

PIPELINE ANCILLARIES

Separator AS 2 ATEX H2

Liquid separator for ex atmospheres with integrated trap

Technical data

| | |
|-----------------------|-----------------|
| Connection DN | 15 - 50 |
| Connection G | 1/2 - 2 |
| Nominal pressure PN | 16 |
| Operating pressure | 0 - 13 bar |
| Collection efficiency | max. 1200 l/h |
| Temperature | 190 °C |
| Medium | gases and steam |

Description

Centrifugal separators use the cyclone principle to separate automatically liquids, solids and steam from gas flows while the gas is under operating pressure. The liquid trap built into the separator body operates instantaneously and its operation is not impaired by back pressure or pressure fluctuations. The collected liquid is safely drained by the float control. No additional energy input is required.

Separators type AS 2 ATEX H2 are of inline design and have their drain outlets at the bottom. For a nominal width of DN 15 - 25 and G 1/2 - 1, the outlet is arranged at the bottom, and for a nominal width of DN 40 - 50 and G 1 1/2 - 2, it is arranged laterally. Being entirely constructed of corrosion-resistant stainless steel, they can be used universally, i.e. especially for corrosive media.

The optimised flow geometry allows a separation performance of 99 %. The maximum separation capacity is achieved at a flow velocity of 25 – 30 m/s. The flow velocity should not exceed 35 m/s.

Top and bottom sections of the valve body are connected by a clamp ring and two bolts. Servicing/maintenance is easy and does not call for special tooling.

Special features of the ATEX version

- » Compliance to ATEX directive 2014/34/EU and DIN EN ISO 80079-36
- » Grounding lug at the valve body
- » Electrically conductive components

Options

- » Various seal materials to suit your medium
- » Expansion pipe connection in body top section for separating liquids from compressed air or gases
- » Other connections on request
- » Special designs on request

Product



Picture similar

Technical specification

ATEX marking

Ex II 2G Ex h IIB+H2 85°C...130°C GB X

Collection Efficiency [l/h] and Pressure Ranges [bar]

| Δp bar | G 1/2 - 1, DN 15 - 25 | | | G 1 1/2 - 2, DN 40 - 50 |
|-----------|-----------------------|-------|--------|-------------------------|
| | pressure range bar | | | pressure range bar |
| | 0 - 2 | 0 - 6 | 0 - 12 | 0 - 13 |
| 0.1 | 70 | 19 | 6 | 220 |
| 0.2 | 100 | 28 | 9 | 320 |
| 0.5 | 160 | 40 | 12 | 710 |
| 1 | 230 | 70 | 18 | 980 |
| 2 | 350 | 110 | 27 | 1200 |
| 4 | - | 160 | 46 | 1200 |
| 6 | - | 200 | 50 | 1200 |
| 8 | - | - | 60 | 1200 |
| 10 | - | - | 70 | 1180 |
| 12 | - | - | 75 | 1030 |
| 13 | - | - | - | 950 |

max. flow rate

| medium | nominal diameter | |
|--------|-----------------------|-------------------------|
| | G 1/2 - 1, DN 15 - 25 | G 1 1/2 - 2, DN 40 - 50 |
| gases | 400 Nm³/h | 1000 Nm³/h |
| steam | 175 kg/h | 400 kg/h |

Separator AS 2 ATEX H2

Liquid separator for ex atmospheres with integrated trap

Materials

| Materials | | |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Nominal diameter | G 1/2 - 1, DN 15 - 25 | G 1 1/2 - 2, DN 40 - 50 |
| Body | stainless steel 1.4404 / 316L | stainless steel 1.4404 / 316L |
| Body seal | EPDM optional FEPM | EPDM optional FEPM |
| Seat, Cone | stainless steel 1.4404 / 316L | stainless steel 1.4404 / 316L |
| Float | stainless steel 1.4404 / 316L | stainless steel 1.4404 / 316L |
| Valve seal | FFKM | stainless steel 1.4404 / 316L |

*All materials equal or of higher quality

Dimensions and weights

| Dimensions sleeve connection [mm] | | | | |
|-----------------------------------|------------------|--------|---------|------------|
| size | nominal diameter | | | |
| | G 1/2 | G 1 | G 1 1/2 | G 2 |
| A* | 165 | 155 | 195 | on request |
| A _E | - | - | 238 | on request |
| B | 221 | 225 | 330 | 330 |
| D | 140 | 140 | 200 | 200 |
| E | G 1/2A | G 1/2A | G 3/4A | G 3/4A |

| Dimensions sleeve connection [mm] | | | | |
|-----------------------------------|------------------|--------|--------|--------|
| size | nominal diameter | | | |
| | DN 15 | DN 25 | DN 40 | DN 50 |
| A* | 165 | 155 | 240 | 295 |
| A _E | - | - | 260 | 288 |
| B | 221 | 225 | 330 | 330 |
| D | 140 | 140 | 200 | 200 |
| E | G 1/2A | G 1/2A | G 3/4A | G 3/4A |

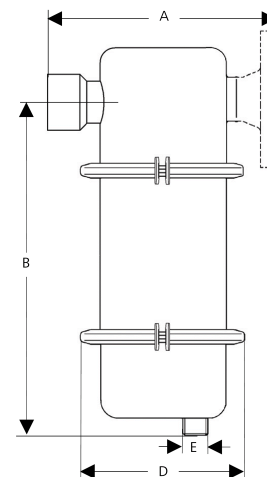
*overall length tolerances in acc. with DIN EN 558

| Weights sleeve connection [kg] | | | | |
|--------------------------------|-----|---------|------------|--|
| nominal diameter outlet | | | | |
| G 1/2 | G 1 | G 1 1/2 | G 2 | |
| 2.6 | 2.6 | 3.5 | on request | |

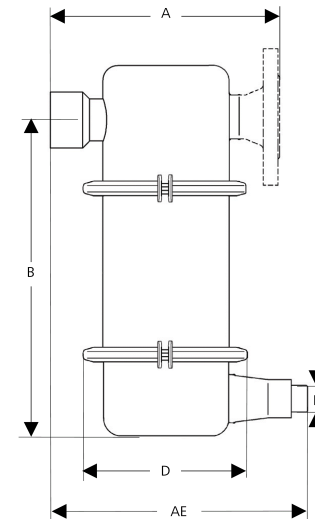
| Weights flange connection [kg] | | | | |
|--------------------------------|-------|-------|-------|--|
| nominal diameter outlet | | | | |
| DN 15 | DN 25 | DN 40 | DN 50 | |
| on request | 5 | 10 | 11.5 | |

| Customs tariff number | |
|-----------------------|--|
| 84818099 | |

G 1, DN 25



G 1 1/2, DN 40



Mankenberg GmbH | Spenglerstrasse 99 | D-23556 Luebeck | Germany

Please send us your enquiry and allow us to advise you. Special designs on request.
The pressure has always been indicated as overpressure. Mankenberg reserves the right to alter technical specifications without notice.

Mankenberg GmbH

Spenglerstrasse 99

D-23556 Luebeck | Germany

Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0

Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99

info@mankenberg.de

www.mankenberg.com



ROHRLEITUNGSELEMENTE

Abscheider AS 2 ATEX H2

Flüssigkeitsabscheider für Ex-Bereiche mit integriertem Ableiter



Technische Daten

| | |
|-------------------|----------------|
| Anschluss DN | 15 - 50 |
| Anschluss G | 1/2 - 2 |
| Nenndruck PN | 16 |
| Arbeitsdruck | 0 - 13 bar |
| Abscheideleistung | max. 1200 l/h |
| Temperatur | 190 °C |
| Medium | Gase und Dampf |

Beschreibung

Drall-Abscheider nutzen das Zyklonprinzip und trennen unter Betriebsdruck selbsttätig Flüssigkeiten, Festkörper und Kondensat aus Gasströmungen. Der im Gehäuse integrierte Flüssigkeitsableiter arbeitet ohne Verzögerung oder Beeinträchtigung durch Gegendruck oder Druckschwankungen. Der angefallene Flüssigkeitsanteil wird durch die Schwimmersteuerung ohne zusätzliche Hilfsenergie sicher abgeführt.

Abscheider AS 2 ATEX H2 sind in Durchgangsform konzipiert. Der Auslass ist bei Nennweite DN 15 - 25 und G 1/2 - 1 nach unten, bei Nennweite DN 40 - 50 und G 1 1/2 - 2 zur Seite. Der Einsatz ist universell, wobei sich besonders beim Einsatz für aggressive Medien die Vorteile der durchgängigen Verwendung von korrosionsbeständigem Edelstahl zeigen.

Die optimierte Strömungsgeometrie ermöglicht eine Abscheideleistung von 99%. Die maximale Abscheideleistung wird bei einer Strömungsgeschwindigkeit von 25 - 30 m/s erreicht. Die Strömungsgeschwindigkeit sollte 35 m/s nicht überschreiten.

Gehäuseober- und unterteil sind nur durch Profilschelle und zwei Schrauben verbunden, eine Wartung ist so schnell und ohne Spezialwerkzeug durchzuführen.

Besondere Merkmale der ATEX-Ausführung

- » Konformität nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU und DIN EN ISO 80079-36
- » Erdungslasche am Ventilgehäuse
- » Elektrisch leitfähige Komponenten

Optionen

- » Unterschiedliche Dichtungsmaterialien, passend für Ihr Medium
- » Ausgleichsleitungsanschluss am Gehäuseoberteil für die Entwässerung von Druckluft oder Gasen
- » Andere Anschlüsse möglich
- » Sonderausführungen auf Anfrage

Produkt

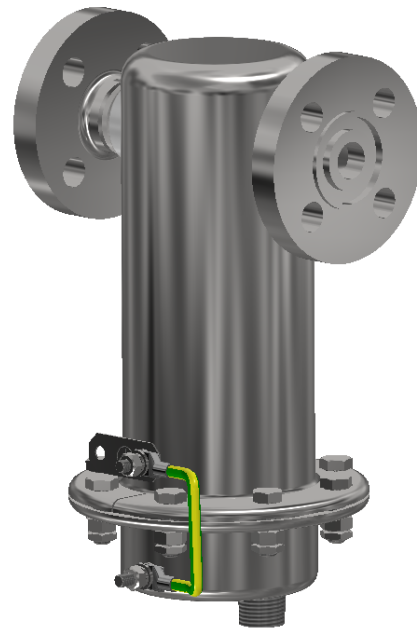


Abbildung ähnlich

Technische Spezifikation

| |
|--|
| ATEX-Kennzeichnung |
| Ex II 2G Ex h IIB+H2 85°C...130°C Gb X |

Abscheideleistung [l/h] und Druckbereiche [bar]

| Δp bar | G 1/2 - 1, DN 15 - 25 | | | G 1 1/2 - 2, DN 40 - 50 |
|-----------|-----------------------|-------|--------|-------------------------|
| | Druckbereich bar | | | Druckbereich bar |
| | 0 - 2 | 0 - 6 | 0 - 12 | 0 - 13 |
| 0,1 | 70 | 19 | 6 | 220 |
| 0,2 | 100 | 28 | 9 | 320 |
| 0,5 | 160 | 40 | 12 | 710 |
| 1 | 230 | 70 | 18 | 980 |
| 2 | 350 | 110 | 27 | 1200 |
| 4 | - | 160 | 46 | 1200 |
| 6 | - | 200 | 50 | 1200 |
| 8 | - | - | 60 | 1200 |
| 10 | - | - | 70 | 1180 |
| 12 | - | - | 75 | 1030 |
| 13 | - | - | - | 950 |

max. Durchsatz

| Medium | Nennweite | |
|--------|-----------------------|-------------------------|
| | G 1/2 - 1, DN 15 - 25 | G 1 1/2 - 2, DN 40 - 50 |
| Gase | 400 Nm³/h | 1000 Nm³/h |
| Dampf | 175 kg/h | 400 kg/h |

ROHRLEITUNGSELEMENTE

Abscheider AS 2 ATEX H2

Flüssigkeitsabscheider für Ex-Bereiche mit integriertem Ableiter



Werkstoffe

| Werkstoffe* | | |
|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| Nennweite | G 1/2 - 1, DN 15 - 25 | G 1 1/2 - 2, DN 40 - 50 |
| Gehäuse | Edelstahl 1.4404 / 316L | Edelstahl 1.4404 / 316L |
| Gehäusedichtung | EPDM optional FFKM | EPDM optional FFKM |
| Sitz, Kegel | Edelstahl 1.4404 / 316L | Edelstahl 1.4404 / 316L |
| Schwimmer | Edelstahl 1.4404 / 316L | Edelstahl 1.4404 / 316L |
| Ventildichtung | FFKM | Edelstahl 1.4404 / 316L |

*Alle Werkstoffe gleich- oder höherwertig

Abmessungen und Gewichte

| Abmessungen Muffenanschluss [mm] | | | | |
|----------------------------------|-----------|--------|---------|-------------|
| Maß | Nennweite | | | |
| | G 1/2 | G 1 | G 1 1/2 | G 2 |
| A* | 165 | 155 | 195 | auf Anfrage |
| A _E | - | - | 238 | auf Anfrage |
| B | 221 | 225 | 330 | 330 |
| D | 140 | 140 | 200 | 200 |
| E | G 1/2A | G 1/2A | G 3/4A | G 3/4A |

| Abmessungen Muffenanschluss [mm] | | | | |
|----------------------------------|-----------|--------|--------|--------|
| Maß | Nennweite | | | |
| | DN 15 | DN 25 | DN 40 | DN 50 |
| A* | 165 | 155 | 240 | 295 |
| A _E | - | - | 260 | 288 |
| B | 221 | 225 | 330 | 330 |
| D | 140 | 140 | 200 | 200 |
| E | G 1/2A | G 1/2A | G 3/4A | G 3/4A |

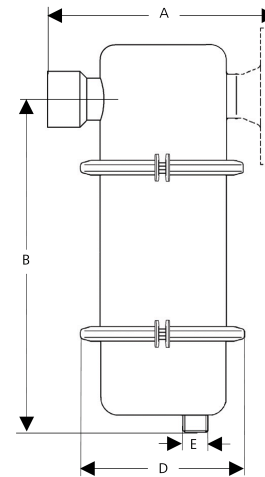
*Baulängentoleranzen gemäß DIN EN 558

| Gewichte [kg] Muffenanschluss | | | |
|-------------------------------|-----|---------|-------------|
| Nennweite Ausgang | | | |
| G 1/2 | G 1 | G 1 1/2 | G 2 |
| 2,6 | 2,6 | 3,5 | auf Anfrage |

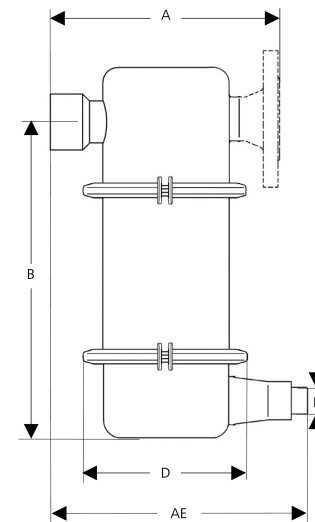
| Gewichte [kg] Flanschanschluss | | | |
|--------------------------------|-------|-------|-------|
| Nennweite Ausgang | | | |
| DN 15 | DN 25 | DN 40 | DN 50 |
| auf Anfrage | 5 | 10 | 11,5 |

| Zolltarifnummer |
|-----------------|
| 84818099 |

G 1, DN 25



G 1 1/2, DN 40



Mankenberg GmbH | Spenglerstraße 99 | D-23556 Lübeck | Germany

Sprechen Sie uns an und lassen Sie sich beraten. Alle Druckangaben als Überdruck angeben. Sonderausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten.

Mankenberg GmbH

Spenglerstraße 99
D-23556 Lübeck | Germany

Phone: +49 (0) 451-8 79 75 0
Fax: +49 (0) 451-8 79 75 99

info@mankenberg.de
www.mankenberg.com



AS 2 ATEX H2-2.X.23.3 Stand 15.09.2023

Seite 4 von 4