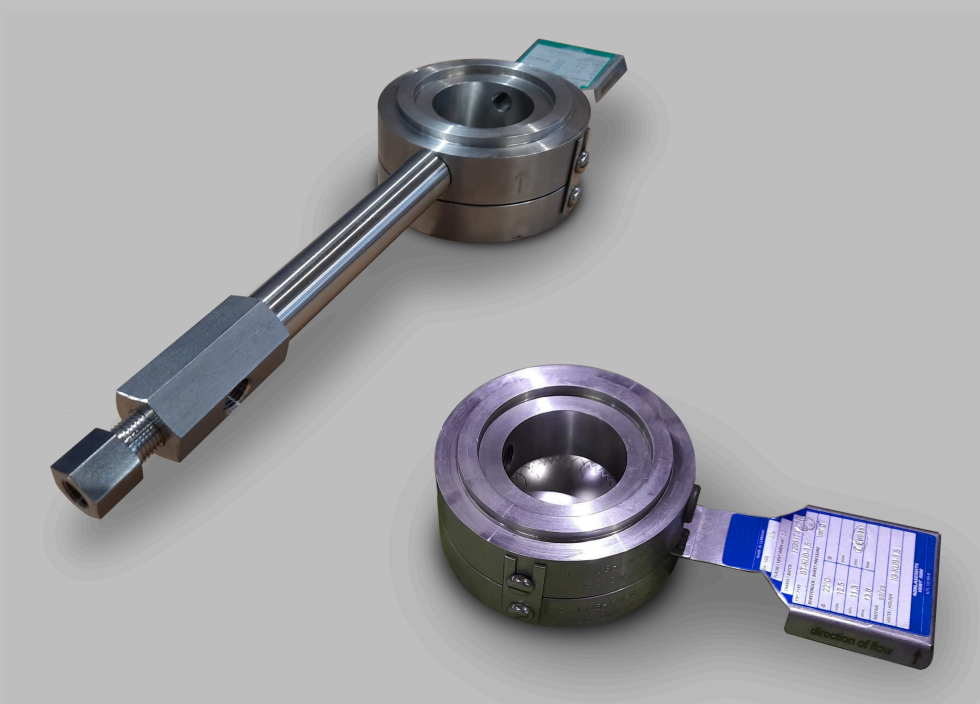


BERSTSCHEIBEN FÜR KÄL- TETECHNIK

BS

02.07.2026



Inhaltsverzeichnis

1	BS.....	4
2	BS Werkstoffe	5
3	BT-KUB / BT-IKB / IG-KUB-FN-SS	6
4	GG-UKB-LS.....	8
5	Berstscheiben in der Aufnahmeeinheit mit eingebautem Entspannungsventil	9
6	Rechtliche Hinweise.....	10

1 BS

BS: Berstscheibe - mit Aufnahmeeinheit

BS	Anschluss	Form	Werkstoff	Ventiltyp
BS	Werkstoffe			
BS PS40 / PS63	Flanschanschluss	Durchgang	NIRO	BT-KUB
				IG-KUB-FN-S
				EE NIRO G1/4"
	Schraubanschluss	Durchgang	NIRO	GG-UKB EE NIRO G1/8"
Information	Berstscheiben in der Aufnahmeeinheit mit eingebautem Entspannungsventil			
	Rechtlicher Hinweis			

NIRO = nicht rostender Edelstahl 1.4401 oder gleich-/höherwertig ss316(L)

2 BS Werkstoffe

GG-UKB-LS Umkehr-Berstscheiben-Einheit

KUB Knickstab-Umkehr-Berstscheibe

IKB Umkehr-Berstscheibe

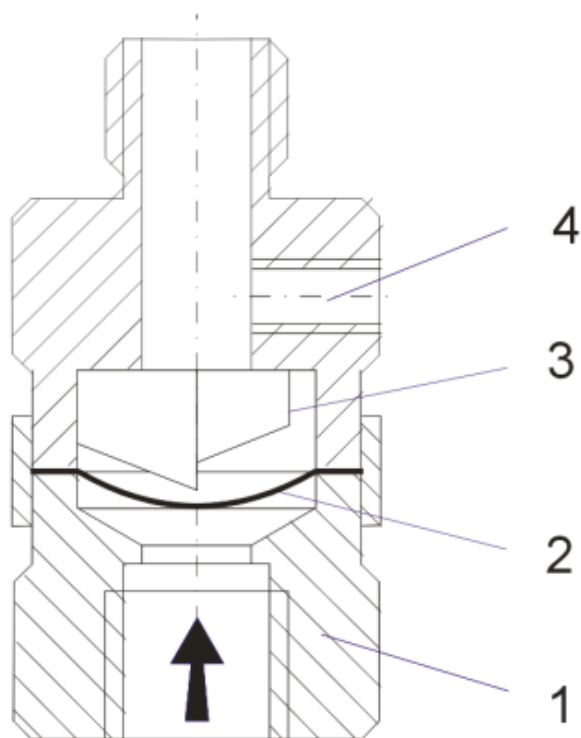


Abb. 1:

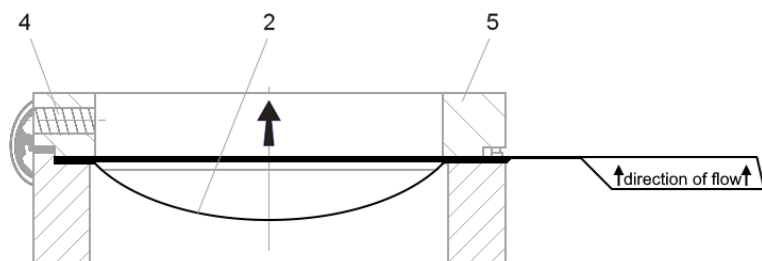
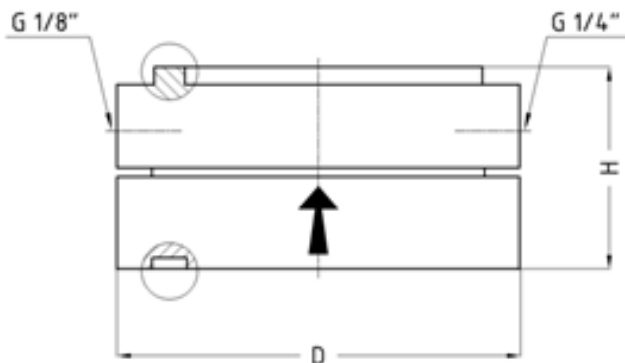


Abb. 2:

Einzelteil		Werkstoff Edelstahl
1	Berstscheibeneinheit	1.4301 (ss304)
2	Knickstab-Umkehrberstscheibe	1.4401, 1.4404, 1.4435 (ss316/ss316L)
3	Dreiteilmesser	Edelstahl
4	Anschluss für Druckraumüberwachung	G 1/4" + G 1/8"
5	Berstscheiben - Aufnahmeeinheit	1.4301 (ss304)

3 BT-KUB / BT-IKB / IG-KUB-FN-SS

BS Edelstahl Berstscheibe - mit Aufnahmeeinheit zum Einbau zwischen Flanschen für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase nach EN 378-1



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 15...25 1/2"...2 1/2"	PN63	63	63	63	63	PS [bar]
DN 32...DN80 1 1/4"...3"	PN40	40	40	40	40	PS [bar]

Anwendung:

Kombinationen von Sicherheitsventilen und Berstsicherungen finden Anwendung bei Anforderung an eine besondere Dichtheit, bei der der Zwischenraum zwischen Berstscheibe und Sicherheitsventil überwacht wird und zum Schutz des Sicherheitsventils vor schädlichen Einflüssen des Betriebsmediums, z.B. Verschmutzung, Verkleben, Korrosion. Der zulässige Arbeitsdruck der Anlage darf 90% der unteren Bersttoleranz nicht überschreiten. Die Umkehr-Berstscheibe ist geeignet für gasförmige Medien, nicht für Flüssigkeit. Die Bersttoleranz beträgt +/- 10% oder optional +/- 5%. /

Anschlüsse zur Druckraumüberwachung

1 x G1/4", 1 x G1/8" Innengewinde. Die Anschlüsse sind bei Auslieferung mit einem Blindstopfen verschlossen.

PN	DN	INCH	D	A0*)	H
40	15	1/2"	51	270	50
40	20	3/4"	61	270	50
40	25	1"	71	450	51
40	32	1 1/4"	92	850	*) engster Strömungsquerschnitt 51
40	40	1 1/2"	92	1100	51
40	50	2"	105	2200	56
40	65	2 1/2"	127	3500	60
40	80	3"	142	5000	61,5

Tab. 1: Abmessungen

PN	DN	INCH	D	A0*)	H
63	15	1/2"	72	270	50
63	20	3/4"	72	270	50
63	25	1"	82	450	51

*) engster Strömungsquerschnitt

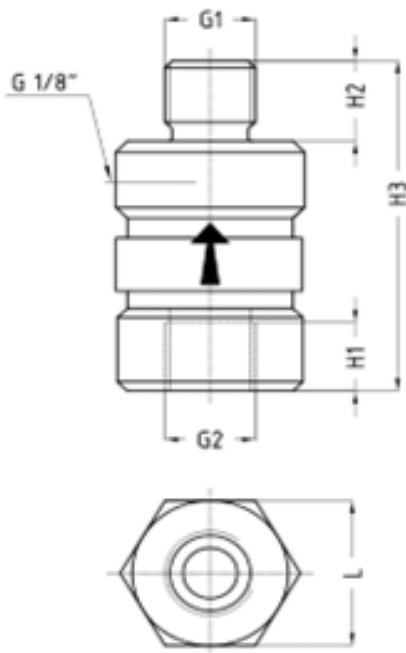
EE Niro G1/4"

Entspannungsventil-Einheit

Bei der Kombination Berstscheibe und Sicherheitsventil ist der Druckraum zwischen den beiden Sicherheitseinrichtungen zu überwachen. Eine Möglichkeit dazu bietet z. B. die Entspannungsventil-Einheit. Weitere Informationen siehe **Berstscheiben in der Aufnahmeeinheit mit eingebautem Entspannungsventil** ► 9]

4 GG-UKB-LS

BS Edelstahl Umkehr-Berstscheiben-Einheit mit Gewindeanschlüssen für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase nach EN 378-1



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 15 G1/2"	PN40	40	40	40	40	PS [bar]

Anwendung:

Kombinationen von Sicherheitsventilen und Berstsicherungen finden Anwendung bei Anforderung an eine besondere Dichtheit, bei der der Zwischenraum zwischen Berstscheibe und Sicherheitsventil überwacht wird und zum Schutz des Sicherheitsventils vor schädlichen Einflüssen des Betriebsmediums, z.B. Verschmutzung, Verkleben, Korrosion. Der zulässige Arbeitsdruck der Anlage darf 90% der unteren Bersttoleranz nicht überschreiten. Die Umkehr-Berstscheiben-Einheit ist geeignet für gasförmige Medien, nicht für Flüssigkeit. Die Bersttoleranz beträgt +/- 10% oder optional +/-5%. /

Anschlüsse zur Druckraumüberwachung:

1 x G1/4", 1 x G1/8" Innengewinde. Die Anschlüsse sind bei Auslieferung mit einem Blindstopfen verschlossen.

DN	INCH	A0*)	G1	G2	H1	H2	H3	L
15	1/2"	120	G1/2"-LH	G1/2"-LH	17	20	82	SW36

Tab. 2: Abmessungen

*) engster Strömungsquerschnitt

EE NIRO G1/8"

Entspannungsventileinheit:

Bei der Kombination Berstscheibe und Sicherheitsventil ist der Druckraum zwischen den beiden Sicherheitseinrichtungen zu überwachen. Eine Möglichkeit dazu bietet z.B. die Entspannungsventil-Einheit. Für weitere Informationen siehe **Berstscheiben in der Aufnahmeeinheit mit eingebautem Entspannungsventil** ► 9].

5 Berstscheiben in der Aufnahmeeinheit mit eingebautem Entspannungsventil

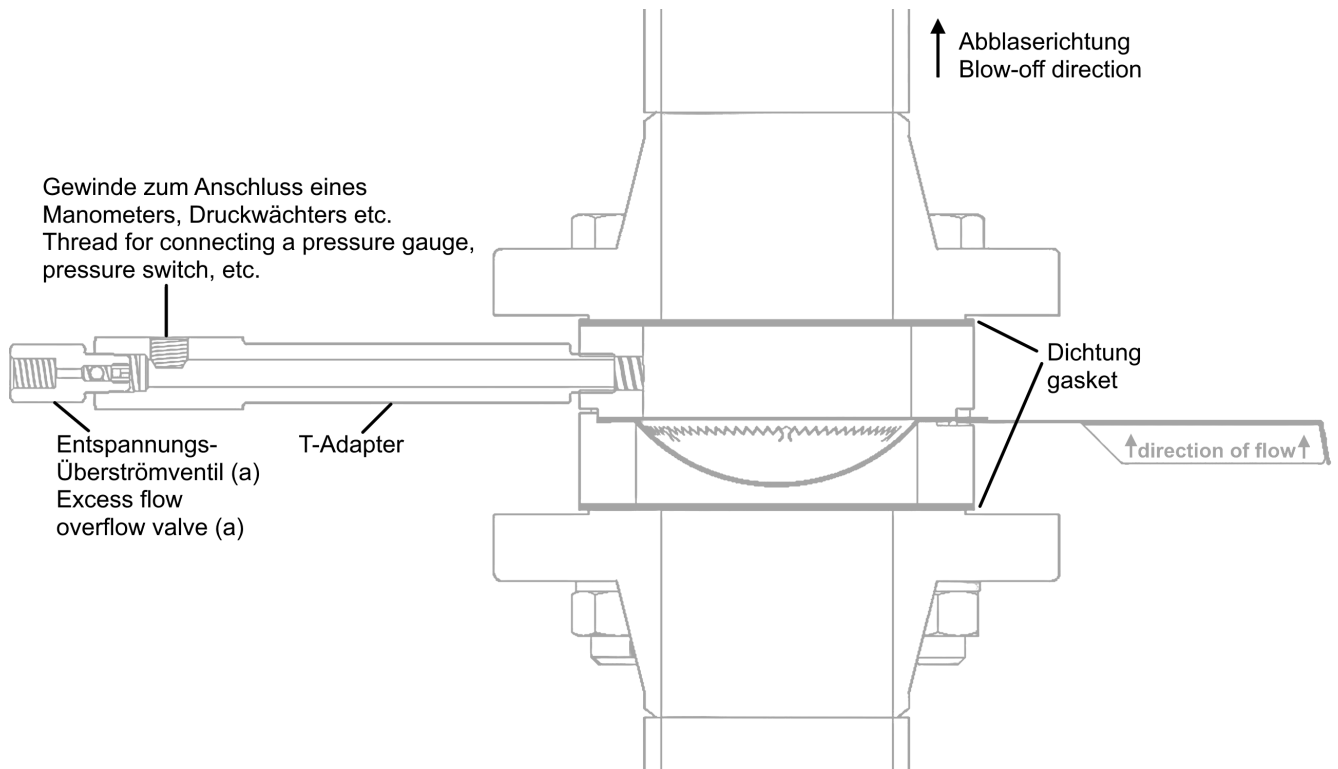
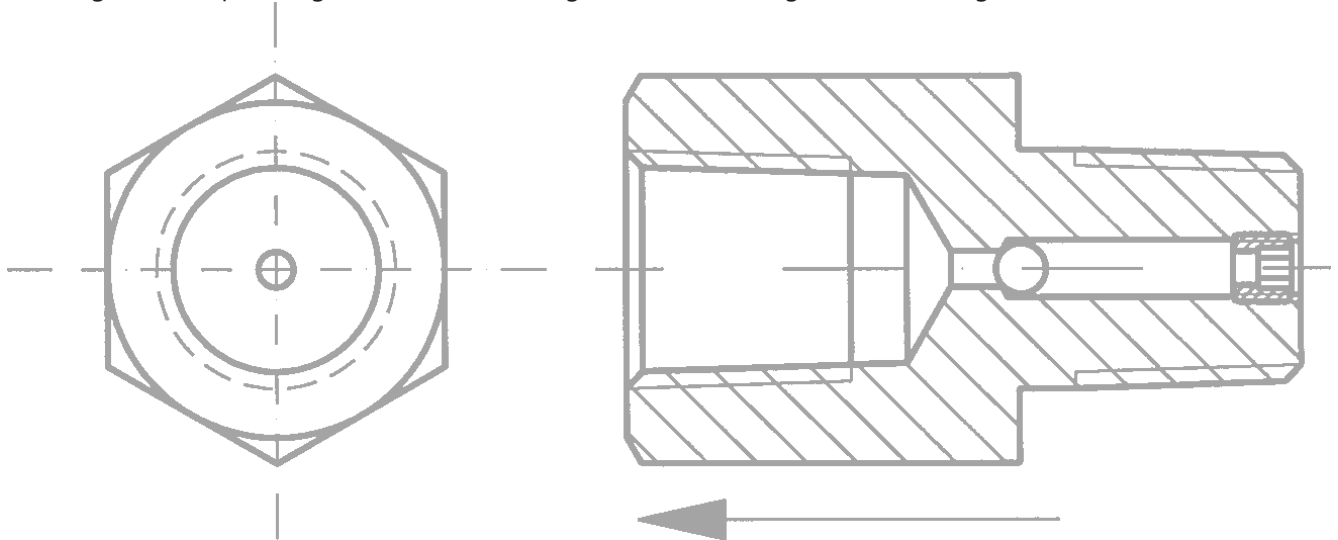


Abb. 3: Standardanschlussgewinde sind G1/4" oder 1/4" NPT.

Achtung! Das Entspannungsventil ist nur in waagerechter Einbaulage funktionsfähig.



Detail a: Die abgebildete Ventileinheit wird gemäß AD-2000-Merkblatt A1 (Ausrüstung von Druckbehältern) und des ASME-Codes bei Einsatz von Berstscheiben vor Sicherheitsventilen empfohlen. Das Entspannungsventil hält den Raum zwischen Berstscheibe und Sicherheitsventil bei auftretenden leichten Leckagen drucklos. Es verhindert das Entstehen eines Gegendruckes. Tritt ein Überdruck auf, z.B. beim Öffnen der Berstscheibe, wird die Ventilkugel auf ihren Sitz gedrückt. Der Entlüftungsvorgang wird verhindert. Darüber hinaus besteht Anschlussmöglichkeit für Druckmanometer, Druckwächter, etc.

6 Rechtliche Hinweise

- GEA AWP Armaturen sind gemäß den GEA AWP Betriebsvorschriften zu handhaben.
- Die in den Betriebsvorschriften genannten Sicherheitshinweise sind zu beachten.
- Es liegt eine Gefahrenanalyse für GEA AWP Armaturen vor.
- Die Handhabung der GEA AWP Armaturen hat ausschließlich durch autorisierte Personen zu erfolgen.
- Dabei sind die Hinweise zum Gebrauch persönlicher Schutzausrüstung (PSA) zu beachten.
- Die GEA AWP Armaturen sind bestimmungsgemäß einzusetzen.
- Dieser Katalog wurde sorgfältig erstellt und geprüft, kann aber dennoch Fehler enthalten. Die im Katalog gemachten technischen Angaben sind keine vertraglich zugesicherten Eigenschaften. Die technischen Angaben sind nur dann verbindlich, wenn Sie von uns schriftlich bestätigt wurden.
- Wir behalten uns technische Änderungen vor.
- Weitere Informationen zu unseren Konformitätserklärungen, Betriebsvorschriften, Berechnungsprogramm und den allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Internetseite www.awpvalves.com im Register Tools/Downloads.
- Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau
Germany
phone: +49 3984 8559-0
fax: +49 3984 8559-18
e-mail: info@awpvalves.com

