CHEMIE-DOPPELFLANSCHKLAPPE TYP T 212-A

AFD ARMATUREN FERTIGUNGS- UND DIENSTLEISTUNGS GMBH
Service: +49 3461 4342 43 Email: AFD-Armaturen@t-online.de



Doppelflanschklappe für Absperr- und Regelapplikationen in der chemischen Industrie.

TECHNISCHE MERKMALE

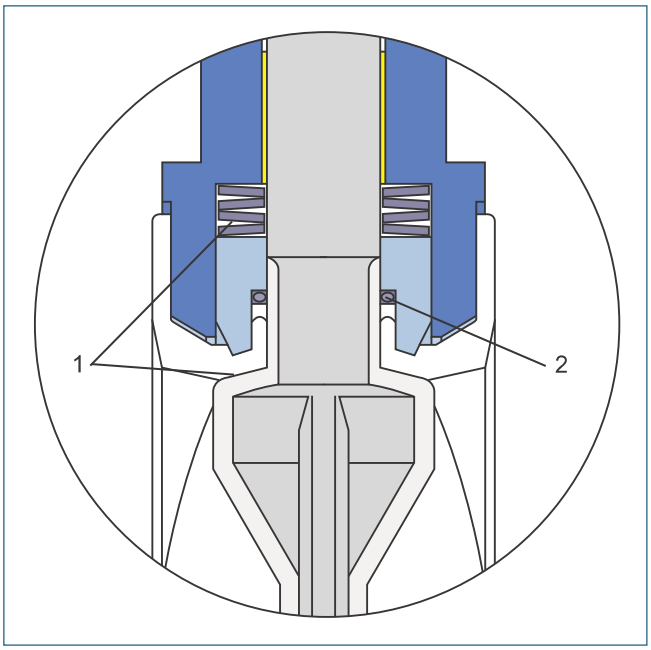
Nennweiten:	DN 350 – DN 600
Baulänge:	EN 558 Reihe 20 (DIN 3202 T3 K1) ISO 5752 Reihe 20 API 609 Tabelle 1 BS 5155, Tab. 6 Reihe 4 NF E 29-305.1
Flanschanschlussmaß:	DIN 2501 PN 10/16 ANSI B 16.5, Class 150 MSS SP44 Class 150 AWWA C 207 AS 2129 Tabelle D und E BS 10 Tabelle D und E JIS B 2211-5 K JIS B 2212-10K
Form der Gegen-flanschdichtflächen:	DIN 2526 Form A-E, ANSI B 16.5 RF, FF
Kopfflansch:	EN ISO 5211 NF E 29-402
Kennzeichnung:	DIN EN 19
Dichtheitsprüfung erfüllt:	DIN 3230 T3 BO (Leckrate 1) ISO 5208, Kategorie 3 API 598 Tabelle 5 und ANSI B 16-104, Class VI
Gebrauchsnorm:	EN 593 (DIN 3354)
Temperaturbereich:	–40 °C bis +200 °C (abhängig vom Betriebsdruck)
Zul. Betriebsdruck:	max. 10 bar
Zul. Differenzdruck:	max. Δp 10 bar, (16 bar Sonderausführung)
Verwendung bei Vakuum:	bis 1 mbar absolut (mit Silicon Elastomereinlagen) von –10 °C bis +160 °C

ALLGEMEINE HINWEISE

- PTFE ausgekleidete Absperr- und Regelklappe für chemisch toxische und hochkorrosive Medien
- Besonderer Umweltschutz durch EBRO-Sicherheitswellen-abdichtung
- Geteiltes Gehäuse
- Isolierbauhöhe gemäß Anlagenverordnung
- Einbaulage beliebig
- Wartungsfrei
- Demontierbar, sortenreines Recycling gegeben
- FDA konforme Materialien
- TA-Luft/ VDI 2440 geprüft

EINSATZGEBIETE, z. B.:

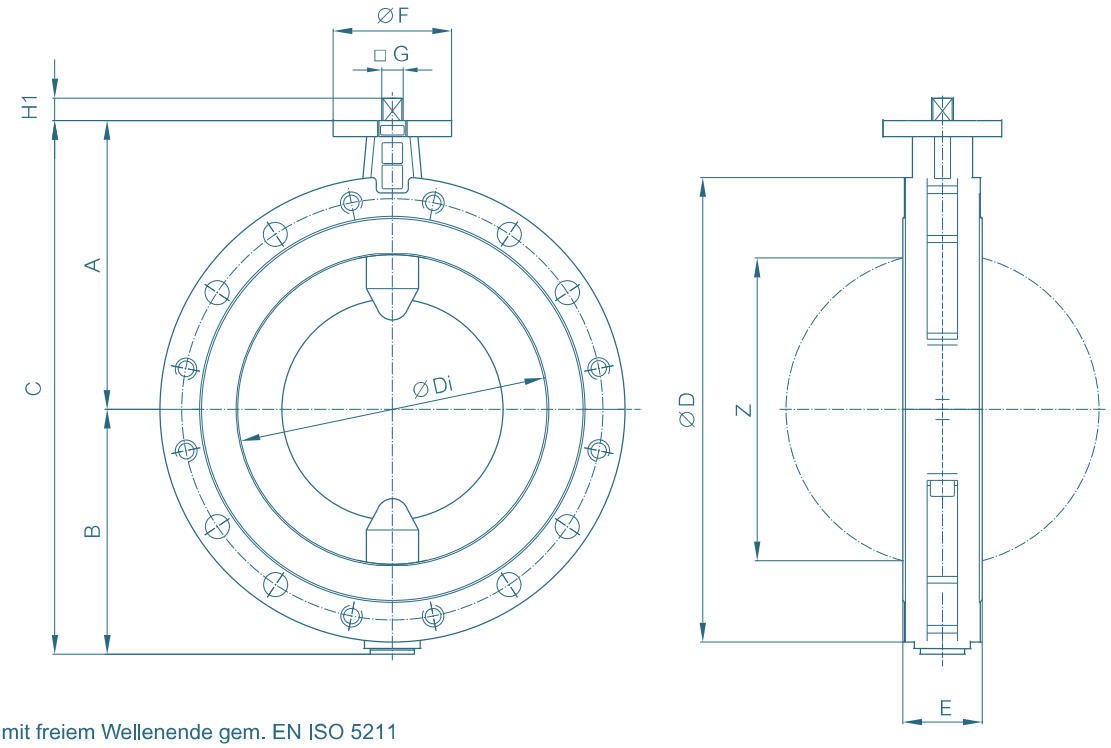
- Chemisch hochkorrosive und toxische Medien
- Reinstwasser und Reinstchemikalien
- Pharmazeutische Industrie
- Klebstoffe, Papierindustrie, Brennstofftransport
- Farbenherstellung und -verarbeitung
- Lebensmittelindustrie
- Feuchtes Chlorgas
- Metallkonditionierung wie verzinken und beizen
- Erzaufbereitung
- Brennstoff - Transport + Lagerung



Sicherheitsabdichtung an beiden Wellenenden durch das EBRO TWIN - SEAL Prinzip:

1. Primärdichtung mittels Tellerfedervorspannung auf den Kugel-segmentbereich.
2. Sekundärdichtung = Sicherheitsdichtung mit PTFE Dachmanschette mit O-Ring.

CHEMIE-DOPPELFLANSCHKLAPPE TYP T 212-A



T 212-A mit freiem Wellenende gem. EN ISO 5211

DN [mm]	Size [in]	Hauptabmessungen [mm]											Gewicht [kg]
		A	B	C	D	Di	E	F	Flansch	G	H1	Z	
350	**14**	330	277	607	535	338	78(92)*	150	F12	27	29	327	68
400	**16**	360	305	665	580	389	102	150	F12	27	29	377	95
450	**18**	397	363	760	639	437	114	175	F14	36	38	423	130
500	**20**	437	390	827	715	490	127	175	F14	36	38	475	170
600	**24**	498	462	960	830	579	154	210	F16	46	48	560	270

* auch 78 mm (K1 + API 609...)

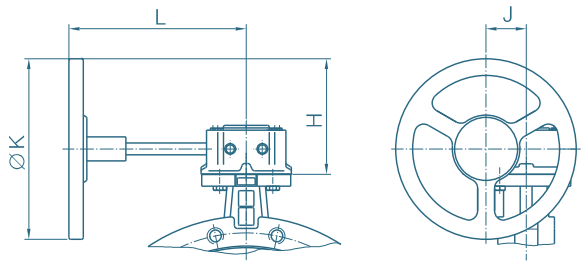
Technische Änderungen vorbehalten.

BETÄTIGUNGEN T 212-A

HANDGETRIEBE

DN [mm]	Size [in]	Getriebe	H	J	K	L	Gewicht [kg]
350	14	Größe V	158	76	250	280	6,3
400	16	Größe XII	192	67	300	295	10,1
450-500	18-20	Größe VI	228	90	356	322	16,0
600	24	Größe VII	278	123	457	406	30,5

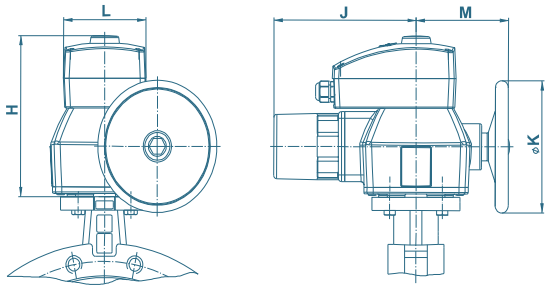
Die Zuordnung der Antriebe bezieht sich auf 10 bar Betriebsdruck.



ELEKTROANTRIEB

DN [mm]	Size [in]	Antrieb	H	J	K	L	M	Gewicht [kg]
350-400	14-16	E 160	239	279	198	139	157	25,0
450-600	18-24	E 210	276	369	315	139	215	40,0

Die Zuordnung der Antriebe bezieht sich auf 10 bar Betriebsdruck.



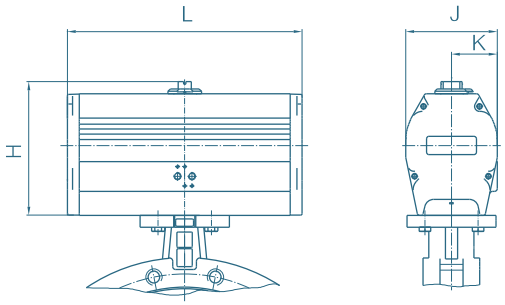
Technische Änderungen vorbehalten.

BETÄTIGUNGEN T 212-A

PNEUMATIKANTRIEB DOPPELTWIRKEND

DN [mm]	Size [in]	Antrieb	H	J	K	L	Gewicht [kg]
350	14	EB 12-DW	182	159	94	367	12,0
400	16	EB 16 DA	232	152	76	390	18,0
450-500	18-20	EB 270 DA	278	220	110	445	32,0
600	24	EB 280 DA	278	220	110	600	42,0

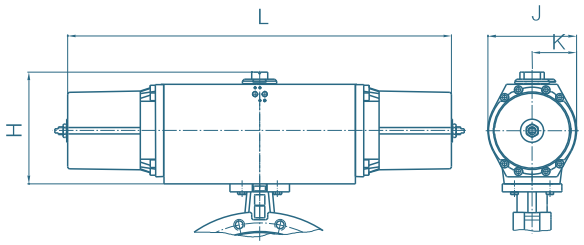
Die Zuordnung der Antriebe bezieht sich auf 6 bar Steuerdruck.



PNEUMATIKANTRIEB EINFACHWIRKEND

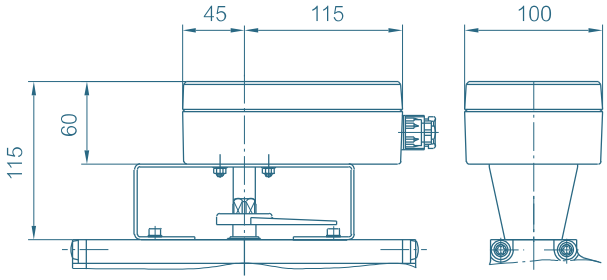
DN [mm]	Size [in]	Antrieb	H	J	K	L	Gewicht [kg]
350	14	EB 270 SR	278	220	110	655	45,0
400-450	16-18	EB 280 SR	278	220	110	1020	68,0

Die Zuordnung der Antriebe bezieht sich auf 6 bar Steuerdruck.



SCHALTKASTEN TYP MSK/NSK

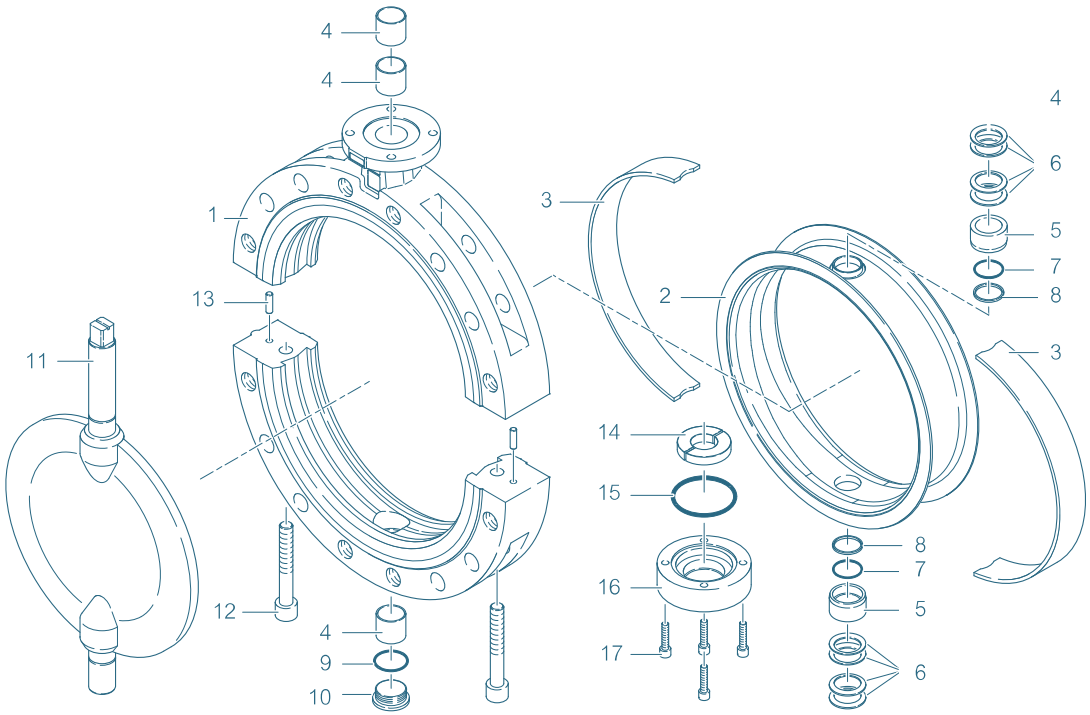
MSK: Schaltkasten mit Mikroendschaltern
NSK: Schaltkasten mit Näherungsinitiatoren



Technische Änderungen vorbehalten.

CHEMIE-DOPPELFLANSCHKLAPPE TYP T 212-A

MATERIALSPEZIFIKATION UND STÜCKLISTE



Pos.	Bezeichnung	Werkstoff	Werkstoff-Nr.	ASTM
1	**Gehäuse**			
	Gusseisen	GGG-40.3	0.7043	A 395
②	**Manschette**			
	PTFE	Polytetrafluorethylen	PTFE	PTFE *1
③	**Elastomereinlage**			
	Silikon	Silikon-Kautschuk	MVQ	VMQ
	EPDM	Etylen-Propylen-Dien-		
		Kautschuk	EPDM	EPDM
	FPM	Fluor-Kautschuk		
4	**DU-Lager**			
	Stahl/PTFE			
	beschichtet			
⑤	**Druckstück**			
	Edelstahl	X5CrNiMo 17-12-2	1.4401	316
6	**Tellerfeder**			
	Edelstahl	X12CrNi177	1.4310	301
⑦	**O-Ring**			
	FPM	Fluor-Kautschuk	FPM	FKM
	Silikon opt.			
	FPM/			
	PTFE ummantelt opt.	Polytetrafluorethylen	PTFE	PTFE
⑧	**Dachmanschette**	X5CrNi 18-10	1.4301	304
	PTFE			
9	**Dichtring**			
	Edelstahl			

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff	Werkstoff-Nr.	ASTM
10	**Verschlussschraube DIN 908** nur DN350-400			
	Edelstahl	G-X5CrNiMo19-11-2	1.4408	CF8M
⑪	**Welle/Scheibe**	einteilige Ausführung		
	Edelstahl/Edelstahl	X2CrNiMo 22-5-3/	1.4462/1.4462	Duplex
		X2CrNiMo 22-5-3		
	St/PFA ummantelt	X2CrNiMo 22-5-3/	1.4462/	Duplex/
		St 52.3-Perfluorlkoxyl	1.0570-PTFE	Steel-PT-
12	**Schraube**			FE*1
	Edelstahl	A4-70	1.4401	
13	**Stift**			B8M
	Stahl	9SMnPb28K	1.0718	
14	**Wellensicherung**			SAE12L14
	Stahl	St37-2		
⑮	**O-Ring**			
	FPM	Fluor-Kautschuk	FPM	
17	**Abschlussdeckel**			FKM
	Stahl	St37-2		
18	**Schraube**			
	Edelstahl	A4-70	1.4401	
				B8M
	Weitere Werkstoffe auf Anfrage.			

Technische Änderungen vorbehalten

◯ empfohlene Ersatzteile
◌ empfohlen bei beschichteten Scheiben

*1) optional: elektrisch leitfähig

CHEMIE-DOPPELFLANSCHKLAPPE TYP T 212-A

DREHMOMENTE

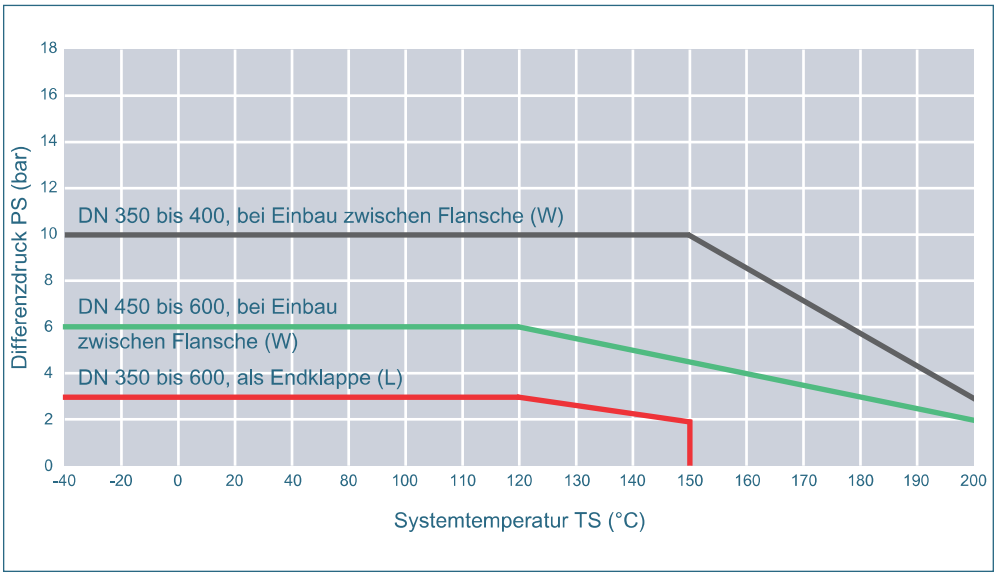
- Die erforderlichen Drehmomente gelten für trockene Medien und wurden mit Luft bei 20 °C ermittelt.
- Aufgeführte Drehmomente beziehen sich auf das Losbrechmoment (Klappenscheibe aus dem Dichtelement, danach reduzieren sich die Drehmomente).
- Dynamische Drehmomente können bei uns nachgefragt werden.

Bei der Auslegung von Antrieben und Regelfunktionen helfen wir Ihnen gerne weiter.

DN [mm]	350	400	450	500	600
Size [in]	14	16	18	20	24
MD (Nm)	720	980	1200	1500	2500

DRUCK-TEMPERATUR-DIAGRAMM

für Ausführungen mit Silicon Elastomereinlagen



Vakuumeinsatzbereich bei Zwischenflanscheinbau: bis 1 mbar, von –10 °C bis 160 °C

K_V-WERTE

- Der K_V-Wert [m^3/h] gibt den Wasserdurchfluss bei einer Temperatur von 5 °C bis 30 °C und einem Δp von 1 bar an.
- Angegebener K_V-Wert basiert auf den Messungen vom Delfter Hydraulics Laboratory/ Holland.
- Zul. Strömungsgeschwindigkeit Vmax 4,5 m/s für Flüssigkeit Vmax 70 m/s für Gase
- Drosselfunktionen sind im Stellwinkel von 30° bis 70° möglich. Vermeiden Sie Kavitation. Bei Regelfunktionen helfen wir Ihnen gerne mit einer präzisen Auslegung weiter.

DN [mm]	Size [in]	Kv-Werte (bei 90° Öffnungswinkel)	
		Metallische Scheibe	PFA-Scheibe
350	15	13500	11500
400	16	15000	12000
450	18	18500	14000
500	20	22000	16000
600	24	28000	20000