

zentrische Zwischenbauklappe BR 17z - Type WZ

Anwendung:

Dichtschliessende Absperrklappe für feste, flüssige und gasförmige Medien:

- Nennweiten DN 50 bis DN 500
- Differenzdruck bis 16 bar
- Temperaturen -40°C bis 200°C

Bei der Absperrklappe BR 17z - Typ WZ handelt es sich um eine dichtschießende Zwischenbauklappe.

Das Gehäuse ist einteilig, die Dichtmanschette ist fest in die Armatur einvulkanisiert.

Die Absperrklappe ist sowohl für feste und flüssige wie auch gasförmige Medien geeignet.

Die Stellgeräte bestehen grundsätzlich aus einer zentrischen Absperrklappe und einem pneumatischen Schwenkantrieb.

Die im Baukastensystem ausgeführten Geräte weisen folgende besonderen Eigenschaften auf:

- Wartungsfreie Ausführung.
- Gehäuse mit hoher Eigentragfähigkeit.
- Zentrisch gelagerte strömungsgünstig ausgebildete Klappenscheibe, mit spezieller Wellenverbindung gewährleisten absolute Dichtheit in beide Durchflußrichtungen.
- Dichtungen auswechselbar.
- Dichtungen mit seitlichem Überstand und zusätzlicher Dichtleiste gewährleistet vollkommene Abdichtung zwischen Flanschen ohne zusätzliche Flanschdichtungen.
- Wellenende und Armaturenkopf ausgebildet zum Aufbau der verschiedensten Antriebsmöglichkeiten, Schnittstellen nach DIN ISO 5211

Ausführungen:

Absperrklappe BR 17z - Typ WZ wahlweise in folgenden Ausführungen:

- Absperrklappe mit freiem Wellenende.
- Absperrklappe mit pneum. Schwenkantrieb BR 31a.
- Regelklappe vorzugsweise mit pneumatischem Membranschwenkantrieb BR 30a.



Bild 1 - Absperrklappe BR 17z - Typ WZ mit freiem Wellenende

Absperrklappe BR 17z - Typ WZ

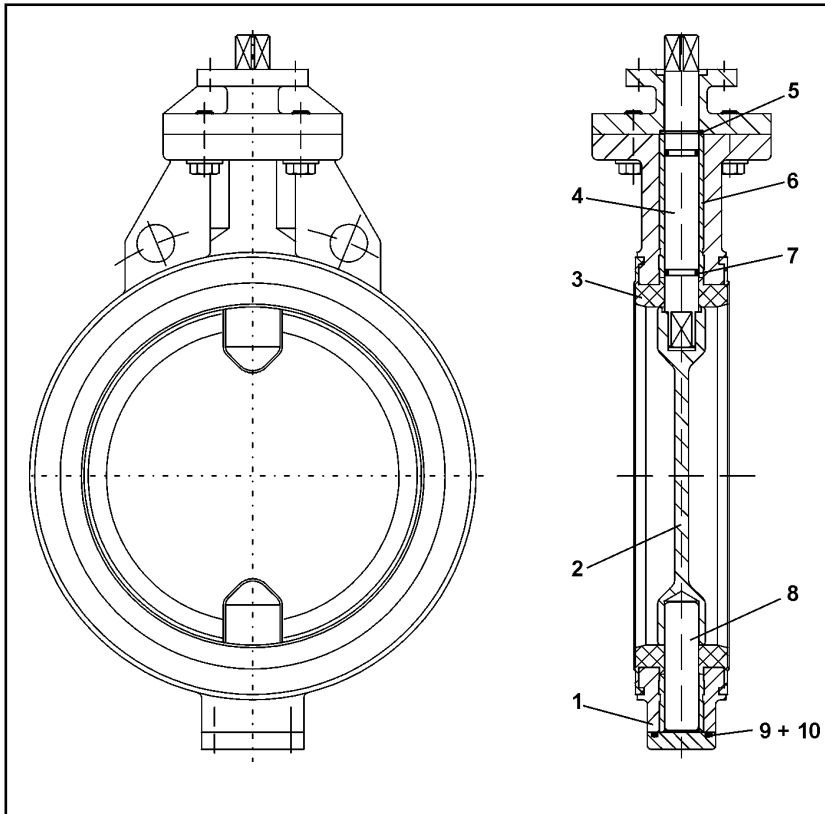


Bild 2 - Schnitt durch eine Absperrklappe

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Klappengehäuse	6	Führungsbuchse
2	Klappenscheibe	7	O-Ring
3	Dichtmanschette	8	Lagerzapfen
4	Klappenwelle	9	O-Ring
5	Sicherungsring	10	Endplatte

Tabelle 1 - Stückliste

Zusatzausstattung und Anbauteile

Für die Stellgeräte sind folgendes Zubehör wahlweise Einzel- oder in Kombinationen erhältlich:

- pneumatische und elektrische Antriebe
- Stellungsregler
- Endschalter
- Magnetventile
- Zuluftstationen
- Manometeranbaublöcke

andere Anbauten sind nach Spezifikation auf Anfrage möglich.

Funktions- und Wirkungsweise:

Die Absperrklappe kann bidirektional durchströmt werden.

Die Stellung der Klappenscheibe (2) beeinflusst dabei den Durchfluß über die zwischen Klappenscheibe (2) und Klappengehäuse (1) freigegebene Fläche.



Sicherheitsstellung:

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

• Stellklappe mit Antrieb "Feder schliesst":

Bei Ausfall der Hilfsenergie wird die Stellklappe geschlossen. Das Öffnen der Stellklappe erfolgt bei steigendem Stelldruck gegen die Kraft der Federn.

• Stellklappe mit Antrieb "Feder öffnet":

Bei Ausfall der Hilfsenergie wird die Stellklappe geöffnet. Das Schließen der Stellklappe erfolgt bei steigendem Stelldruck gegen die Kraft der Federn.



Hinweis: Die Absperrklappe ist für die Verwendung in Ex-Bereichen gemäß ATEX 94/9/EG geeignet:

Siehe EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 03 ATEX H 024 X

Allgemeine Technische Daten:

Nennweiten und Druckbereich	DN 50 - DN 100	= 16 bar
	DN 125 - DN 300	= 10 bar
	DN 350 - DN 400	= 4 bar
	DN 500	= 2 bar
Anschluss	montierbar zwischen Flansche DIN 2501	
Temperaturbereich	-40°C bis 200°C	
Leckrate	Leckrate A nach DIN EN 12266-1, Prüfung P12 (Leckrate 1 BO nach DIN 3230 Teil 3)	

Tabelle 2 - technische Daten

Werkstoffe:

Klappengehäuse	Silumin; GG 25; GGG 40; Edelstahl
Klappenscheibe	Edelstahl; GGG; PVDF; beschichtet; geschliffen und poliert
Dichtmanschette	Perbunan; NBR; Hypalon; EPDM; Viton; Silikon u.a.
Klappenwelle	Edelstahl
Buchse	Messing; PTFE
O-Ringe	Perbunan; Viton

Tabelle 3 - Werkstoffe

Wirkbild und Stellwinkel:

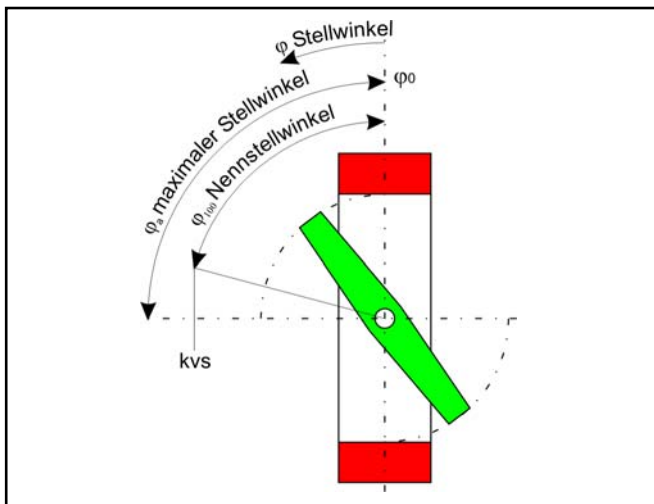


Bild 3 - Wirkbild und Bezeichnung der Stellwinkel

kv - Werte:

DN	Stellwinkel								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	1.9	5.8	14.7	27	44	73	101	144	190
65	4.5	14	21	42	74	120	170	198	235
80	5.1	18	33	56	99	150	256	375	430
100	8	25	56	99	168	240	410	563	695
125	9	36	85	164	231	378	609	944	1090
150	15	56	131	224	339	541	983	1300	1620
200	22	75	190	350	660	1140	1720	2093	2760
250	34	144	210	368	860	1480	2360	3860	4610
300	73	240	510	884	1530	2310	3470	4740	5990
350	93	361	653	1268	2040	2990	4840	6650	8150
400	124	467	975	1410	2400	3940	6290	9100	11100
450	162	624	1180	1890	3050	4910	8180	11900	15700
500	200	756	1580	2470	4000	6230	10200	14900	18650

Tabelle 4 - kv-Werte

Drehmomente und Losbrechmomente:

Differenzdruck Δp in bar	0	2	4	6	8	10	12	14	16
DN	Drehmomente in Nm								
50	3	4	5	6	8	10	12	13	14
65	5	7	8	10	11	13	15	18	21
80	7	9	11	12	14	16	18	20	22
100	8	10	15	20	25	30	40	45	50
125	13	15	25	30	40	50	60	70	75
150	17	25	40	50	70	80	95	105	120
200	38	60	90	110	150	190	235	260	275
250	75	125	200	240	320	375	450	510	570
300	115	180	280	350	480	590			
350	190	250	450	550	720	900			
400	245	350	600	740	1000	1200			
450	350	480	750	1000					
500	480	700	1100	1350					

Tabelle 5 - Drehmomente

Die hier angegebenen Drehmomente sind bei schmierfähigen Medien ermittelt worden und können bei Schüttgütern (trocken, schleißend) nach oben hin abweichen. Entscheidend für die Höhe des Drehmomentes ist das Übermaß der Klappenscheibe zur Gummierung. Durch gezielte Abstimmung des benötigten Übermaßes auf die erforderliche Druckdichtheit, kann so eine maximale Leichtgängigkeit erreicht werden.

Auswahl und Auslegung des Stellgerätes:

1. Berechnung des geeigneten kv-Wertes.
2. Auswahl von DN und kvs-Wert nach Tabelle 5.
3. Auswahl eines geeigneten Stellantriebes

Bestelltext:

Edelmetall Regelklappe Typ: BR 17z - Typ WZ, DN / PN ,
 evtl.. Sonderausführung
 Stellantrieb Fabrikat:
 Stelldruck: bar,
 Sicherheitsstellung:
 Grenzsignalgeber Fabrikat:
 Magnetventil Fabrikat:
 Stellungsregler:
 Sonstiges:



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

Maße:

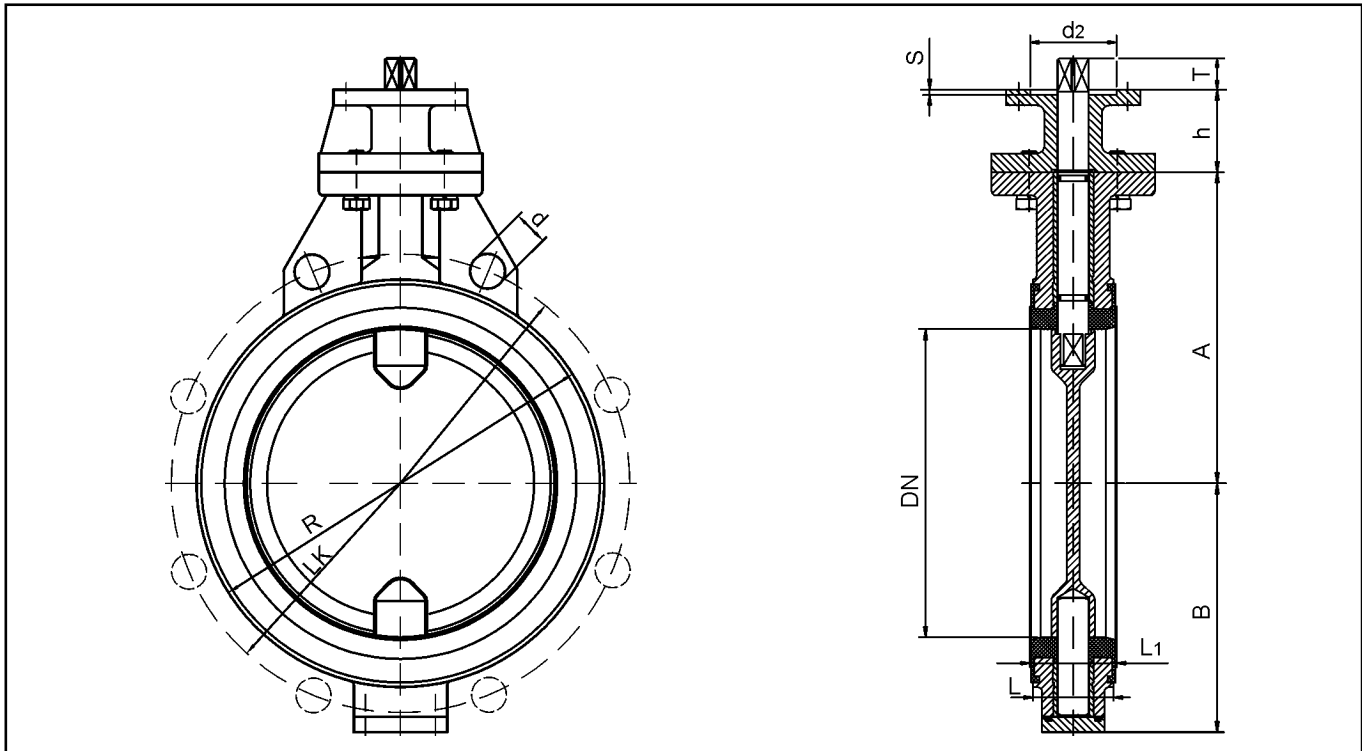


Bild 4 - Maßbild

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	
A	110	118	125	135	163	175	200	249	274	304	330	400	433	
B	70	78	85	95	124	136	161	206	229	266	301	337	360	
h	38	38	38	38	53	53	53	15	15	15	15	15	15	
$\varnothing R$	98	118	134	154	183	209	263	315	372	423	473	537	578	
T	13	13	13	13	19	19	19	24	24	28	28	28	28	
L	39	39	39	39	44	44	54	68	78	67	67	102	77	
L ₁	41	41	41	41	46	46	56	70	80	69	69	104	78	
$\varnothing d_2 \times S$	35x3	35x3	35x3	35x3	55x3	55x3	55x3	70x3	70x3	85x3	85x3	85x3	85x3	
SW	11	11	11	11	17	17	17	22	22	27	27	27	27	
$\varnothing LK$	PN 6	110	130	150	170	200	225	280	335	395	445	495	550	600
	PN 10	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460	515	565	620
	PN 16	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	585	650
	150 lbs	120.6	139.7	152.4	190.5	215.9	241.3	298.4	361.9	431.8	476.2	539.7	577.8	635
nx $\varnothing d$	PN 6	4x14	4x14	4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	12x18	12x22	12x22	16x22	16x22	20x22
	PN 10	4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	8x22	8x22	12x22	12x22	16x22	16x26	20x26	20x26
	PN 16	4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	8x22	12x22	12x26	12x26	16x26	16x30	20x30	20x33
	150 lbs	4x19	4x19	4x19	8x19	8x22.2	8x22.2	8x22.2	12x25.4	12x25.4	12x28.6	16x28.6	16x31.7	20x31.7
DIN ISO Anschluß	F05	F05	F05	F05	F07	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F12	F12	

Tabelle 6 - Maße in mm und Gewichte in kg

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