

Edelstahl

Bodenablasshahn BR 22a

Anwendung:

Totraumminimierter, dichtschiessender Bodenablasshahn aus korrosionsfesten Werkstoffen für aggressive Medien, insbesondere für Behälter mit:

- Austrittsnennweite DN 50 bis DN 150, sowie 2" bis 6"
- Nenndruck PN 10 bis PN 40 sowie ANSI 150 / 300 lbs
- Temperaturen bis 200°C.

Das Stellgerät besteht aus einem Edelstahl Bodenablasshahn und einem pneumatischen Schwenkantrieb, einem Handgetriebe oder einem Handhebel. Die im Baukastensystem ausgeführten Geräte weisen folgende Eigenschaften auf:

- Variables Eintrittsteil und schräge Anordnung der Kugel für eine optimale, tottraumminimierte Ausführung.
- Besonders geeignet für Rührwerksbehälter.
- Auf-Zu - Betrieb mit besonders geringem Leckdurchfluß.
- Gehäuse, Kugel und Welle aus korrosionsfestem Stahl.
- Austauschbare Dichtringe.
- Schaltwellenabdichtung durch eine tellerfedervorgespannte PTFE-Dachmanschettenpackung.
- Besonders kurze Baulänge.
- Gerader Auslauf.
- Anbauflansch für Antriebe nach DIN ISO 5211.

Ausführungen:

Bodenablasshahn BR 22a wahlweise in folgenden Ausführungen:

- Bodenablasshahn mit Handhebel.
- Bodenablasshahn mit Handgetriebe.
- Bodenablasshahn mit pneumatischem Schwenkantrieb (Einzelheiten siehe jeweiliges Datenblatt).

Sonderausführungen:

- Gehäuse aus anderen Werkstoffen (z.B. Hastelloy).
- Auslaufbohrung in der Kugel.
- Nennweiten DN 25, DN 40 sowie bis DN 300 möglich.
- Nenndruck bis PN 160 möglich.
- Gehäuse mit Heizmantel.
- Metallisches Abdichtungssystem.
- Hochtemperatursausführung.
- Mit Probeentnahmevorrichtung in Edelstahl.
- Gehäuse mit Spülanschlüssen.



Bild 1 - Bodenablasshahn BR 22a in Form X

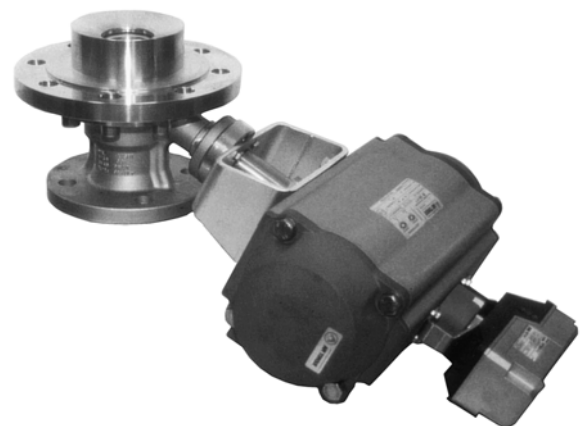


Bild 2 - Bodenablasshahn BR 22a in Form X mit AT - Schwenkantrieb

Bodenablasshahn BR 22a

Zusatzausstattung und Anbauteile:

Für die Stellgeräte ist folgendes Zubehör wahlweise einzeln oder in Kombinationen erhältlich:

- Pneumatische und elektrische Antriebe,
- Stellungsregler,
- Endschalter,
- Magnetventile,
- Filter-Reduzierstationen,

andere Anbauten nach Spezifikation auf Anfrage möglich.

Funktions- und Wirkungsweise:

Bei den Bodenablasshähnen der BR 22a wird der größere Flansch mit dem Bodenflansch des Behälters verschraubt.

Die Kugel (3) mit ihrem zylindrischen Durchlaß ist um eine um 25° zur Gehäuseteilung geneigten Welle drehbar gelagert. Der Drehwinkel der Kugel beeinflusst den Durchfluss über die zwischen Gehäuse (1) und Kugelkanal freigegebenen Fläche.

Die nach außen geführte Welle (4) wird wahlweise über einen Adapter mit einem pneumatischen Schwenkantrieb gekuppelt oder mit einem Handhebel (17) bzw. einem Handgetriebe ausgerüstet.

Die Abdichtung der Kugel erfolgt über austauschbare TFM Dichtringe (10). Die Welle wird durch eine PTFE-Dachmanschettenpackung (5) abgedichtet. Die Vorspannung übernehmen Tellerfedern (8), die oberhalb der Packung angeordnet sind.

Zum Anpassen der Armatur an den jeweiligen Bodenflansch des Behälters ist das Eintrittsteil variabel gestaltet. Für jede Armaturengröße steht wahlweise ein kurzes (Form Y) oder ein langes Anschlußteil (Form X) zur Verfügung.

Durch diese besonders variable Gestaltungsmöglichkeit sind Sie in der Lage die Armatur optimal an den Behälter anzupassen. Bei dem langen Anschlußteil (Form X) ragt die Kugel in den Behälter hinein und deshalb kann die Armatur als extrem totarmarm bezeichnet werden. Außerdem sind die Eintrittsnennweiten wählbar.



Hinweis: Beim Bodenablasshahn ist vor der Verwendung in Ex-Bereichen die Einsetzbarkeit gemäß ATEX 94/9/EG an Hand der Betriebsanleitung <BA 26a> zu beachten!



Sicherheitsstellung: Je nach Anbau des pneumatischen Schwenkantriebs hat der Bodenablasshahn zwei Sicherheitsstellungen, die bei Druckentlastung sowie bei Ausfall der Hilfsenergie wirksam werden:

- **Bodenablasshahn mit Antrieb " Feder schliesst ":** Bei Ausfall der Hilfsenergie wird der Kugelhahn geschlossen. Das Öffnen des Kugelhahns erfolgt bei steigendem Stelldruck gegen die Kraft der Federn.
- **Bodenablasshahn mit Antrieb " Feder öffnet ":** Bei Ausfall der Hilfsenergie wird der Kugelhahn geöffnet. Das Schliessen des Kugelhahns erfolgt bei steigendem Stelldruck gegen die Kraft der Federn.

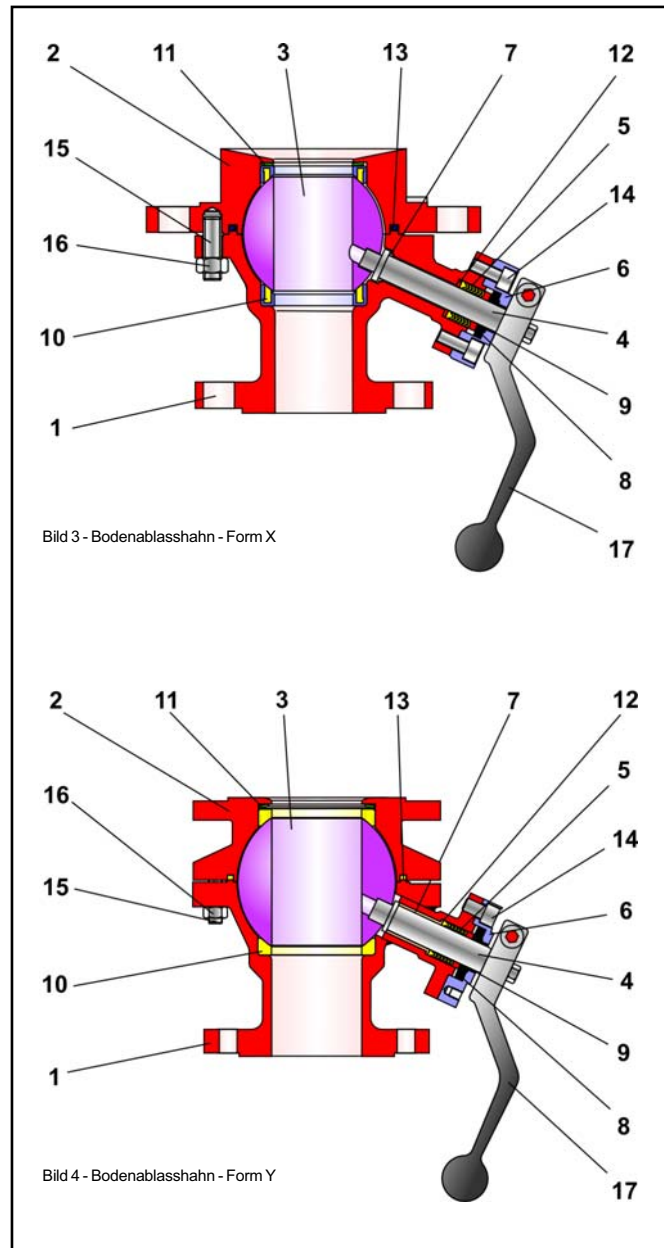


Bild 3 - Bodenablasshahn - Form X

Bild 4 - Bodenablasshahn - Form Y

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Ablasshahngehäuse	10	Dichteinheit
2	Anflanschgehäuse	11	Tellerfeder
3	Kugel	12	Druckscheibe
4	Welle	13	Gehäuseabdichtung
5	Dachmanschettenpackung	14	Schraube
6	Stopfbuchsflansch	15	Stiftschraube
7	Lagerbuchse	16	Mutter
8	Tellerfedersatz	17	Handhebel
9	Lagerbuchse		

Tabelle 1 - Stückliste

Allgemeine technische Daten:

Austrittsnennweiten	DN 50 bis DN 150 sowie 2" bis 6"
Nenndruck	PN 16 bis PN 40 sowie ANSI 150 / 300 lbs
Temperaturbereich	siehe Druck - Temperatur - Diagramm
Kugelabdichtung	TFM (PTFE)
Leckrate	Leckrate A nach DIN EN 12266-1, Prüfung P12 (Leckrate 1 BO nach DIN 3230 Teil 3)
Flansche	alle DIN - Ausführungen, auf Wunsch nach ANSI Class 150 / 300
Stopfbuchspackung	tellerfedervorgespannte PTFE - Dachmanschettenpackung

Tabelle 2 - technische Daten

Werkstoffe:

Ablassgehäuse	1.4571 bzw. 1.4408
Anflanschgehäuse	1.4571 bzw. 1.4408
Kugel	1.4408
Schaltwelle	1.4571 bzw. 1.4462
Dichtringe	TFM (PTFE)
Tellerfeder	1.4404 ummantelt mit PTFE
Stopfbuchspackung	PTFE - V-Ring-Packung mit Tellerfedern aus 1.8159, Delta-Tone beschichtet
untere Lagerbuchse	PTFE mit 25% Glas
obere Lagerbuchse	PTFE mit 25% Kohle
Gehäuseabdichtung	PTFE - weiss

Tabelle 3 - Werkstoffe

Drehmomente und Losbrechmomente

Differenzdruck Δp in bar		0 2 4 6 8 10							
DN	zul. Drehmoment MDmax. in Nm	erf. Drehmoment Md in Nm	Losbrechmoment Mdl in Nm						
50 / 2"	134	20	30	34	39	43	48	52	
80 / 3"	419	60	86	98	110	121	133	146	
100 / 4"	577	95	138	157	176	195	214	233	
150 / 6"	1435	190	270	309	349	387	427	467	

Tabelle 4 - max. zulässiges Drehmoment, erforderliche Drehmomente und Losbrechmomente

Die angegebenen Losbrechmomente sind Durchschnittswerte, die bei den entsprechenden Differenzdrücken mit Luft von 20° C gemessen wurden. Betriebstemperatur, Medium sowie längere Einsatzdauer können Losbrech- und Drehmoment verändern.

Armaturengrösse und Anschlussauswahl:

Austritt		Eintritt	
Nennweite	Nenndruck	Nennweite	Anschlussstück
DN 50 DN 2"	PN 16 bis PN 40	DN 50 / DN 2"	Form Y
		DN 80 / DN 3"	Form X
		DN 100 / DN 4"	Form X
		DN 150 / DN 6"	Form X
DN 80 DN 3"	PN 16 bis PN 40	DN 80 / DN 3"	Form Y
		DN 100 / DN 4"	Form X
		DN 150 / DN 6"	Form X
		DN 200 / DN 8"	Form X
DN 100 DN 4"	PN 10 bis PN 16	DN 100 / DN 4"	Form Y
		DN 150 / DN 6"	Form X
		DN 200 / DN 8"	Form X
DN 150 DN 6"	PN 10 bis PN 16	DN 150 / DN 6"	Form Y
		DN 200 / DN 8"	Form X
		DN 250 / DN 10"	Form X

Tabelle 5 - Armaturengrösse

Bodenablasshähne mit Austrittsnennweiten DN 25, DN 40 und bis DN 300 sowie die entsprechenden ANSI - Nennweiten sind lieferbar. Einzelheiten auf Anfrage.

Druck - Temperatur - Diagramm

Der Einsatzbereich wird durch das Druck-Temperatur-Diagramm bestimmt. Prozessdaten und Medium können die Werte des Diagramms beeinflussen.

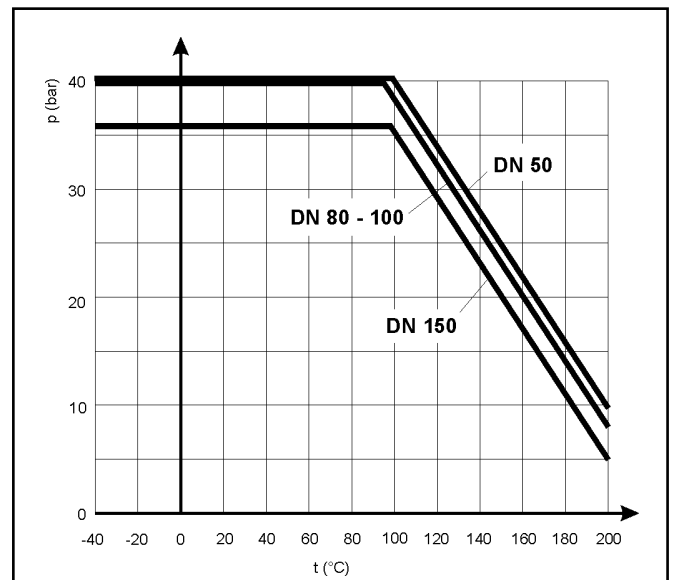


Bild 5 - Druck-Temperatur-Diagramm

Maße und Gewichte:

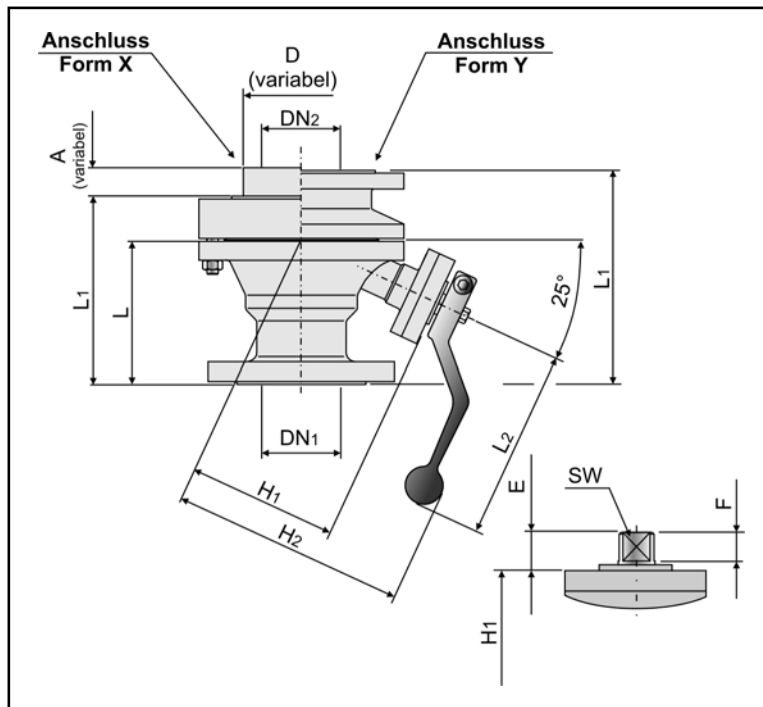


Bild 6 - Maßbild

Standardausführung, weitere Ausführungen entsprechend den jeweiligen Kesselstutzen sind möglich.

DN - Austritt	50 / 2"				80 / 3"				100 / 4"				150 / 6"			
DN - Eintritt	50 2"	80 3"	100 4"	150 6"	80 3"	100 4"	150 6"	200 8"	100 4"	150 6"	200 8"	150 6"	200 8"	250 10"		
Form	Y	X	X	X	Y	X	X	X	Y	X	X	Y	X	X		
L	115				155				175				240			
L1	175	137	137	170	240	195	190	195	270	250	213	380	340	342		
A (variabel)	-	35	35	40	-	35	40	40	-	40	40	-	40	40		
D (variabel)	-	94	129	179	-	129	179	199	-	179	199	-	233	249		
H1	130				158				179				246			
H2	183				225				232				-			
L2	220				365				365				-			
E	19				24				25				27			
F	12				16				16				24			
SW	12				16				16				24			
DIN ISO Anschluß	F05				F07				F07				F10			
Gewicht	20	17	17	19	36	36	35	38	51	43	45	105	112	150		

Tabelle 6 - Maße in mm und Gewichte in kg

Auswahl und Auslegung des Bodenablasshahns:

1. Festlegung der erforderlichen Nennweite.
2. Auswahl der Anschlussform nach Tabelle 5 oder gemäß spezifiziertem Behälterstutzen.
3. Überprüfung des Einsatzes unter Berücksichtigung des Druck-Temperatur-Diagramm.
4. Auswahl eines geeigneten Stellantriebes.
5. Auswahl der Zusatzausstattungen

Bestell- und Anfragetext:

Bodenablasshahn Typ: BR 22a,
DN / PN, Form,
evtl. Sonderausführung

Stellantrieb Fabrikat:
Stelldruck: bar
Sicherheitsstellung:

Grenzsignalgeber Fabrikat:
Magnetventil Fabrikat:
Sonstiges:



Hinweis: Auftragsbezogene Details und von dieser techn. Beschreibung abweichende Ausführungen sind bei Bedarf der entsprechenden Auftragsbestätigung zu entnehmen.

Für Ihre speziellen Anforderungen steht Ihnen unser Team gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH

Hooghe Weg 41 • 47906 Kempen

Telefon: 02152 / 2005-0 • Telefax: 02152 / 1580

E-Mail: vertrieb@pfeiffer-armaturen.com • Internet: www.pfeiffer-armaturen.com

Änderungen der Anforderungen und Ausführungen sind vorbehalten