aircraft Drucklufttechnik

Handleiding

Elektronische condensafscheider

ACD90

VYNCKIER.BIZ

U kunt al onze handleidingen
downloaden op www.vynckier.biz

Inhoud

1 Technische gegevens 2
2 Veiligheidsvoorschriften 3
2.1 Toepasselijk gebruik 3
3 Gebruik 4
4 Installatie 5
5 Functies 8
6 Gebruikswijzen 9
7 Onderhoud 10
8 Storingen oplossen 10
9 Verval van garantie 11
10 Onderdelen 12
11 EG conformiteitsverklaring 13

1 Technische gegevens

Model	**ACD 90**
Spanning	230 V +/- 10%
Vermogen	24 VA
Frequentie	50 - 60 Hz
Werkdruk	0 - 16 bar
Afscheidingscapaciteit (bij 7 bar)	90 l/h
Gebruikstemperatuur	1,5 – 65°C
Condensaanvoer	R 1/2”
Condensafvoer	R 1/8”
Interface	3 x 0,75 mm²
Beveiliging	IP 54
Tank	0,2 l
Afmetingen	120 x 82 x 135 mm
Gewicht	1,05 kg
Compressorcapaciteit	48,5 m³/min
Droogcapaciteit	97,0 m³/min
Filtercapaciteit	485 m³/min
Compressorvermogen	Tot 160 kW

2 Veiligheidsvoorschriften

- Gelieve de handleiding nauwkeurig te lezen alvorens het toestel te installeren of te gebruiken. Het veilig gebruik en de correcte werking van de condensafscheider kunnen enkel verzekerd worden door het naleven van de voorschriften en instructies in deze handleiding.
- Voor eender welke werkzaamheden aan de buizen, moet het systeem onder normale druk gebracht worden.
- De installatie en het onderhoud mogen enkel gebeuren als het toestel niet onder druk staat. Sluit, om de druk af te voeren, de kogelkraan en druk op de testknop.
- De installatie en het onderhoud mogen enkel door voldoende gekwalificeerde en ervaren personen worden uitgevoerd.
- De installatie en het onderhoud mogen enkel uitgevoerd worden, als de stekker is uitgetrokken.
- Enkel een gekwalificeerde elektricien mag werkzaamheden aan het elektrische systeem van het toestel uitvoeren.
- De maximale werkdruk en de maximale gebruikstemperatuur mogen nooit overschreden worden. (Zie naamplaat.)
- Het toestel mag niet in omgevingen met explosiegevaar gebruikt worden.
- Gebruik enkel originele onderdelen.
- Gebruik het toestel enkel toepasselijk.

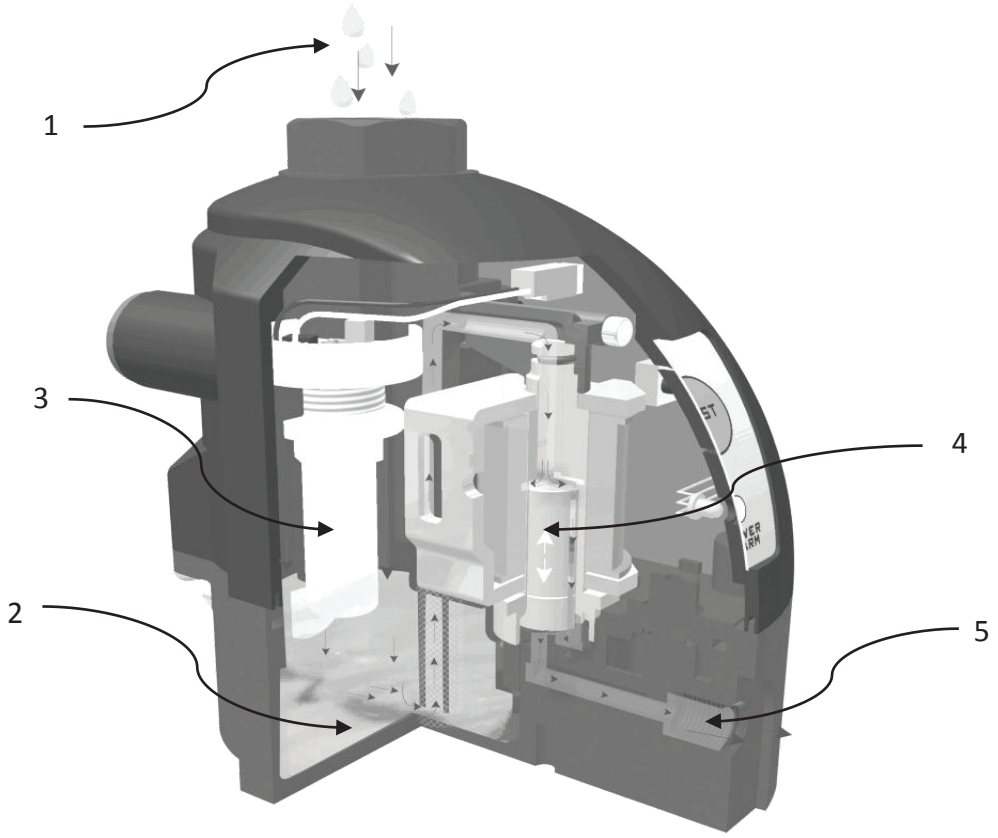
2.1 Toepasselijk gebruik

De condensafscheider van de ACD-serie is enkel voor de volgende doeleindes geschikt:

- Condensafvoer van het persluchtsysteem (persluchtcompressoren, persluchttank/-ketel, persluchtdroger en persluchtfilter).

Ieder ander gebruik of overbelasting geldt als onjuist gebruik. In dit geval zijn we niet aansprakelijk voor eventuele schade.

3 Gebruik

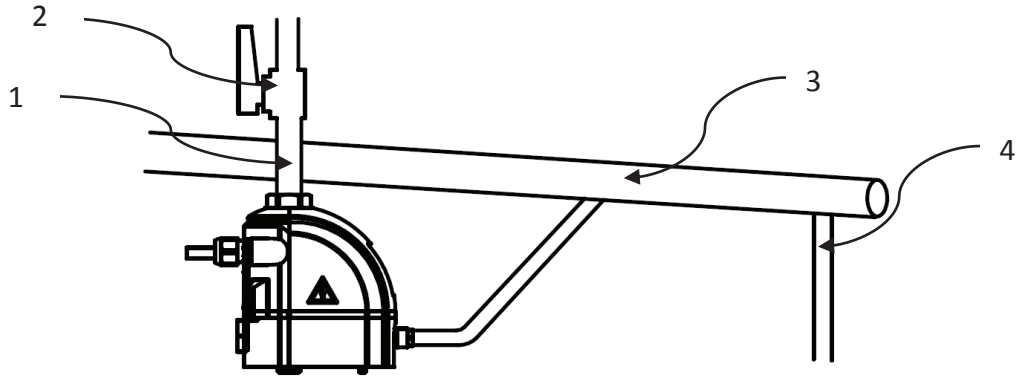


De condens vloeit door de aansluiting (1) en wordt verzameld in de tank (2). De sensor (3) meet het niveau van de vloeistof. Als de tank vol is, zendt de sensor een signaal naar het elektronische systeem. Daarna wordt het elektromagnetische ventiel (4) geopend en wordt de verzamelde condens afgelaten via de aflaatverbinding (5). Meteen na het legen van de tank (2), sluit het ventiel (4) zich opnieuw, zodat er geen perslucht verloren gaat.

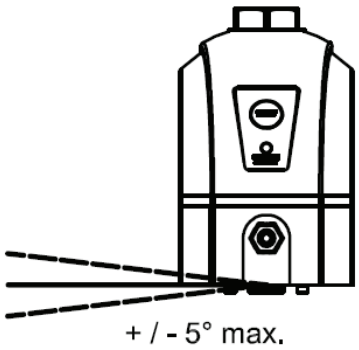
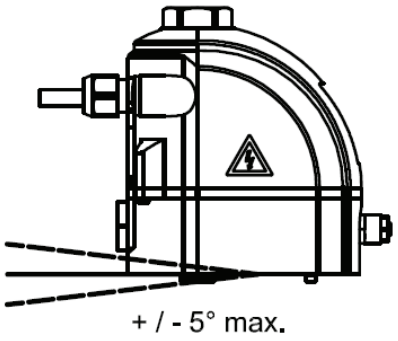
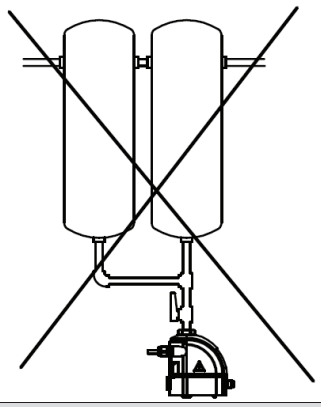
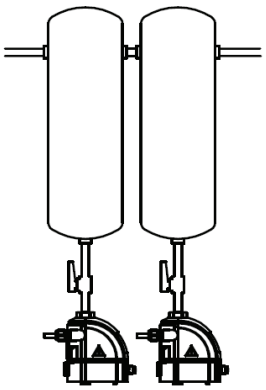
Het LED-signaal duidt de status van het systeem aan (zie functies).

Als het toestel een verkeerde werking ondergaat, schakelt het over op de alarmmodus. Tezelfdertijd wordt ook een overeenkomstig signaal verzonden (zie functies).

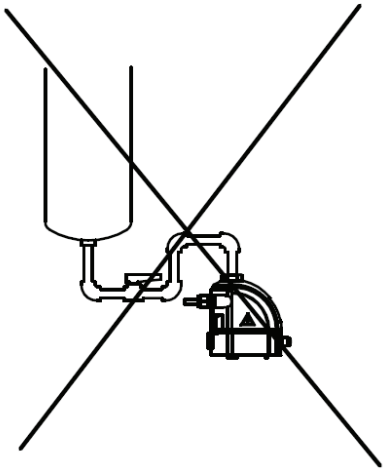
4 Installatie



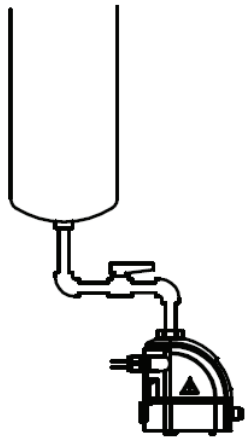
- Condensaanvoer (1) ½″ (binnendiameter > 13 mm).
- Condens verzamelcapaciteit (3) ¾″ .
- Een helling van 1% is aanbevolen voor de condens aanvoerbuis.
- Installeer enkel de kogelkraan (2).
- Verbinding (4) naar de olie-waterscheider.

1 	2 
De helling van het toestel mag aan beide assen niet meer dan +/- 5° zijn. Een verkeerd geïnstalleerd toestel kan een foute weergave van het vloeistofpeil veroorzaken.	
3 	4 
De aansluiting van meerdere condensbronnen op één condensafscheider veroorzaakt problemen bij het gebruik (3). Iedere condensbron moet over een eigen condensafscheider beschikken (4).	

5

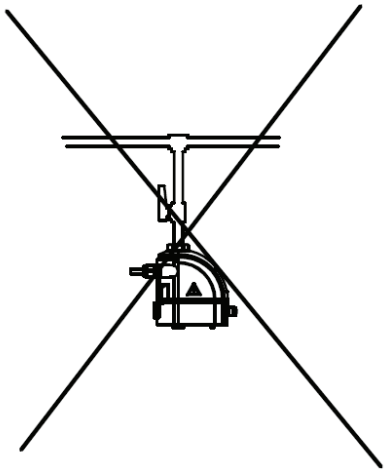


6

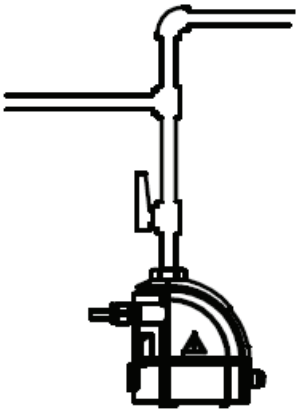


Ingesloten lucht verhindert, dat het condens kan worden afgeleid (5). Zorg er bij de installatie voor, dat u geen luchtruimte in de buis creëert (6).

7

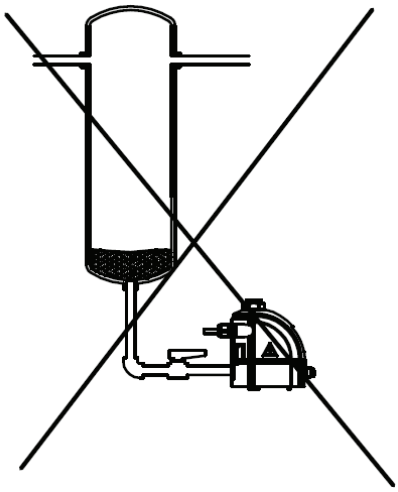


8

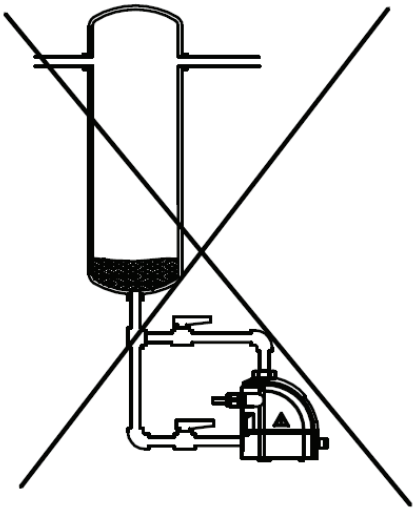


Bij de directe afwatering van een buis, moet deze zo geplaatst worden dat de luchtstroom wordt omgeleid (8).

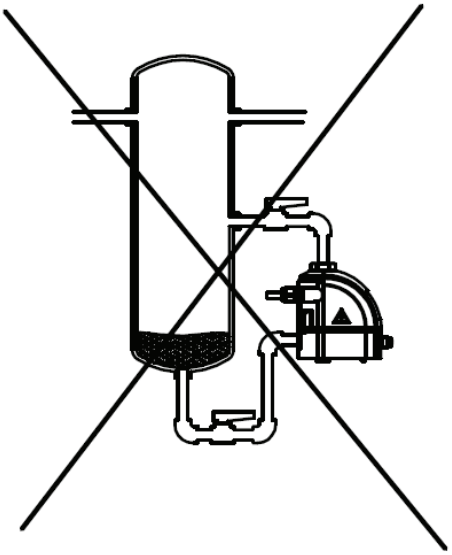
9



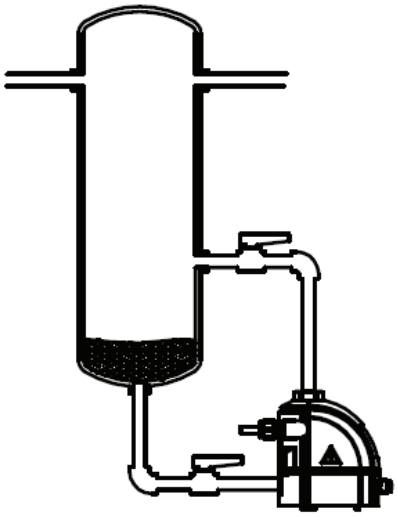
10



11

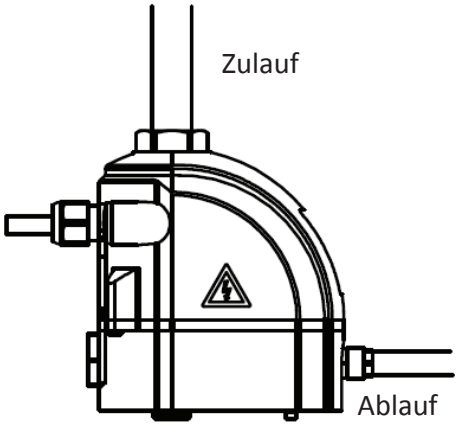


12



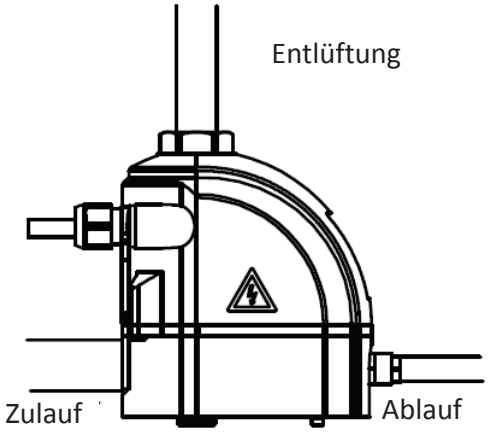
Installeer een ontluchtingsbuis (12), als er problemen zijn met de toevoer. In dit geval wordt de aansluiting aan de achterkant als aanvoerbuis gebruikt en de bovenste aansluiting als ontluchting. De ontluchting mag nooit geïnstalleerd zijn zoals op de afbeeldingen 9, 10 en 11.
Waarschuwing: De bovenste aansluiting en de aansluiting aan de achterkant mogen niet allebei gelijktijdig als condensaanvoer gebruikt worden.

13



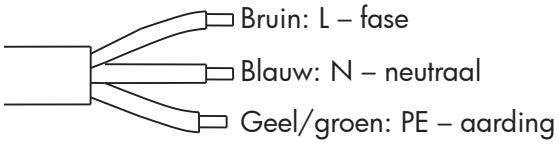
STANDAARD INSTALLATIE
Bovenste aansluiting = toevoer
Aansluiting aan de achterkant = gesloten

14



ONTLUCHTINGSINSTALLATIE
Bovenste aansluiting = ontluchting
Aansluiting aan de achterkant = toevoer

15

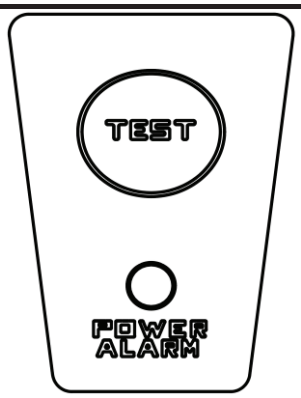
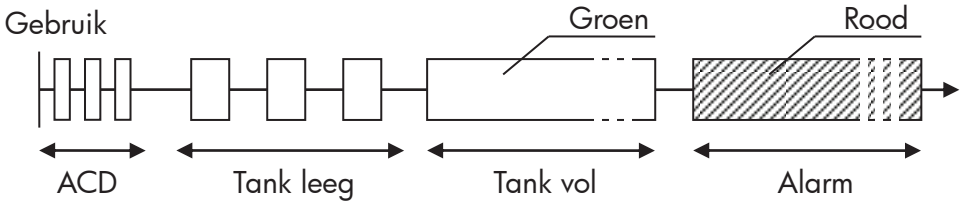
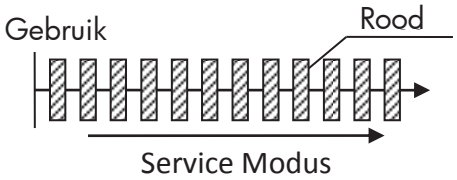
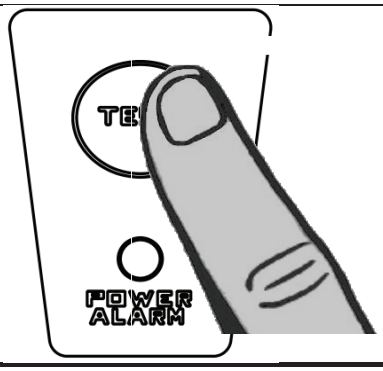


Elektrische aansluiting
De elektrische aansluiting moet beantwoorden aan de geldende plaatselijke regels.

Druk na de installatie of het onderhoud op de TESTknop om de condens af te laten, die zich verzameld heeft, terwijl de kogelkraan gesloten was.

5 Functies

LED weergave / TESTknop

<table>
<tr><td> 
</td><td>Inschakelen
Na het inschakelen knippert de LED en is hij groen.
Gebruik
De LED geeft de informatie van de condenssensor weer.
1. Een groen, knipperend licht: De sensor vindt geen water
2. Een groen licht: de condens is gevonden
3. Een rood licht: alarmmodus</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>Als het lampje rood is en kort knippert is het toestel in servicemodus. Contacteer in dit geval de klantendienst.</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>Bij het drukken op de TESTknop, wordt het ventiel voor de condensafvoer geopend.</td></tr>
</table>

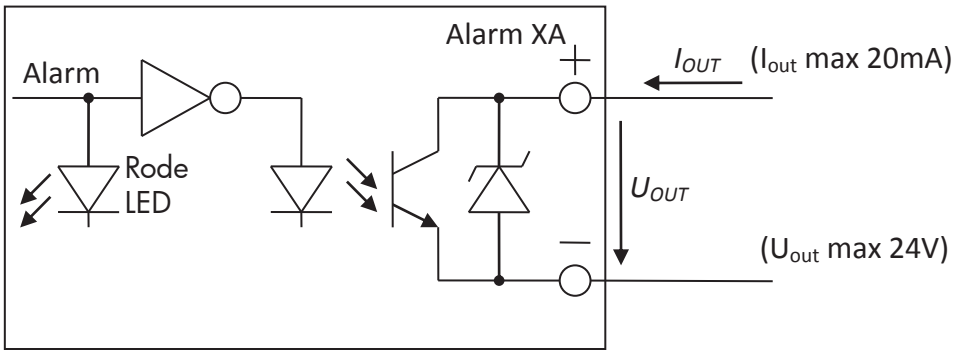
6 Gebruikswijzen

NORMAAL
Als de sensor condens vindt, dan opent het ventiel zich ongeveer één seconde om de condens af te voeren. De precieze tijdsspanne hangt af van de afwateringsmodus. De kortste tijdsspanne tussen twee condensafvoeren bedraagt 5 seconden.

OVERBELASTING
Wanneer de sensor gedurende een tijdsspanne van 90 seconden voortdurend condens vindt, dan wordt de overbelastingsmodus ingeschakeld. In deze gebruiksmodus blijft het ventiel langer open en is de tijdsspanne tussen twee afwateringen korter. Hierdoor wordt de hoeveelheid afgevoerde condens verdubbeld. Deze modus duurt vijf minuten. Als de tank tijdens de overbelastingsmodus leeg is, dan wordt het normaal gebruik weer ingeschakeld. Zo niet, dan wordt de alarmmodus ingeschakeld.

ALARM
Als de tank tijdens de overbelastingsmodus niet leeg raakt, dan wordt de alarmmodus ingeschakeld. Hierbij wordt het ventiel om de halve minuut vijf seconden lang geopend. Als de tank tijdens de alarmmodus leeg is, dan wordt het normaal gebruik weer ingeschakeld.

Alarmuitgang



De ACD condensafscheider beschikt over een spanningsvrije alarmuitgave. De uitgave is lokaal met de rode LED verbonden. De uitgave is een status van hoge impedantie, als de rode LED oplicht of als er geen stroomtoevoer is voor de condensafscheider.

7 Onderhoud

De zeef moet minstens één keer per jaar gereinigd of vervangen worden.
De tank moet minstens één keer per jaar gereinigd worden.

De afsluitingen worden gebruikt naar gelang de gebruiksvoorwaarde, zoals de druk, temperatuur, verontreinigingen. Ze moeten regelmatig worden vervangen.

AANDACHT!
Stel, alvorens aan het onderhoud te beginnen, de ontwatering buiten gebruik, schakel de stroomvoorziening uit en zorg dat het systeem niet meer onder druk staat!

Downloaden van gebruiksgegevens

De elektronische condensafscheider ACD slaat de gebruiksgegevens op in EEPROM. Deze gebruiksgegevens kunnen gedownload worden, om informatie over de toestand van het toestel te verkrijgen. Het programma kunt u bij uw verdeler aanvragen.

8 Storingen oplossen

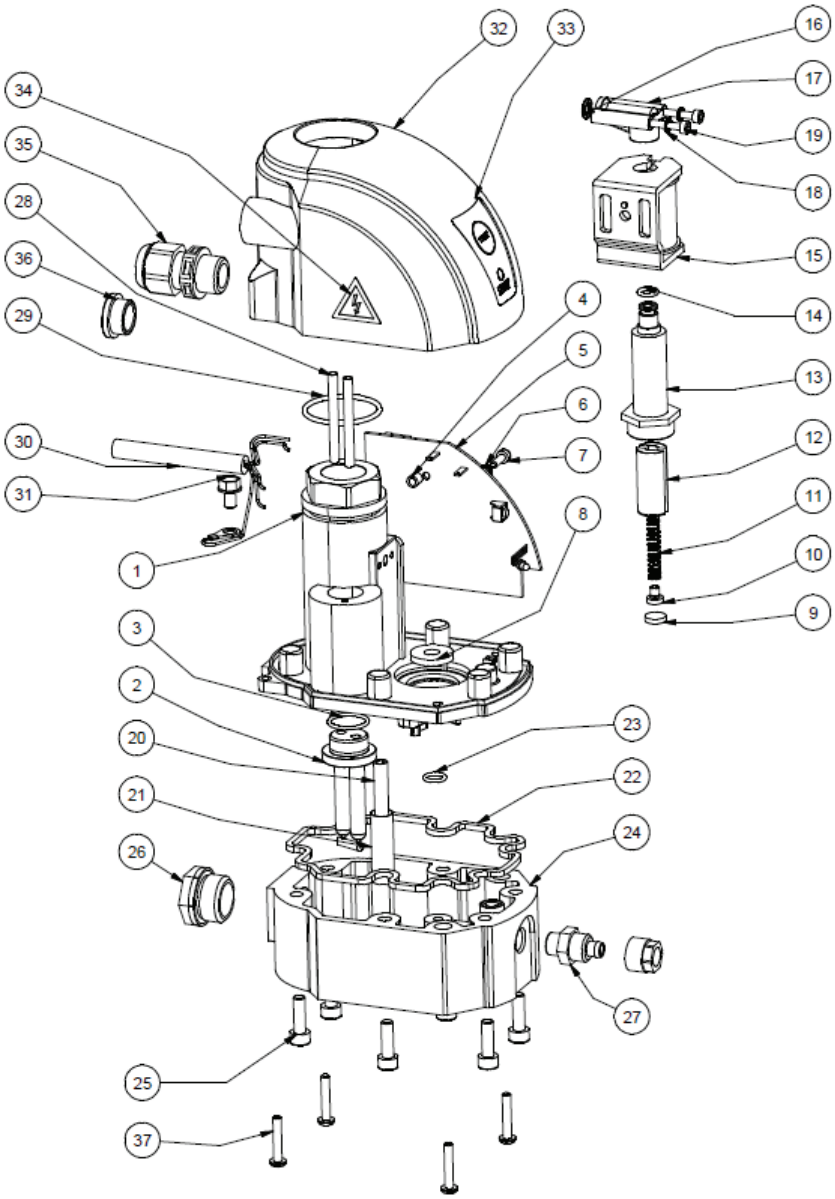
Storingen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Geen LED signaal	Slechte of ontbrekende stroomvoorziening	Controleer de stroomvoorziening
	PCB is defect	Vervang de PCB
Na het indrukken van de TESTknop gebeurt er niks	Het ventiel is geblokkeerd	Reinig het ventiel
	De druk van het systeem is hoger dan 16 bar	Controleer de druk van het systeem
De afwatering gebeurt enkel na het indrukken van de TESTknop	Foute installatie	Controleer de installatie
	De condensaanvoer helt niet genoeg	Installeer de condenstoevoer correct
	De sensor is zeer vuil	Reinig de sensordoos
Er wordt lucht afgeblazen	Het ventiel is geblokkeerd	Reinig het ventiel
	Slijtage	Vervang de versleten onderdelen Controleer het systeem op erge corrosie
De rode LED knippert voortdurend	Het toestel bevindt zich in servicemodus	Contacteer de klantendienst

9 Verval van garantie

In de volgende gevallen vervalt de garantie:

- Het niet naleven van de handleiding bij de installatie, de eerste ingebruikname en het onderhoud.
- Onjuist en niet reglementair gebruik van de eenheid.
- Gebruik van een zichtbaar beschadigde eenheid.
- Gebruik van niet originele onderdelen.
- Gebruik van de eenheid buiten de toegelaten technische parameters.
- Veranderingen aan de constructie of het openen/de demontage van de eenheid door onbevoegde personen.

10 Onderdelen



Pos.	Part
1	Gehäuse
2	Sensor Gehäuse
3	O-Ring 15x1,5
4	Distanzstück 5x5
5	PCB
6	Scheibe M3 DIN6798A
7	Schraube M3x10 DIN912
8	Dämmscheibe
9	Kolbendichtung
10	Feder-Aufnahme
11	Feder
12	Kolben
13	Ventil-Gehäuse
14	O-Ring 5,8x1,5
15	Spule
16	O-Ring 5,8x1,5
17	Ventil Anschluss
18	Schraube M3 DIN912
19	Schraube M3x30
20	SchlauchVerlängerung
21	Sieb
22	Dichtung
23	O-Ring 7x2
24	Boden
25	Schraube M5x16 DIN912
26	Schraube ½”
27	Schlauch-Anschluss 6mm
28	Sensor
29	O-Ring 30x2
30	Kabel
31	Schraube M5x8 DIN7500
32	Abdeckung
33	Bedienfeld Aufkleber
34	Kennzeichen
35	Verbindung M16
36	Kappe M16
37	Schraube PT KA35x16 WN1411

11 EG conformiteitsverklaring

Naar richtlijn Machine 2006/42/CE Bijlage ll 1.A

De fabrikant/ verdeler: **AIRCRAFT Kompressorenbau GmbH**
Gewerbestrasse Ost 6
A-4921 Hohenzell

Verklaart hierdoor dat het volgende product:

Productgroep: **AIRCRAFT® Perslucht techniek**

Naam van het product: **Elektronische condensafscheider**

Machine type: **ACD90**

Serienummer: _____

Bouwjaar: **20_____**

Voldoet aan alle basis vereisten van Machine richtlijn 2006/42/EG, voor zover mogelijk in het kader van de leveringsomvang. Wij verklaren ook dat de in bijlage VII, deel B beschreven technische documentatie van deze richtlijn gemaakt werden.

De onvolledige machine voldoet in aanvulling aan de bepalingen van richtlijn 2004/108/EG betreffende elektromagnetische compatibiliteit. De bescherming doelstellingen van richtlijn 2006/95/EG inzake elektrisch materiaal worden nageleefd.

De onvolledige machine mag alleen in bedrijf genomen worden wanneer het eventueel vastgesteld werd, dat de machine of installatie waarin de onvolledige machine ingebouwd moet worden, voldoet aan de richtlijn 2006/42/EG inzake machines en de EG-verklaring naar bijlage II A afgegeven wordt.

Verantwoordelijke voor de documentatie:
Klaus Hütter Gewerbestrasse Ost 6 A-4921 Hohenzell

Hohenzell, 08/10/2013 Hallstadt, 08/10/2013

Klaus Hütter,
directeur

Kilian Stürmer,
directeur