

A480 / A490

Scheibenventil



ANWENDUNG

Die manuell oder automatisch betätigten Scheibenventile vom Typ A480 können bei den meisten Anwendungsfällen in Verbindung mit flüssigen Produkten in der Lebensmittel-, Chemie- und Pharmaindustrie zum Einsatz kommen. Dank seines besonderen Designs bietet das zwischen Flanschen angebrachte Scheibenventil A490 eine einfache Installation und Wartung, wobei das Ventil mithilfe von 4 Schrauben ausgebaut werden kann, während die Flansche fest an der Anlage verschweißt bleiben.

Die Scheibenventile können automatisch mittels Stellantrieb oder manuell per Hebel betätigt werden. Durch den Hebel wird das Ventil in der Schaltstellung „geöffnet“ oder „geschlossen“ verriegelt, es gibt aber auch andere Versionen mit Zwischenstellungen. Der Stellantrieb wandelt die Axialbewegung des Kolbens in eine 90-Grad-Drehbewegung um, die auf die Scheibe übertragen wird.

AUFBAU UND MERKMALE

Entwurf gemäß EHEDG-Richtlinien.

Hebel sowie pneumatische oder elektrische Betätigungen leicht austauschbar.

Geringer Druckverlust.

Mit jeder beliebigen Verbindungsform austauschbare Seiten.

Nachverfolgbarkeit der Bauteile.

Die Dichtungen erfüllen die Anforderungen der USP CLASS VI.

TECHNISCHE DATEN

Materialien

Scheibe	1.4404 (AISI 316L)
Seiten	1.4307 (AISI304L) oder 1.4404 (AISI 316L)
Sonstige Stahlteile	1.4307 (AISI 304L)
Dichtung	EPDM, HNBR, VMQ oder FPM

Oberflächenbeschaffenheit

Innen	Ra ≤ 0,8 µm
Außen	Mechanisch bearbeitet

Lieferbare Größen

DIN EN 10357 Serie A (zuvor DIN 11850 Serie 2)	DN 25 - DN 100
ASTM A269/270 (entspricht OD-Rohr)	OD 1" - OD 4"

Anschlüsse

Verschweißt
Clamp
Steckverbindung
Muttern

Betriebsgrenzwerte

Arbeitstemperatur	-10°C bis 120°C	14°F bis 248°F
Temperatur SIP	140°C (max. 30 min)	284°F
Minimaler Arbeitsdruck (absoluter Druck)	20 kPa (0,2 bar)	3 PSI
Maximaler Arbeitsdruck	1000 kPa (10 bar) ¹	145 PSI

1) Gemäß Richtlinie 2014/68/EU als Ventile der Kategorie I für Fluide der Gruppe 1 klassifiziert

DN	25	32	40	50	65	80	100
Drehmoment trocken ¹ [Nm]	5	5	5	8	15	25	30

DN	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Drehmoment trocken ¹ [Nm]	5	5	8	15	25	30

1) Zum Drehen der Ventilscheibe in einem trockenen Dichteinsatz

TECHNISCHE DATEN BETÄTIGUNGEN**Hebel**

Mehrstellungshebel	1.4307 (AISI 304L) + Kunststoff (PA6) oder 1.4307 (AISI 304L)
Maneta dos posiciones	1.4307 (AISI 304L) + Kunststoff (PF31)

Stellantrieb

Gehäuse	1.4307 (AISI 304L)
Träger	1.4301 (AISI 304)
Luftdruck	600 - 800 kPa (6 - 8 bar)
Luftanschluss	G 1/8 (Rohr Ø6)

Luftverbrauch

Stellantrieb	Einfache Wirkung	Doppelte Wirkung
A940 - T1	1,3	3,4
A940 - T2	2,1	4,9

Consumo aire comprimido a Prel = 600 kPa (6 bar) (litros N/ciclo)

Standardeinbau

Ventil	A940 - T1	A940 - T2
A480 & A490	DN 10 a DN 50	DN 65 a DN 100
	OD 1" a OD 2"	OD 2½" a OD 4"

OPTIONEN

Verschiedene Hebelarten.

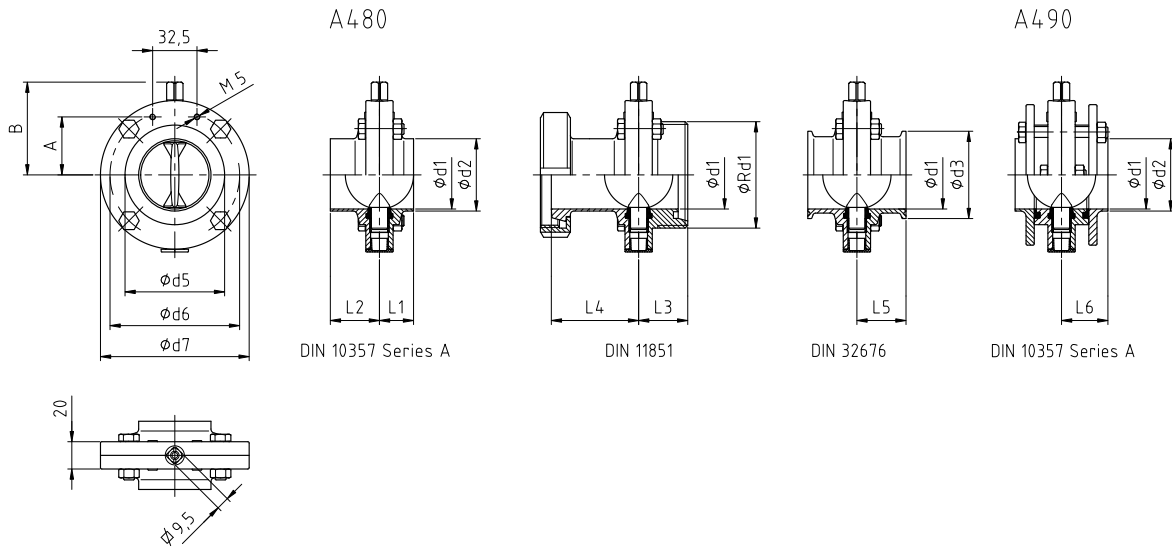
Einfach und doppelt wirkender pneumatischer Stellantrieb oder elektrischer Stellantrieb.

Induktive Positionsgeber.

Steuerkopf C-TOP S.

Verfügbar als ATEX-Ausführung.

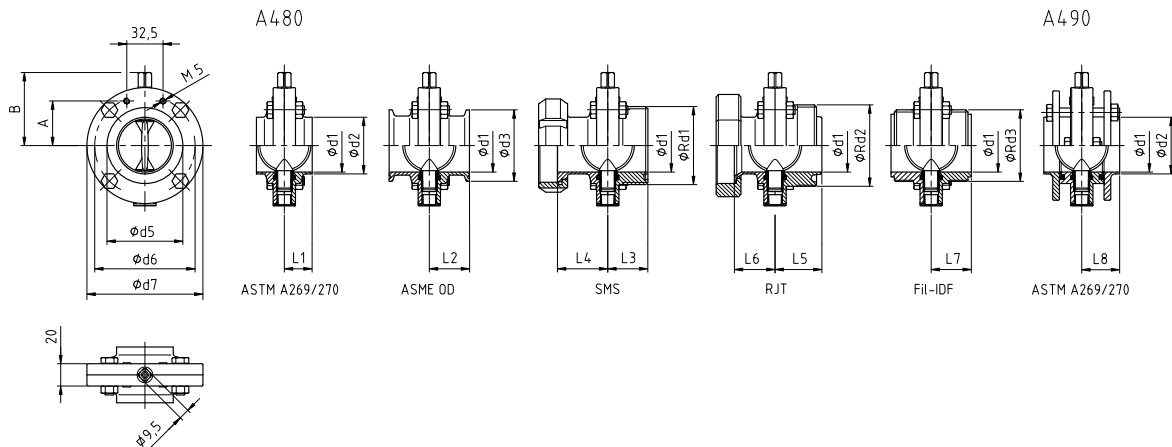
ABMESSUNGEN



10.010.32.0045

DN	Ventil					Anschluss								Gewicht [kg]			
	Ød5	Ød6	Ød7	A	B	Ød1	Ød2	ØRd1	Ød3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	A480 ¹	A490
25	47	69	83	29,5	55,0	26	29	Rd 52 x 1/6"	50,5	25	32	32	47	32	34	0,9	1,5
32	53	75	89	32,5	58,0	32	35	Rd 58 x 1/6"	50,5	25	32	32	50	32	34	1,0	1,6
40	60	82	96	36,0	61,5	38	41	Rd 65 x 1/6"	50,5	25	36	36	51	36	34	1,2	1,8
50	73	95	109	42,5	68,0	50	53	Rd 78 x 1/6"	64,0	25	36	36	53	36	34	1,4	2,2
65	90	112	126	51,0	76,5	66	70	Rd 95 x 1/6"	91,0	25	38	38	57	38	34	1,8	2,8
80	105	127	141	58,5	84,0	81	85	Rd 110 x 1/4"	106	30	45	45	67	45	36	2,3	3,7
100	125	147	161	68,5	94,0	100	104	Rd 130 x 1/4"	119	30	45	45	74	45	36	2,9	4,6

1) Schweißverbindung



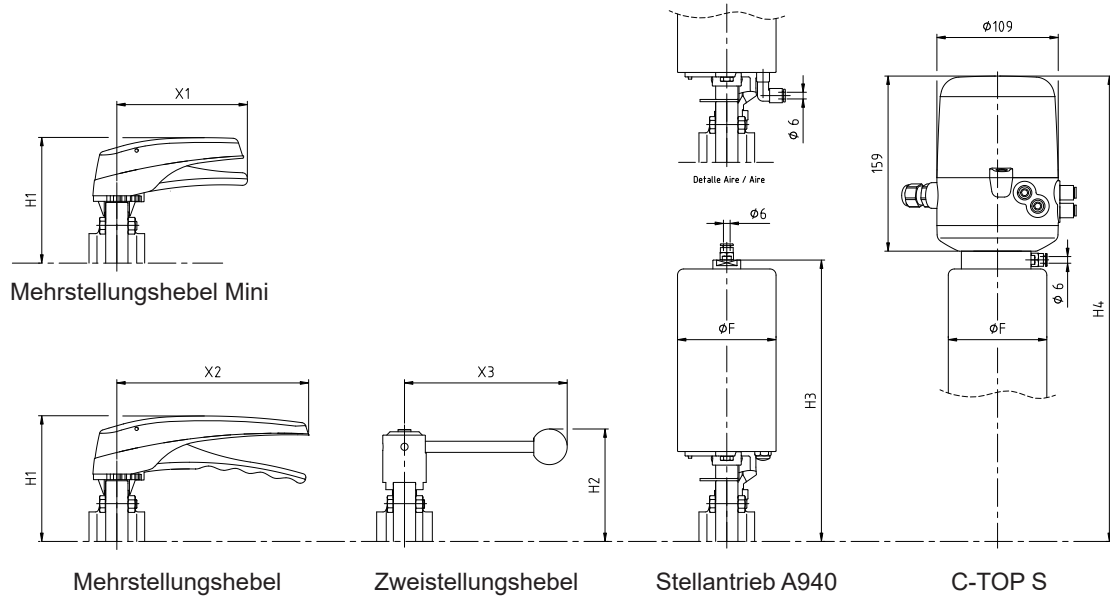
10.010.32.0049

DN	Ventil					Anschluss								Gewicht [kg]				
	Ød5	Ød6	Ød7	A	B	Ød1	Ød2	Ød3	ØRd2	ØRd3	L1	L2	L5	L6	L7	L8	A480 ¹	A490
1"	42	64	78	27,0	52,5	22,1	25,4	50,5	Rd 45,72 x 1/8"	Rd 37,13 x 1/8"	25	32	39	45	39	34	0,8	1,3
1½"	55	77	91	33,5	59,0	34,8	38,1	50,5	Rd 58,42 x 1/8"	Rd 50,65 x 1/8"	25	36	42	49	36	34	1,0	1,7
2"	68	90	104	40,0	65,5	47,5	50,8	64,0	Rd 72,72 x 1/6"	Rd 64,16 x 1/8"	25	36	42	53	36	34	1,3	2,0
2½"	80	102	116	46,0	71,5	60,2	63,5	77,5	Rd 85,42 x 1/6"	Rd 77,56 x 1/8"	25	38	42	57	38	34	1,5	2,4
3"	93	115	129	52,5	78,0	72,9	76,2	91,0	Rd 98,12 x 1/6"	Rd 91,19 x 1/8"	25	38	42	57	38	36	1,8	3,0
4"	125	147	161	68,5	94,0	97,4	101,6	119	Rd 123,52 x 1/6"	Rd 125,9 x 1/6"	30	45	45	64	45	36	2,9	4,8

1) Schweißverbindung

SMS	Anschluss			Gewicht [kg]	
	ØRd1	L3	L4	A480 ¹	
25	Rd 40 x 1/6"	32	40	1,0	
38	Rd 60 x 1/6"	36	45	1,6	
51	Rd 70 x 1/6"	36	45	1,9	
63,5	Rd 85 x 1/6"	38	49	2,5	
76	Rd 98 x 1/6"	38	49	2,9	
101,6	Rd 132 x 1/6"	65	60	5,7	
104	Rd 125 x 1/4"	45	60	4,6	

1) Steckverbindung



10.010.32.0051

DN	Betätigung									
	H1	X1	X2	H2	X3	T1 (ØF = 76)		T2 (ØF = 88,5)		
						H3	H4	H3	H4	
25	100	118	173*	88	146	218	385	240*	407*	
32	104	118	173*	92	146	221	388	243*	410*	
40	107	118*	173	95	146	225	392	247*	414*	
50	113	118*	173	101	146	231	398	253*	420*	
65	122	118*	173	110	146	-	-	262	429	
80	130	118*	173	117	175	-	-	269	436	
100	140	118*	173	128	175	-	-	279	446	

DN	Betätigung									
	H1	X1	X2	H2	X3	T1 (ØF = 76)		T2 (ØF = 88,5)		
						H3	H4	H3	H4	
1"	98	118	173*	86	146	216	383	238*	405*	
1½"	104	118*	173	92	146	222	389	244*	411*	
2"	110	118*	173	98	146	229	396	251*	418*	
2½"	117	118*	173	104	146	-	-	257	424	
3"	123	118*	173	111	146	-	-	263	430	
4"	140	118*	173	128	175	-	-	279	446	

*) Nicht Standard oder nicht empfohlen

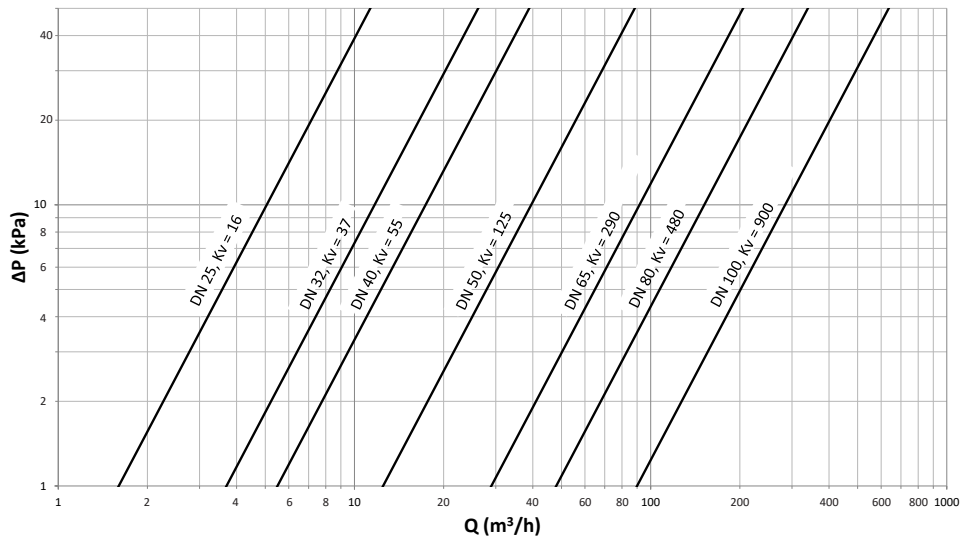
DIMENSIONIERUNG

Für Produkte mit einer Dichte und Viskosität ähnlich Wasser kann der geforderte Kv anhand der folgenden Formel berechnet werden:

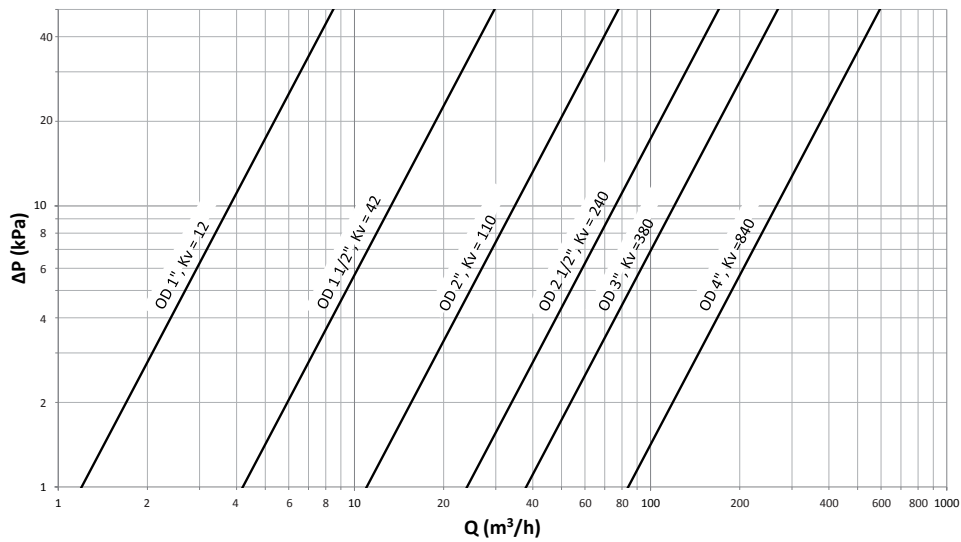
$$K_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

Dabei ist: $Q \equiv$ Durchflussmenge (m³/h)
 $\Delta P \equiv$ Druckabfall am Ventil

Tests ausgeführt mit Wasser bei 20°C.



10.010.32.0061



10.010.32.0062