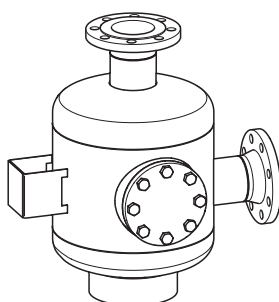


DN 15 – 80



DN 100

Kondensat-Kompensator

ED

PN 16, PN 40

DN 15 – 100

Systembeschreibung

Der Kondensat-Kompensator ED wird in Dampf- und Kondensatanlagen eingebaut.

Das Gerät dient zum geräuscharmen und wasserschlagsfreien Weiterleiten von Kondensat aus Wasserdampf zu höher liegenden Kondensat-Sammelleitungen.

Das Gerät darf nur innerhalb der zulässigen Druck und Temperaturgrenzen unter Berücksichtigung der chemischen und korrosiven Einflüsse eingesetzt werden.

Als bestimmungswidrig gilt auch das Einsetzen eines Geräts aus für das verwendete Medium nicht geeigneten Materialien.

Funktion

In steigenden Kondensatleitungen können Wasserschläge auftreten. Sie entstehen durch mitgerissene oder durch den Entspannungsvorgang entstandene Dampfblasen.

Wenn die Dampfblasen in Leitungsteile gelangen, in denen sich Kondensat mit wesentlich geringerer Temperatur befindet kann es zu Wasserschlag kommen.

Die Dampfblasen fallen schlagartig zusammen und verringern beträchtlich ihr Volumen beim Übergang in den flüssigen Zustand. So entsteht ein Vakuum, das vom nachströmenden Kondensat schnell ausgefüllt wird und so den Wasserschlag auslöst.

Das Gerät wird an der tiefsten Stelle des Ableitungsrohres eingebaut. Es nimmt Kondensat auf und wirkt als Puffer, der den Wasserschlag abfängt.

Kondensatein- und austritt sind so angeordnet, dass sich im oberen Teil des Geräts beim Anfahren der Anlage ein dämpfungsfähiges Polster bildet. Das Polster entsteht aus den mitgerissenen Luft- und Dampfblasen. Im unteren Teil des Geräts bleibt Kondensat als Sperrflüssigkeit stehen. Weiter zufließendes Kondensat wird durch den im Gerät herrschenden Druck in die höher gelegene Kondensat-Sammelleitung gedrückt.

Auslegung nach den Regeln der AD-2000 Merkblätter, EN 13445 (auf Anfrage)

Herstellung und Prüfung nach der Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68/EU.

Werkstoff

- Stahlblech, geschweißt
- Edelstahl (1.4571), geschweißt

	Stahl	Edelstahl
Flansch	1.0460 (P250GH+N)	1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)
Boden	1.0425 (P265GH)	1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)
Rohr (Mantel)	1.0345 (P235GH+N)	1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)
Rohr (Stutzen)	1.0345 (P235GH+N)	1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)
Rohr (Standfuß)	1.0345 (P235GH+N)	1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2)

Anschlussarten

- Flansch PN 16, B1 (EN 1092-1)
- Flansch PN 40, B1 (EN 1092-1)

Optionale Ausstattung

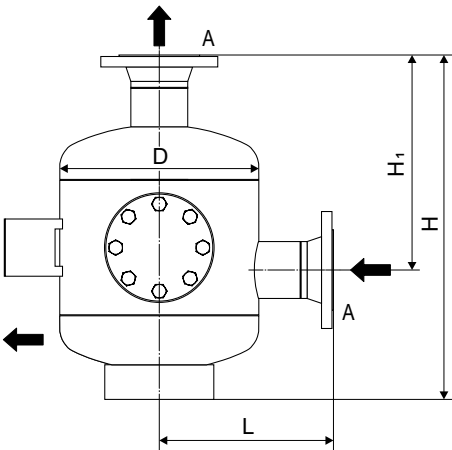
- Entleerung

Einsatzgrenzen

Flansch	Werkstoff	PN	DN	Max. zulässiger Druck [bar]	Max. zulässige Temperatur [°C]
ED	Stahl	40	15 - 100	18	250
ED	Stahl	16	65 - 100	12	200
ED	Stahl	16	65 - 80	8	200
ED	Stahl	16	100	4	200
ED	Edelstahl	40	15 - 100	18	250

Zulässige minimale Temperatur: – 10 °C

Kondensat-Kompensator
ED
PN 16, PN 40
DN 15 – 100



Anwendung europäischer Richtlinien

Druckgeräte-Richtlinie

Das Gerät ist konform zu dieser Richtlinie und kann für folgende Medien eingesetzt werden:

- Medien der Fluidgruppe 2

ATEX-Richtlinie

Das Gerät weist keine potenzielle Zündquelle auf und fällt nicht unter diese Richtlinie.

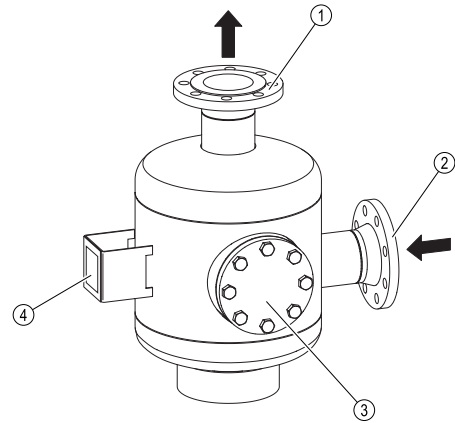
Statische Elektrizität: Im eingebauten Zustand ist statische Elektrizität zwischen Gerät und angeschlossenem System möglich.

Bei Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen liegt die Ableitung bzw. Verhinderung möglicher statischer Aufladung in der Verantwortung des Anlagenherstellers bzw. Anlagenbetreibers.

Sollte die Möglichkeit eines Austritts von Medium gegeben sein, z. B. durch Betätigungseinrichtungen oder Leckagen an Schraubverbindungen, dann ist dies bei der Zoneneinteilung vom Anlagenhersteller bzw. Anlagenbetreiber zu berücksichtigen.

Bitte beachten Sie unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Geräteübersicht ED

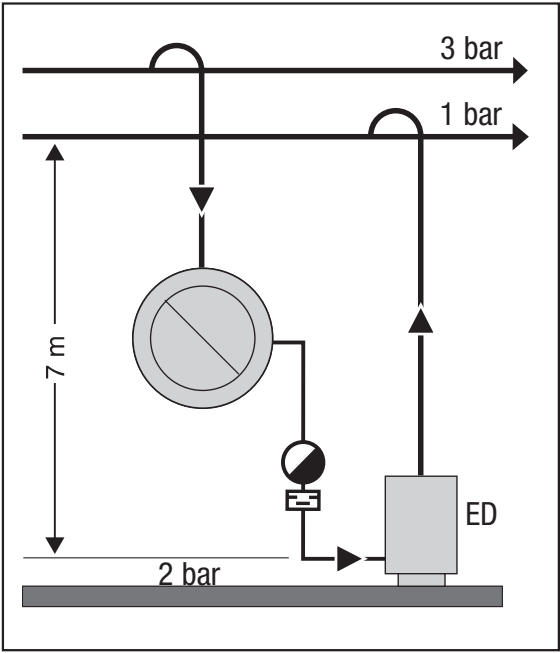


Nr.	Bezeichnung
1	Anschluss Kondensataustritt
2	Anschluss Kondensateintritt
3	Inspektionsöffnung (nur vorhanden bei Kondensat-Kompensatoren mit einem Volumen ≥50 l)
4	Typenschild

Maße und Gewichte

Volumen	[l]	4			9			25		50
A (DN)	[mm]	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A (DN)	[Zoll]	½	¾	1	1¼	1 ½	2	2 ½	3	4
D	[mm]	180			219			273		400
H	[mm]	388			454			634		694
H1	[mm]	240			275			430		430
L	[mm]	184			210			237		350
Gewicht	[kg]	10	10	10	21	21	21	50	50	70

Prinzipdarstellung



Förderung des heißen Kondensats auf ein höheres Niveau

1 bar ≈ 7 m Förderhöhe heißes Kondensat	3 bar Druck vor dem Kondensatableiter
+ 1 bar Druck in der Kondensatsammelleitung	- 2 bar Druck hinter dem Kondensatableiter
<u>2 bar</u> Druck hinter dem Kondensatableiter	<u>1 bar</u> Differenzdruck (Arbeitsdruck)

GESTRA GmbH

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Germany
Telefon +49 421 3503-0, Telefax +49 421 3503-393
E-mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.com

