
Kondensat-Anbaublassventil bis 20 bar 5370.300

External automatic drain valve - 20 bar 5370.300

Betriebsanleitung - *Operating instructions*

Sprache
language

Seite
page

DE

2

EN

9

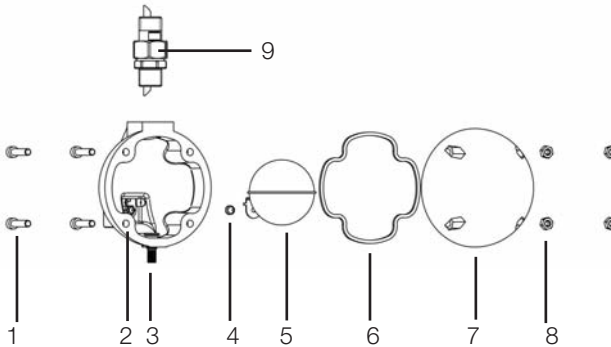




Lesen Sie bitte die folgenden Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie den elektronischen Kondensatableiter installieren und in Betrieb nehmen. Der störungsfreie und sichere Betrieb des Kondensatableiters ist nur gewährleistet, wenn die hier genannten Empfehlungen und Bedingungen beachtet werden.



KOMPONENTEN

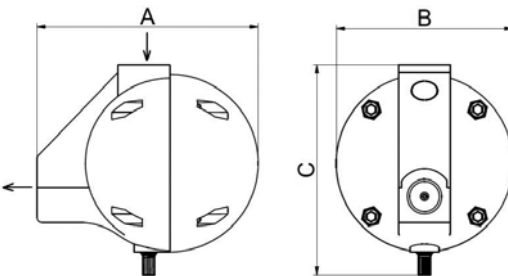


Einzelteil

- 1 M6-Schrauben
- 2 Ableitergehäuse
- 3 Manuelle Ableitung
- 4 Öffnungsdichtung
- 5 Schwimmer
- 6 Gehäusedichtung
- 7 Ableitergehäuse
- 8 M6-Muttern
- 9 Anschlussnippel

TECHNISCHE DATEN

Betriebsdruckbereich	0 – 20 bar / 0 – 290 psi
Empfohlener Mindestbetriebsdruck	1,5 bar (g) / 21,8 psi
Abscheideleistung (7 bar / 101 psi)	167 l/h / 0,1 scfm
Abscheideleistung (16 bar / 235 psi)	252 l/h / 0,15 scfm
Betriebstemperaturbereich	1,5 – 65°C
Betriebsmedien	Kondensat (Luft, Wasser, Öl); nicht aggressiv
Kondensatzulauf	G ½" (NPT auf Anfrage)
Kondensatablauf	G ½" (NPT auf Anfrage)
Speichervolumen	0,4 l
Gewicht	0,6 kg
Abmessungen A x B x C [mm]	135 x 110 x 130
Ventilart	direktwirkend, in Ruhestellung geschlossen
Querschnitt Abscheideöffnung	1,8 mm / 0,0708 inch



A	135 mm
B	110 mm
C	130 mm

Materialien

Gehäuse	Aluminium (EN-AC-46000)
Nippel, Schrauben	Messing, verzinktes Messing, Stahl
Schwimmer	Edelstahl 1.4301
Dichtung	NBR
Abdeckung	PA 6

Leistungsberechnung:

Die ungefähre Abscheideleistung für einen bestimmten Druck wird mit folgender Gleichung berechnet:

$$Q = 63 \sqrt{\Delta p}$$

=> z. B.: Betrieb bei 7 barg: $Q=63 \sqrt{7} = 166,7$

Q = Abscheideleistung [l/min]

Δp = Druckdifferenz [bar]

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Vor Arbeiten an den Rohrleitungen sind diese drucklos zu machen.
- Installations- und Wartungsarbeiten dürfen nur bei drucklos gemachtem Gerät ausgeführt werden.
- Installations- und Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem und erfahrenem Personal durchgeführt werden.
- Vor Installations- oder Wartungsarbeiten ist die Stromversorgung zu unterbrechen.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachpersonal ausgeführt werden.
- Die Höchstwerte für Betriebsdruck und Betriebstemperatur dürfen nicht überschritten werden (siehe Typenschild).
- Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen verwendet werden.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Das Gerät darf nur für den bestimmungsgemäßen Zweck verwendet werden.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

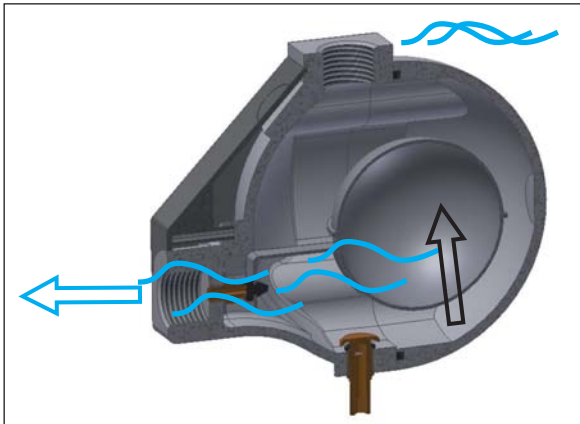


Die Kondensatableiter der Serie 5370.300 sind ausschließlich für folgenden Zweck vorgesehen:

Kondensatableitung aus Druckluftsystemen (Kompressoren, Druckluftbehälter/Druckkessel, Lufttrockner und Luftfilter).

Jede andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als unsachgemäß. Für daraus entstehende Schäden übernehmen wir keine Haftung.

BETRIEB



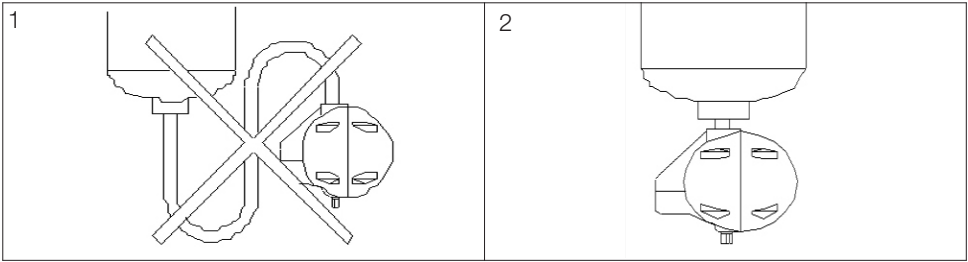
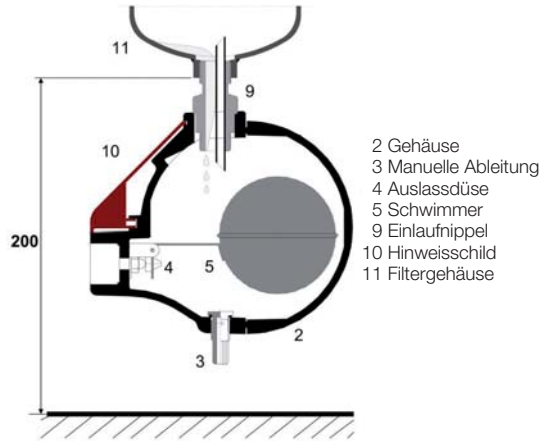
Der Kondensatableiter wird unter dem Druckkessel, Filterelement, Trockner, Zyklonabscheider oder einem ähnlichen Drucksystemelement installiert. Durch den G $\frac{1}{2}$ "-Zulauf oben fließt Kondensat in den Speicherbehälter. Der steigende Füllstand hebt den Schwimmer an. Ist der Füllstand entsprechend hoch, gibt der Schwimmer die Abscheideöffnung frei und das Kondensat gelangt durch den G $\frac{1}{2}$ "-Ablauf nach draußen. Durch den sinkenden Füllstand sinkt auch der Schwimmer wieder und blockiert somit erneut die Abscheideöffnung. Auf diese Weise wird Luftverlust vermieden.

INSTALLATION

Vor dem Anschluss des Kondensatableiters Druckluft durch die Rohrleitungen blasen, um diese von möglichen Verunreinigungen zu befreien.

Durch die Installation des optionalen Einlaufnippels (9) wird der Luftausgleich ermöglicht.

Nach dem Erstdurchlauf das 5370.300 öffnen und alle Komponenten reinigen.



Behälter, Nippel und 5370.300 dürfen *nicht* mit Extraschläuchen oder -filtern verbunden werden!

Den 5370.300 *unterhalb* des Behälters installieren, um das Kondensat aufzufangen.

Es wird dringend empfohlen, das abgeschiedene Kondensat anschließend zu behandeln, z.B. mithilfe eines Wasser-/Öl-Trenners der Serie WOSm. Auf diese Weise wird die Umwelt geschützt und entsprechende Gesetze eingehalten.

Den Kondensatableiter einmal im Jahr einer Sichtprüfung unterziehen, um mögliche Schäden oder Leckagen zu erkennen. Das Innere des Speicherbehälters regelmäßig reinigen. Wie oft das Gerät gereinigt werden muss, ist von der Verunreinigung des Kondensats abhängig. Dichtungen bei Bedarf ersetzen.

Empfehlungen

- Zwischen Druckkessel und Zulauf sollte ein Kugelventil verwendet werden.
- Zwischen Druckkessel und Zulauf sollte ein Filterelement verwendet werden.
- Für das Entlüftungsrohr sollte ein Nippel verwendet werden, um Luftblasen zu vermeiden. Dieser wird in den Zulauf geschraubt und gehört zur Zusatzausstattung.

WARTUNG

WÖCHENTLICH:

Abscheideventil (vorsichtig) aufschrauben und Kondensat abfließen lassen, bis für einige Sekunden Druckluft herausbläst. Kommt aus dem Ventil sehr viel Wasser (mehr als 0,5 l), muss der Kondensatableiter gründlich gereinigt werden.

JÄHRLICH:

Kondensatableiter demontieren und alle Komponenten reinigen. Gummitteile dürfen dabei nicht mit Lösungsmitteln gereinigt werden.

Wartungsarbeit:

Es wird empfohlen, mindestens einmal im Jahr den inneren Filter zu reinigen/wechseln und den Speicherbehälter zu reinigen. Dichtelemente unterliegen je nach Druck, Temperatur, Schmutzanteil und anderen Betriebsparametern unterschiedlichen Verschleißerscheinungen. Es wird empfohlen, auch die Dichtungen auszutauschen.



Achtung!

Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist die Einheit drucklos zu machen!

Ersatzteile:

Ersatzdichtungen sind auf Anfrage verfügbar. Wenden Sie sich hierzu bitte an Ihren Händler oder Hersteller.

AUSSCHLUSS DER GEWÄHRLEISTUNG

Die Gewährleistung entfällt in folgenden Fällen:

- Bei Installation, Inbetriebnahme und Wartung wurde die vorliegende Anleitung nicht befolgt.
- Der Kondensatableiter wurde auf unzulässige und unsachgemäße Art verwendet.
- Der Kondensatableiter wurde trotz offensichtlicher Mängel verwendet.
- Es wurden anstelle von Original-Teilen andere Ersatz- oder Austauschteile verwendet.
- Die zulässigen Betriebsparameter wurden nicht beachtet.
- Am Kondensatableiter wurden entweder eigenmächtig bauliche Veränderungen vorgenommen oder sie wurde von einer nicht autorisierten Person geöffnet/zerlegt.

HERSTELLERERKLÄRUNG

Dieses Kondensat-Ablassventil wurde hergestellt nach folgender Richtlinie:

Druckgeräte richtlinie (PED) 97/23/EG

und ist in **Kategorie 0** nach **Art. 3, Abs. (3)** einzuordnen.

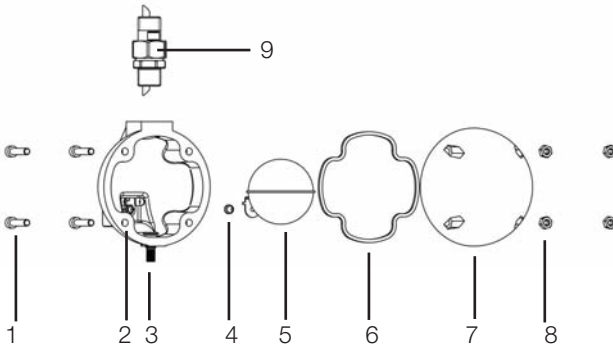
Das Speichervolumen beträgt weniger als 0,5l.

Eine Konformität nach der europäischen Druckgeräte-Richtlinie ist bei diesem Gerät ausgeschlossen.



Please read the following instructions carefully before installing electronic drain unit into service. Trouble free and safe operating of the unit can only be guaranteed if recommendations and conditions stated in this manual are respected.

COMPONENTS

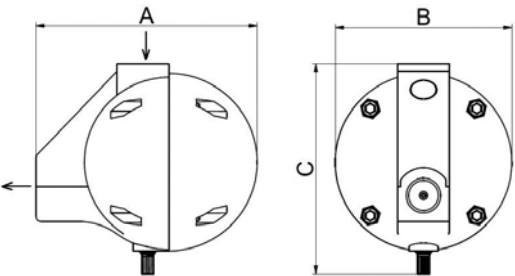


Part

- 1 M6 screws
- 2 Drain housing
- 3 Manual drain
- 4 Orifice sealing
- 5 Floater
- 6 Housing sealing
- 7 Drain housing
- 8 M6 nuts
- 9 Connection nipple

TECHNICAL DATA

Operation pressure range	0 – 20 bar / 0 – 290 psi
Minimum recommended operating pressure	1,5 bar (g) / 21,8 psi
Drain capacity (7 bar / 101 psi)	167 l/h / 0,1 scfm
Drain capacity (16 bar / 235 psi)	252 l/h / 0,15 scfm
Operating temperature range	1,5 – 65°C
Operating media	Condensate (air, water, oil); non-aggressive
Inlet connection	G ½" (NPT on request)
Outlet connection	G ½" (NPT on request)
Reservoir volume	0,4 l
Mass	0,6 kg
Dimensions A x B x C [mm]	135 x 110 x 130
Valve type	direct acting, normally closed
Discharge orifice cross section	1,8 mm / 0,0708 inch



A	135 mm
B	110 mm
C	130 mm

Materials

Housing material	Aluminium (EN-AC-46000)
Fittings, Screws	Brass, Brass-zinc plated, Steel
Floater	Stainless steel 1.4301
Sealing	NBR
Cover	PA 6

Calculation of capacity

For rough calculation of discharge capacity at certain pressure use following equation:

$$Q = 63 \sqrt{\Delta p}$$

=> Example: if operating at 7barg: $Q=63 \sqrt{7} = 166,7$

Q = Discharge capacity [l/min]

Δp = Pressure difference [bar]

SAFETY INSTRUCTIONS

- Depressurize the system before carrying out any work on the piping.
- Installation and maintenance work may only be carried out when the device is not under pressure.
- Installation and maintenance work may only be carried out by trained and experienced staff.
- Do not exceed max. operating pressure or operating temperature range (see data label).
- Do not use the device in hazardous areas with potentially explosive atmospheres.
- Use original spare parts only.
- Use the device for the appropriate purpose only.

APPROPRIATE USE

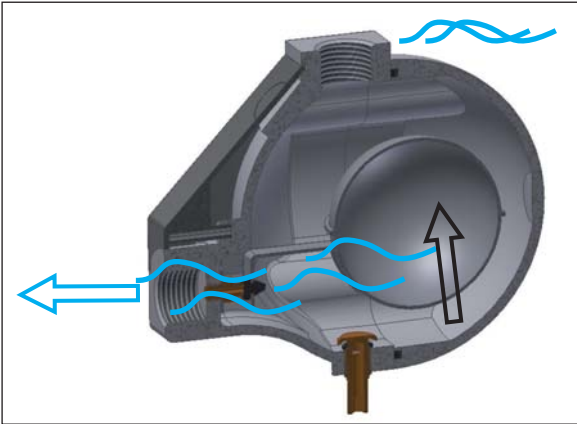


The condensate drain of the series 5370.300 is intended exclusively for the following purpose:

Draining condensate from compressed air system (air compressors, air receivers/pressure vessels, air dryers and air filters).

Any other form of use or one going beyond this shall be considered as inappropriate. We shall have no liability whatsoever for any damage incurred as a result.

OPERATING



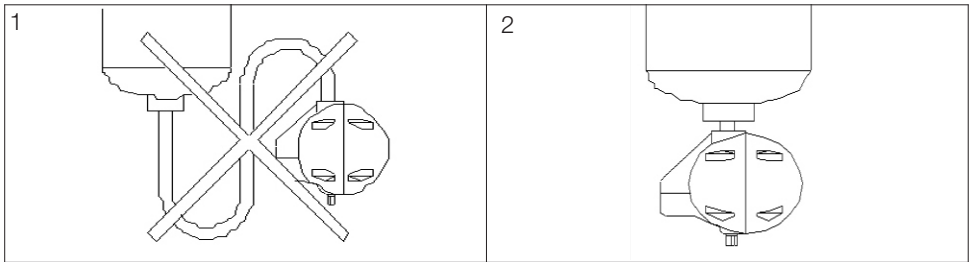
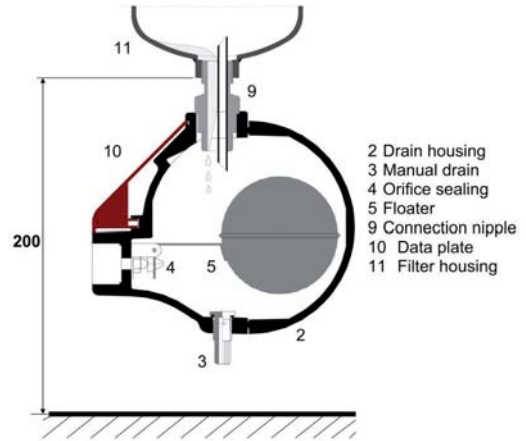
Drain is installed below pressure vessel, filter element, dryer, cyclone separator or similar pressure system element. Through G 1/2" connection on the top condensate accumulates in the drain reservoir. Increasing water level rise the floating buoyancy. When the condensate level is high enough the floater unblocks the discharge orifice and the condensate is purged out through G 1/2" output connection. When condensate level drops floater drops with it and blocks the discharge orifice. This operation prevents air loss.

INSTALLATION

Before connecting the drain, blow compressed air through the piping in order to thoroughly clean out any impurities within it.

Install the optional connection nipple (9) in order to allow air equalisation.

After initial run, open the 5370.300 and clean all components.



Install the 5370.300 at a level *below* the receiver, if not the receiver will fill up with condensate.

The connection receiver-nipple must be done without any extra pipe or filter.

It is strongly recommended that waste condensate from discharge port is connected to water treatment application, such as WOSm series water oil separator to protect the environment from pollution and to comply with environmental laws.

Once per year make a visual check of the drain and make sure there is no visual damage or leakage. Clean interior of the reservoir regularly. Intervals of cleaning depend on contamination of condensate. Replace the sealings if necessary.

Recommendations

- We recommend the use of ball valve between pressure vessel and inlet connection.
- We recommend the use of strainer element between pressure vessel and inlet connection.
- We recommend the use of nipple with venting tube to avoid generation of air bubbles. Nipple is screwed in inlet connection and is optional equipment.

MAINTENANCE

WEEKLY:

Open (screw carefully) the discharge valve and let the condensate flow out until the compressed air will blow through for few seconds. If a significant amount of water (more than 0.5 litres) exits the valve then the drain must be thoroughly cleaned.

YEARLY:

Dismantle the drain and clean all components. Do not use solvents to clean rubber components.

Service:

It is recommended to clean/change internal strainer and clean reservoir at least once a year. Sealing elements are subject to wear, which depends on various operating parameters such as pressure, temperature, dirt content, etc. It is also recommended to change sealings.



Attention!

Before beginning maintenance work depressurize the unit!

Spare parts:

Replacement sealings are available on demand. Please contact your distributor or manufacturer.

WARRANTY EXCLUSION

The guarantee shall be void if:

- The installation and operating manual was not followed with respect to installation, initial commissioning and maintenance.
- The unit was not operated properly and appropriately.
- The unit was operated when it was clearly defective.
- Non-original spare parts or replacement parts were used.
- The unit was not operated within the permissible technical parameters.
- Unauthorized constructional changes were made to the unit or if the unit has been opened/disassembled by an unauthorized person.

CONFIRMATION OF THE DELIVERER

This condensate drain is manufactured according to the

Pressure equipment directive (PED) 97/23/CE

and has to be classified as category 0, in accordance with article 3, paragraph (3).

The volume is smaller than 0,5l.

A conformity to the european pressure equipment directive is excluded.

