

Kopfstation mit Molcheinschleusehahn BR 28e

Anwendung:

Edelstahl - Armatur, bestehend aus molchbarem Rohrstück mit überschneidungsfreiem Molcheinschleusehahn als Kopfstation in 1-Molch- und 2-Molchsystemen:

- Nennweiten DN 50 bis DN 200
- Nenndruck PN 25 / PN 40
- Temperaturen bis 200°C.

Die Armatur besteht aus einem Rohrstück mit den notwendigen Anschlüssen für die Molchsteuerung und einem Molcheinschleusehahn mit Sacklochbohrung, welcher auf Grund seiner einzigartigen Konstruktion eine vollkommen gefahrlose und schnelle Molchein- und Molchabgabe ermöglicht. Die im Baukastensystem ausgeführten Geräte sind mit verschiedenen Zusatzteilen kombinierbar und weisen folgende besondere Eigenschaften auf:

- Rohrinne Durchmesser nach DIN 2430
- Dichtringe einseitig angefedert
- schwimmende Kugel, d. h. beide Dichtringe dichtend
- Schaltwellenabdichtung durch eine tellerfedervorgespannte Dachmanschettenpackung
- ausblässichere Schaltwelle
- antistatische Ausführung durch leitfähige Wellenlagerung
- Flansche variabel mit Dichtleiste Form B1 oder Form B2 nach DIN EN 1092-1, spaltfrei mit Sondervor-/rücksprung speziell für Molchanlagen oder nach kundenspezifischen Wünschen
- Anbauflansch für Aufbauten nach DIN ISO 5211

Ausführungen:

Die Armatur erfüllt in den verschiedenen Anlagentypen folgende Funktionen:

- als handbetätigte Kopfstation im 1-Molchsystem
- als handbetätigte Kopfstation im 2-Molchsystem



Hinweis: Es ist aus Sicherheitsgründen eine Automatisierung des Molcheinschleusehahns unbedingt zu vermeiden!

Sonderausführungen:

- Vorbereitung zur Montage von magnetinduktiven Molchsensoren,
- mit Molchtastern zur manuellen Detektierung,
- abweichende Innendurchmesser.



Bild 1 - Molcheinschleusehahn BR 28e mit Handhebel

Molcheinschleusehahn BR 28e

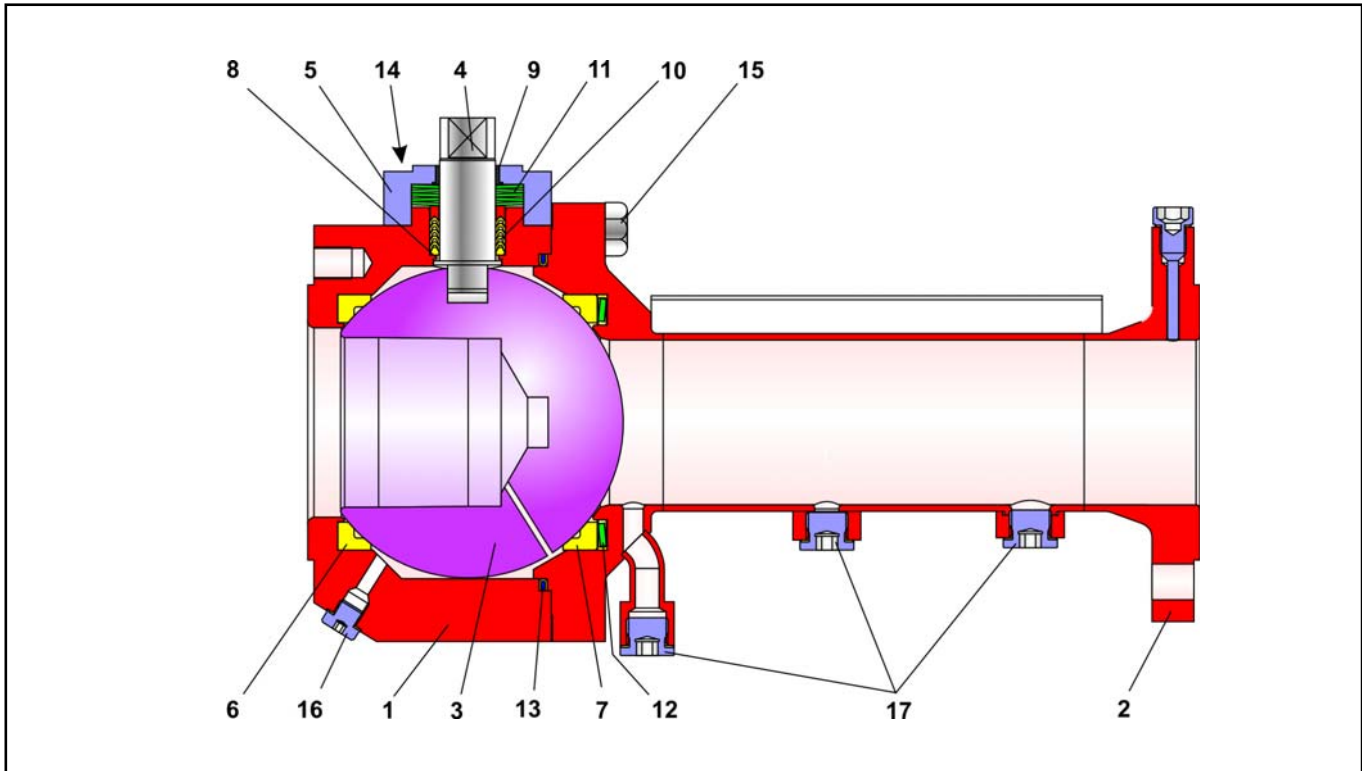


Bild 2 - Schnitzzeichnung des Molcheinschleusehahns BR 28e

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Grundgehäuse	10	Dachmanschettenpackung
2	Seitengehäuse	11	Tellerfedersatz
3	Kugel	12	Tellerfederabdichtung
4	Schaltwelle	13	Gehäuseabdichtung
5	Stopfbuchsflansch	14	Schraube
6	Dichtring	15	Schraube
7	Dichtring	16	Verschlusschraube
8	Lagerbuchse	17	Verschlusschraube
9	Lagerbuchse		

Tabelle 1 - Stückliste

Funktions- und Wirkungsweise:

Die Molcheinschleusehähne der Baureihe 28e werden verwendet, um Molche in ein Molchrohrleitungssystem ein- oder auszubringen.

Die Kugel (3) mit der leicht konischen Sackbohrung ist um die Schaltwelle drehbar gelagert.

Ein in dieser Sackbohrung befindlicher Molch kann durch eine 180° Drehung der Kugel in das Rohrleitungssystem ein- oder ausgebracht werden.

Die nach außen geführte Schaltwelle kann mit einem Handhebel ausgerüstet werden. Optional kann Handgetriebe adaptiert werden.



Hinweis: Es ist aus Sicherheitsgründen eine Automatisierung des Molcheinschleusehahns unbedingt zu vermeiden!

Die Abdichtung der Kugel (3) erfolgt über austauschbare Dichtringe (6 und 7).

Die Schaltwelle ist durch eine PTFE-Dachmanschettenpackung (10) abgedichtet.

Die Vorspannung übernehmen Tellerfedern (11) die oberhalb der Packung angeordnet sind.



Hinweis: Beim Kugelhahn ist vor der Verwendung in Ex-Bereichen die Einsetzbarkeit gemäß ATEX 94/9/EG an Hand der Betriebsanleitung <BA 28e> zu beachten!

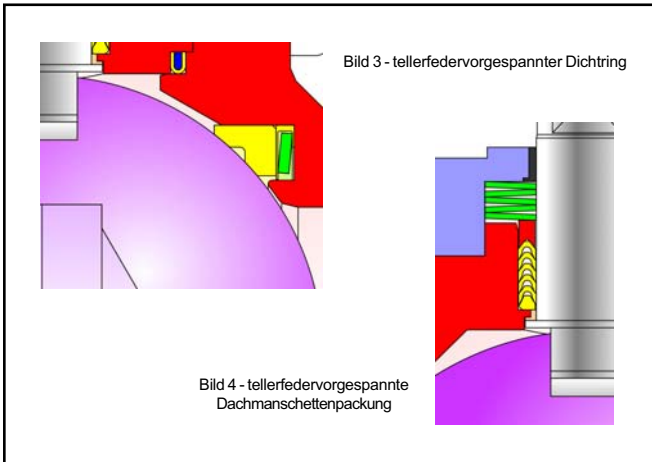
Zusatzausstattungen und Anbauteile:

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

- Handhebel (180°),
- Handgetriebe (180°),
- Schaltwellenverlängerung (100mm),
- Endschalter,

andere Anbauten nach Spezifikation auf Anfrage möglich.

Vorteile des tellerfedervorgespannten Dichtsystems:



- wartungsfrei und selbstnachstellend,
- zwei aktive Dichtringe,
- höchste Dichtigkeit, selbst bei extremen Druck- und Temperaturschwankungen,
- längere Standzeiten,
- geringer Drehmomentanstieg bei steigender Temperatur, dadurch kleinere Antriebe erforderlich,
- **Zusammenfassend:**
sehr hoher Wirtschaftlichkeitsgrad!

Allgemeine technische Daten:

Nennweite	DN 50 bis DN 200
Nenndruck	PN 25 / 40
Temperaturbereich	bis 200°C
Kugelabdichtung	TFM (PTFE)
Leckrate	Leckrate A nach DIN EN 12266-1, Prüfung P12 (Leckrate 1 BO nach DIN 3230 Teil 3)
Flansche	DIN EN 1092-1, Form variabel
Stopfbuchspackung	tellerfedervorgespannte PTFE-Dachmanschettenpackung

Tabelle 2 - technische Daten

Werkstoffe:

Grundgehäuse	1.4571 / 1.4408
Seitengehäuse	1.4571 / 1.4581
Kugel	1.4571
Schaltwelle	1.4571
Dichtringe	TFM (PTFE)
Tellerfeder	1.4122 ummantelt mit PTFE-weiss
Stopfbuchspackung	PTFE - V-Ring-Packung mit Tellerfedern aus 1.8159
untere Lagerbuchse	PTFE mit 25% Glas
obere Lagerbuchse	PTFE mit 25% Kohle
Gehäuseabdichtung	PTFE / EPDM

Tabelle 3 - Werkstoffe

Optionale Werkstoffkombinationen:

- Schaltwelle und Kugel auf Anfrage,
- Dichtringe in PTFE-Compounds,
- metallisches Dichtsystem,
- Abdichtung in Graphit.

Druck - Temperatur - Diagramm:

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

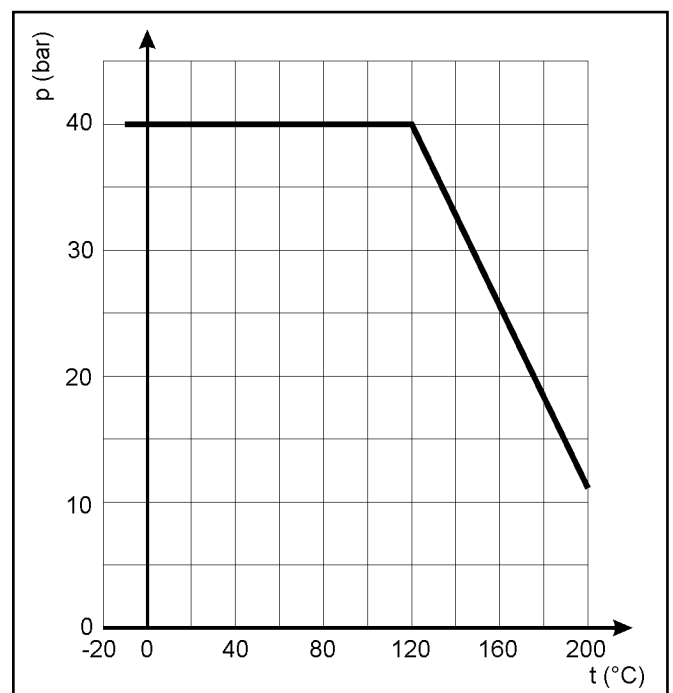


Bild 5 - Druck-Temperatur-Diagramm

Drehmomente und Losbrechmomente:

DN	Differenzdruck Δp in bar		M_d in Nm	Differenzdruck Δp in bar						
	0	2		4	6	8	10	16		
50	437	961	42	60	66	72	79	85	91	110
80	749	1647	77	110	125	140	155	170	185	230
100	898	1975	119	170	187	219	244	269	294	368
150	1455	3201	190	270	309	349	387	427	467	585
200	auf Anfrage									

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.

Maße und Gewichte:

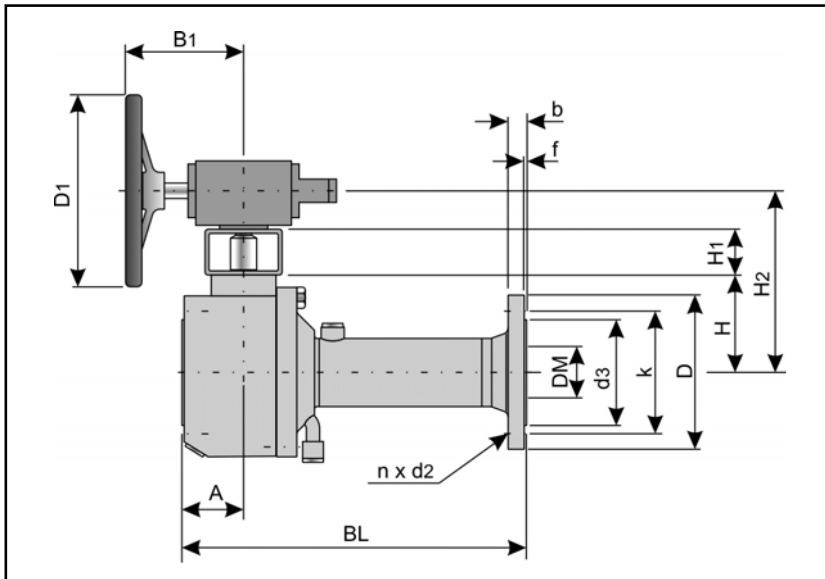


Bild 6 - Maßbild

DN	50	80	100	150	200
DM	54.5	82.5	107.1	159.3	206.5
BL	327	447	560	780	940
A	56.5	80	95	138	174
D	165	200	235	300	360
b	20	24	24	28	30
k	125	160	190	250	310
n x d2	4 x 18	8 x 18	8 x 22	8 x 26	12 x 26
d3	102	138	162	218	278
f	3	3	3	3	3
H	95	126	165	225	276
H1	60	60	80	90	90
H2	205	236	301	371	422
Antrieb	GS 40.2	X	X		
	GS 63.2			X	X
DIN ISO Anschluss	F07	F07	F10	F14	F14
Gewicht ca. kg	25	40	70	220	310

Auma 180° Handgetriebe	GS 40.2	GS 50.3	GS 63.2
B1	153	154	187
D1	250	250	315
Gewicht ca. kg	4	6	10

Tabelle 5 - Maße in mm und Gewichte in kg

Auswahl und Auslegung des Molcheinschleusehahns:

1. Festlegung der erforderlichen Nennweite.
2. Auswahl der Armatur unter Beachtung der Tabelle 2, Tabelle 3 und dem Druck-Temperatur-Diagramm.
3. Auswahl der Betätigungsart.
4. Auswahl der Zusatzausstattungen

Bestelltext:

Molcheinschleusehahn Typ: BR 28e,
DN / PN , evtl. Sonderausführung
Betätigung:
Sicherheitsstellung:

Grenzsignalgeber 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