende regionale wettelijke vereisten en voorschriften.
- Opslagruimtes moeten vrij zijn van stof, agressieve chemicaliën, direct zonlicht en sterke temperatuurschommelingen om schade aan of veroudering van het materiaal te voorkomen.
- Vooral droogmiddelpatronen moeten worden opgeslagen in hun originele verpakking of in geschikte, vochtbestendige containers om voortijdige verzadiging door omgevingsvocht te voorkomen.

Vóór verwijdering moet aan de volgende eisen worden voldaan:

- Het product en de accessoires worden uit gebruik genomen en gedemonteerd
- Het product en de accessoires zijn gereinigd en alle mediaresten zijn verwijderd.

16 Technische ondersteuning

Als je technische vragen hebt, kun je contact opnemen met de volgende adressen:

BEKO TECHNOLOGIES GmbH

Im Taubental 7
D-41468 Neuss
Tel. +49 2131 988 1000

info@beko-technologies.com
www.beko-technologies.com

Vermeld de volgende gegevens in alle correspondentie of telefoongesprekken met ons:

- **Type droger**
- **Seriennummer***
- **Bouwjaar***

* Het serienummer en bouwjaar vindt u op het typeplaatje op uw systeem.
Foto's per e-mail zijn ook mogelijk en nuttig.

BEKO TECHNOLOGIES GmbH

Im Taubental 7
D - 41468 Neuss
Tel. +49 2131 988 0
Fax +49 2131 988 900
info@beko-technologies.com
service-eu@beko-technologies.com

DE**BEKO TECHNOLOGIES LTD.**

Unit 11-12 Moons Park
Burnt Meadow Road
North Moons Moat
Redditch, Worcs, B98 9PA
Tel. +44 1527 575 778
info@beko-technologies.co.uk

GB**BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.**

Zone Industrielle
1 Rue des Frères Rémy
F - 57200 Sarreguemines
Tél. +33 387 283 800
info@beko-technologies.fr
service@beko-technologies.fr

FR**BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

Veenen 12
NL - 4703 RB Roosendaal
Tel. +31 165 320 300
benelux@beko-technologies.com
service-bnl@beko-technologies.com

NL**BEKO TECHNOLOGIES
(Shanghai) Co. Ltd.**

Rm.715 Building C, VANTONE Center
No.333 Suhong Rd.Minhang District
201106 Shanghai
Tel. +86 (21) 50815885
info.cn@beko-technologies.cn
service1@beko.cn

CN**BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.**

Na Pankráci 26/322
CZ - 140 00 Praha 4
Tel. +420 24 14 14 717 /
+420 24 14 09 333
info@beko-technologies.cz

CZ**BEKO Tecnológica España S.L.**

Torruella i Urpina 37-42, nave 6
E - 08758 Cervelló
Tel. +34 93 632 76 68
Mobil +34 610 780 639
info.es@beko-technologies.es

ES**BEKO TECHNOLOGIES LIMITED**

Room 2608B, Skyline Tower,
No. 39 Wang Kwong Road
Kwloon Bay Kwloon, Hong Kong
Tel. +852 2321 0192
Raymond.Low@beko-technologies.com

HK**BEKO TECHNOLOGIES INDIA Pvt. Ltd.**

Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar
Balanagar Hyderabad
IN - 500 037
Tel. +91 40 23080275 /
+91 40 23081107
Madhusudan.Masur@bekoindia.com
service@bekoindia.com

IN**BEKO TECHNOLOGIES S.r.l**

Via Peano 86/88
I - 10040 Leini (TO)
Tel. +39 011 4500 576
Fax +39 0114 500 578
info.it@beko-technologies.com
service.it@beko-technologies.com

IT**BEKO TECHNOLOGIES K.K**

KEIHIN THINK Building 8 Floor
1-1 Minamiwatarida-machi
Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
JP - 210-0855
Tel. +81 44 328 76 01
info@beko-technologies.jp

JP**BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.**

ul. Pańska 73
PL - 00-834 Warszawa
Tel. +48 22 314 75 40
info.pl@beko-technologies.pl

PL**BEKO TECHNOLOGIES S. de R.L. de C.**

BEKO Technologies, S de R.L. de C.V.
Blvd. Vito Alessio Robles 4602 Bodega 10
Zona Industrial
Saltillo, Coahuila, 25107
Mexico
Tel. +52(844) 218-1979
informacion@beko-technologies.com

MX**BEKO TECHNOLOGIES, CORP.**

900 Great Southwest Pkwy SW
Atlanta, GA 30336
USA
Tel. +1 404 924-6900
beko@bekousa.com

US