

ABSPERRKLAPPE TYP M3 DN 40 – 900 PN 10/16 Konstruktion

O-Ring schützt gegen Verschmutzung von aussen

ISO 5211 Montage

Lager aus Bronze für exakte Wellenleitung

Loch für die Welle hat Vorsprung im Halb-O-Ringsform für bessere Dichtung

Sitzelastomer auf dem Schutzring vulkanisiert

Scheibebesitzfläche für längeres Lebensdauer poliert.

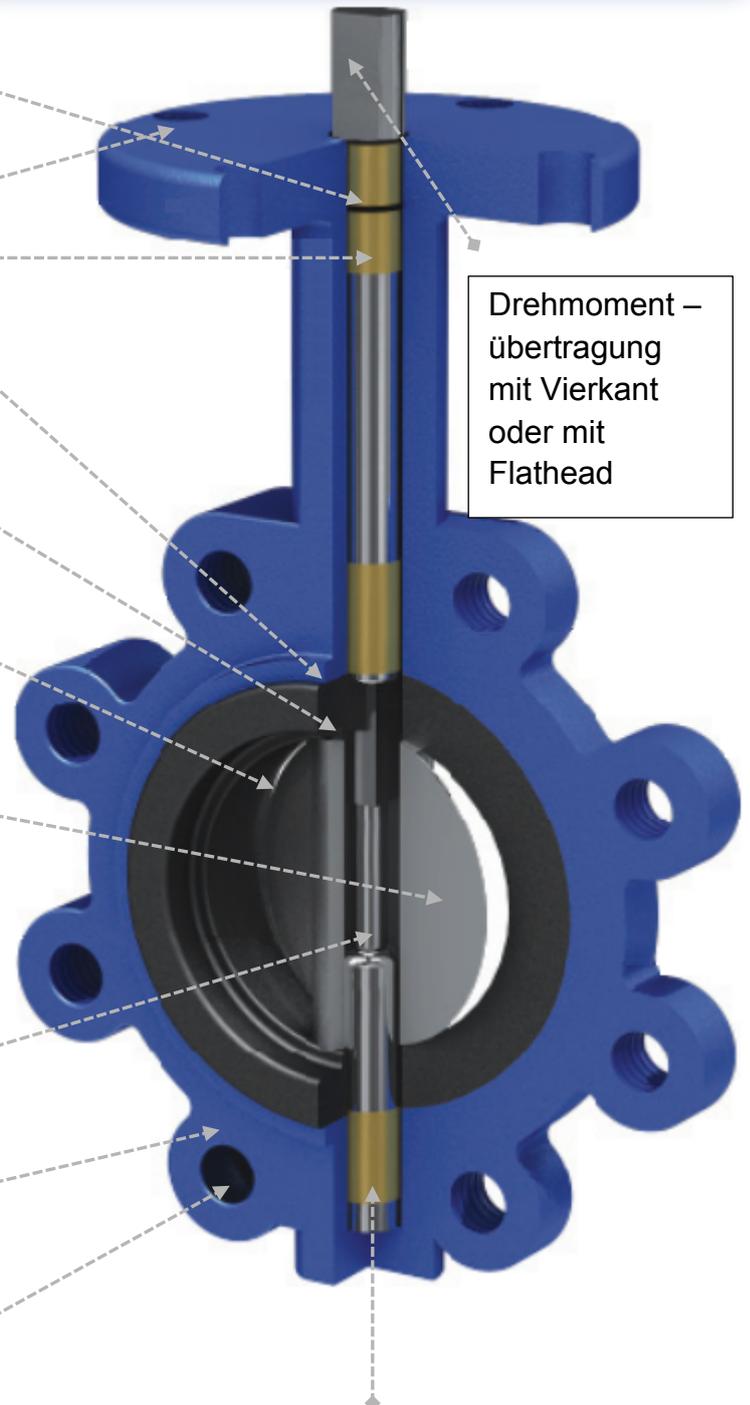
Sorgfältig geformte Scheibe versichert die absolute Dichtheit und reduziert Drehmoment

Durchgehende Welle mit gleichem Wellendurchschnitt kann hohe last im Leitungssachse tragen

Zwischenflansch und Anflanschgehäuse

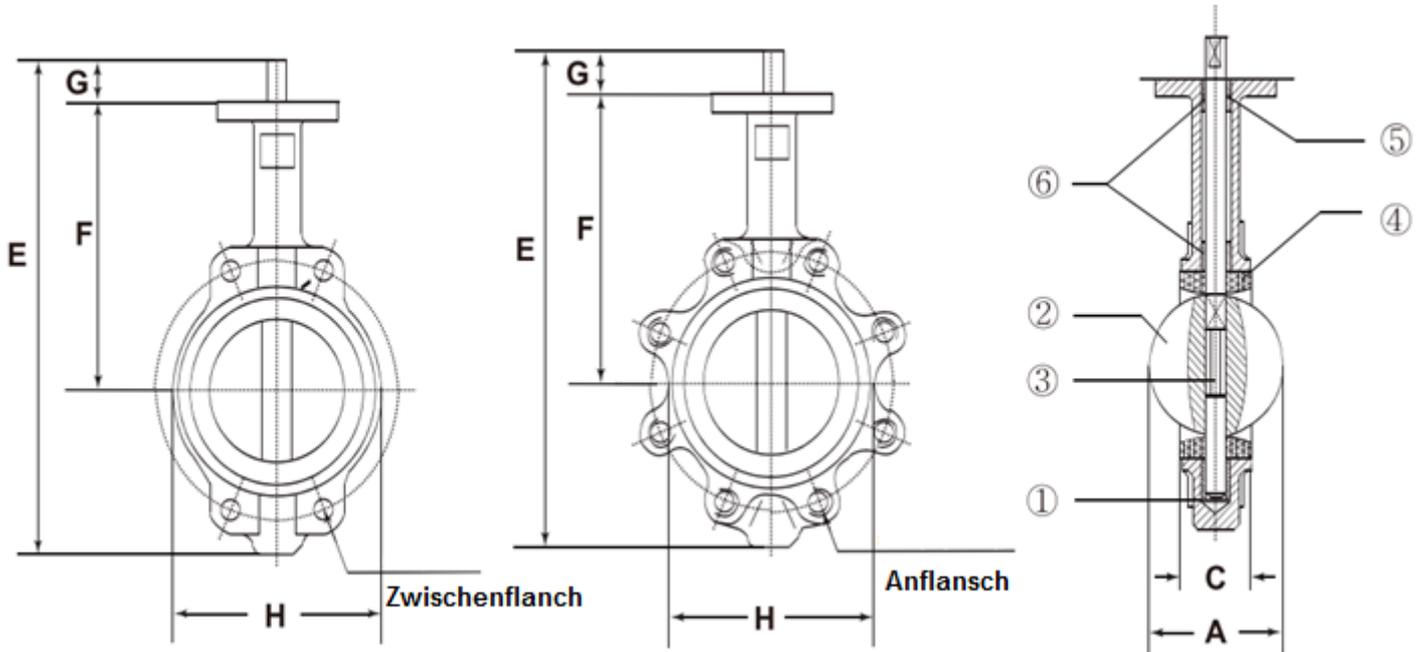
Schraubenlöcher versichern die exakte Montierung zwischen Flanschen

Drehmoment –
übertragung
mit Vierkant
oder mit
Flathead



Axiallager vermeidet die Wellenüberlastung

ABSPERRKLAPPE TYP M3 DN 40 – 900 PN 10/16 Grösse



DN	A	C	E	F	G	H	Zwischenflansch	Anflansch
50	53	43	273	161	32	100	4	5
65	64	45	296	175	32	120	5	5
80	89	46	308	181	32	127	5	6
100	104	46	346	200	32	165	6	10
125	123	52	372	213	32	185	8	11
150	155	56	397	226	32	212	9	13
200	202	61	480	260	45	268	16	22
250	250	67	540	292	45	341	21	31
300	301	77	614	337	45	400	35	49
350	331	77	680	368	45	436	43	72
400	390	87	748	400	51	490	52	90
450	441	106	788	422	51	539	87	111
500	492	132	922	480	58	593	98	123
600	593	152	1073	562	70	800	133	178

ABSPERRKLAPPE TYP M3 DN 40 – 900 PN 10/16 Nennweite Definition

Maximaler Druck

- Graugussgehäuse DN 40 – 400 1,6 MPa
DN 450 – 600 1,0 MPa
- Stahl und Sferogussgehäuse
DN 40 – 600 1,6 MPa

Materiale und Bezeichnung

Gehäuse - 1	
Material	Kode
Grauguss GG25	1
Sferoguss GGG40	2
Stahl GS-C 25	6
Edelstahl AISI 316	8

Klappe - 2	
Material	Kode
Sferoguss	1
Alu-Bronze	5
Edelstahl AISI 316	8

Sitz-elastomer - 3		
Material	Temp.Bereich	Kode
EPDM	-20°C + 120°C	E
NBR	-10°C + 80°C	B
PTFE	-20°C + 150°C	P

Konstruktion

- Dreifache Wellenhaltung im Lager aus Bronze
- Scheibe mit Welle durch Dobel verbunden

Klappe ist hervorragend für Regulierung und Drosseln

Maximale Arbeitstemperatur

- Nach benutzer Elastomerart

typ M3

Nennweite Definition für Kontrolbetrieb

Zuerst legen wir die Durchflusszahl k_v nach folgenden Formeln:
a) für Flüssigkeiten b) für Gases

$$k_v = Q \cdot \sqrt{\frac{\gamma}{\Delta p}}$$

$$k = \frac{V_N}{514} \cdot \sqrt{\frac{G \cdot T}{\Delta p \cdot p_2}}$$

k_v = Flusskoeffizient

V_N = Maximum Fluss /m³/st/

T = absolut Temperatur /°C/

Q = maximum Fluss /m³/st./

p_1 = absolute Druck /bar/

p_2 = absolute Druck hinter Klappe /bar/

G = spezifische Gewicht im /kg/Nm³/

Δp = Druckverlust /bar/

γ = spezifische Gewicht /kg/dm³/

DN ist aus der Tabelle zu spezifizieren

DN	Flussdurchschnitt /cm ² /	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	19,6	0	9	17	30	49	72	89	97	125
65	33,2	5	14	26	45	80	123	158	190	236
80	50,3	7	20	45	76	112	172	250	312	391
100	78,5	9	32	68	120	185	276	420	590	700
125	123	12	48	115	190	301	441	661	942	1109
150	177	18	66	152	270	421	611	863	1212	1467
200	314	25	120	267	486	730	1123	1521	2257	2605
250	491	32	217	420	750	1187	1812	2390	3421	4319
300	707	45	270	630	1189	1679	2412	3560	5252	6507

Flussgeschwindigkeit kann nicht überstreiten:

a) bei Flüssigkeiten 4,5m/s b) bei Gases 100m/s

Geschwindigkeitskalkulation gemäs folgenden Formel:

a) bei Flüssigkeiten $V = \frac{Q}{S \cdot \gamma}$ b) bei Gases $V = \frac{V_N \cdot T}{S \cdot p_2 \cdot G}$