



Jörg Krüger GmbH

Industrieprodukte für die Chemie, Wasser- und Umwelttechnik



Membranventil

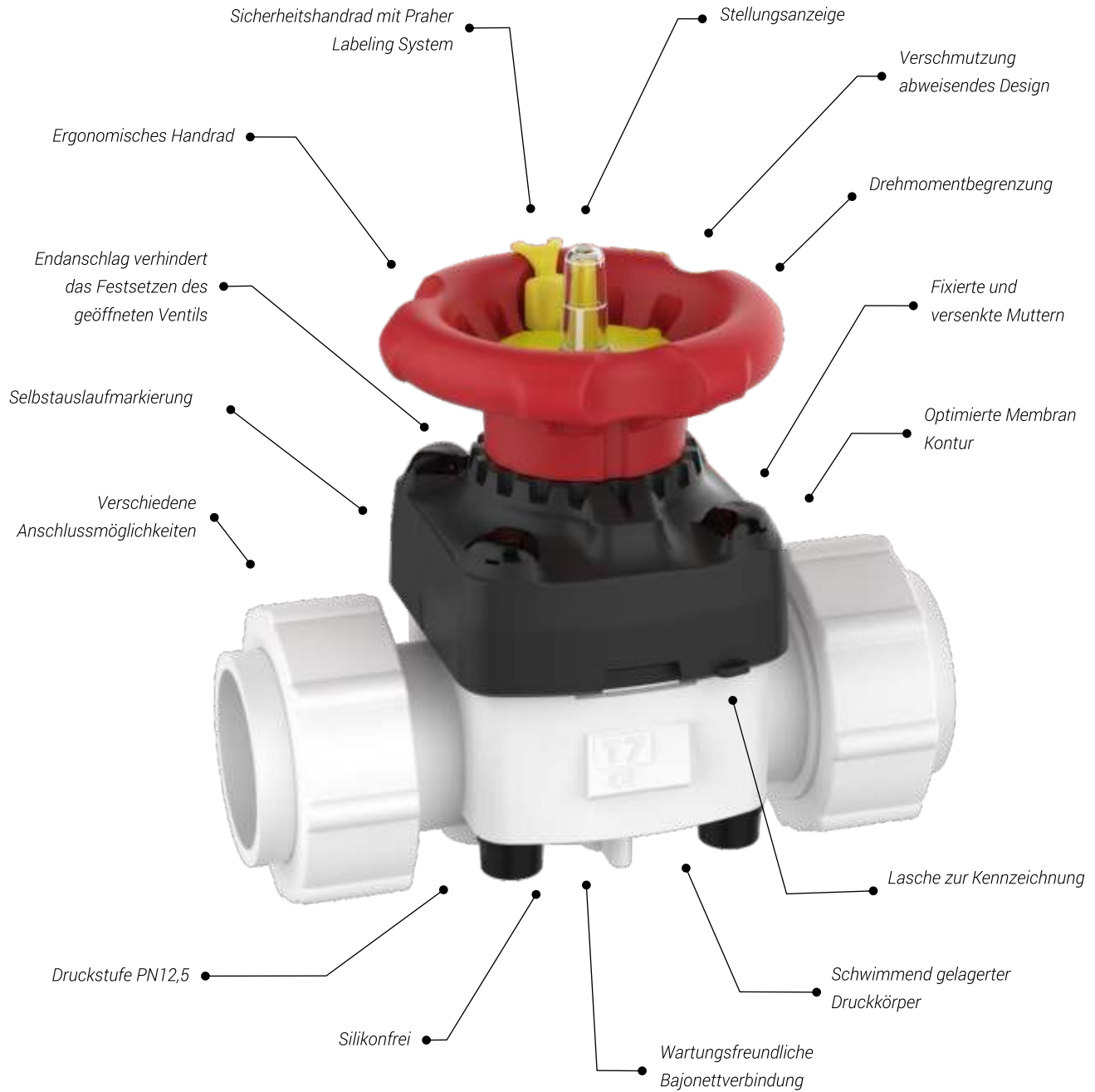
T7

PVDF

DATENBLATT

Jörg Krüger GmbH
Wilhelm-Stefen-Straße 36, 47807 Krefeld
Tel. 0 2151 - 39 10 39 • Fax 0 2151 - 39 10 63
info@krueger-krefeld.com • www.krueger-krefeld.com

Membranventil T7



Übersicht

Allgemein

Materialien	Gehäusewerkstoff	PVDF	
	Dichtungswerkstoff	FPM	
	Membrane	EPDM+PTFE / FPM	
Dimensionen	DN15 – DN50 d20 – d63 1/2" – 2"		
Anschlussvarianten	PVDF Schweißstutzen	metrisch	SDR21 / PN16
	PVDF Fixflansch	DIN / ANSI / JIS	PN16
	<u>Einlege Teile für Verschraubung:</u>		
	PVDF Schweißmuffe	metrisch	
	PVDF Scheißstutzen	Metrisch	SDR21 / PN16
	PE100 Schweißstutzen	metrisch	SDR11 / PN16
	PE100 Schweißstutzen lang	metrisch	SDR11 / PN16
	PE100 Schweißmuffe	metrisch	
Betätigungsvarianten	Handrad Drehmoment begrenzt		
	Handrad		
Betriebsdruck	DN15 – DN50 Membrane EPDM + PTFE	PN12,5	
	DN15 – DN50 Membrane FPM	PN10	

Inhaltsverzeichnis



Technische Daten

Seite 5



Membranventil handbetätigt

Seite 7

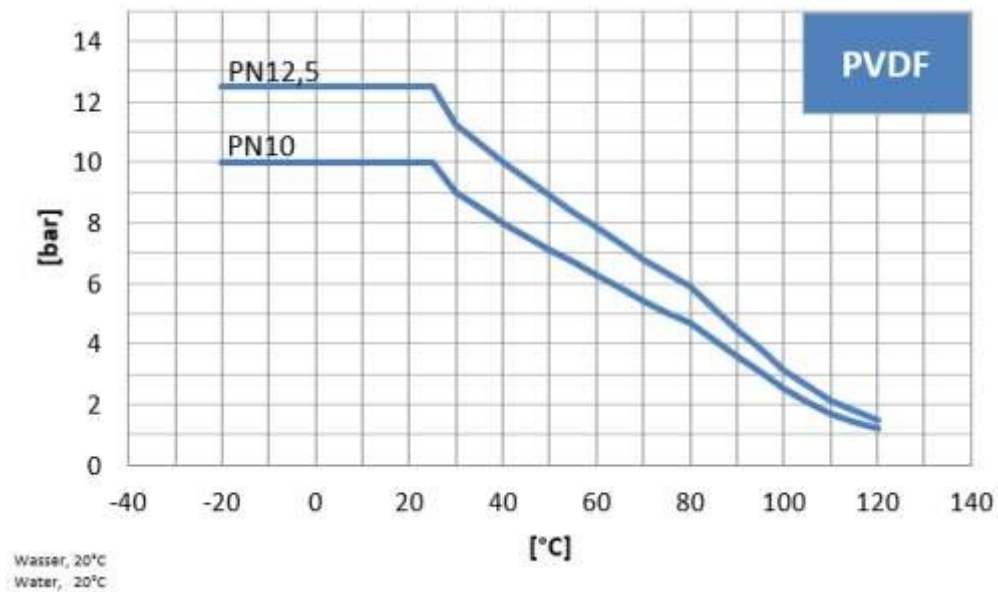


Zubehör / Ersatzteile

Seite 16

Technische Daten

Druck-Temperatur-Diagramm



Die Werte des Druck-Temperatur-Diagramms basieren auf einer Lebensdauer von 25 Jahren bei statischer Druckbelastung mit Wasser bei 20°C

Drehmoment am Handrad zur Erreichung der Position geschlossen

Dimension	Drehmoment Handrad [Nm]	
	EPDM – FPM	EPDM/PTFE
DN 15/20	3	5
DN25	4	5
DN32/40	12	16
DN50	16	19

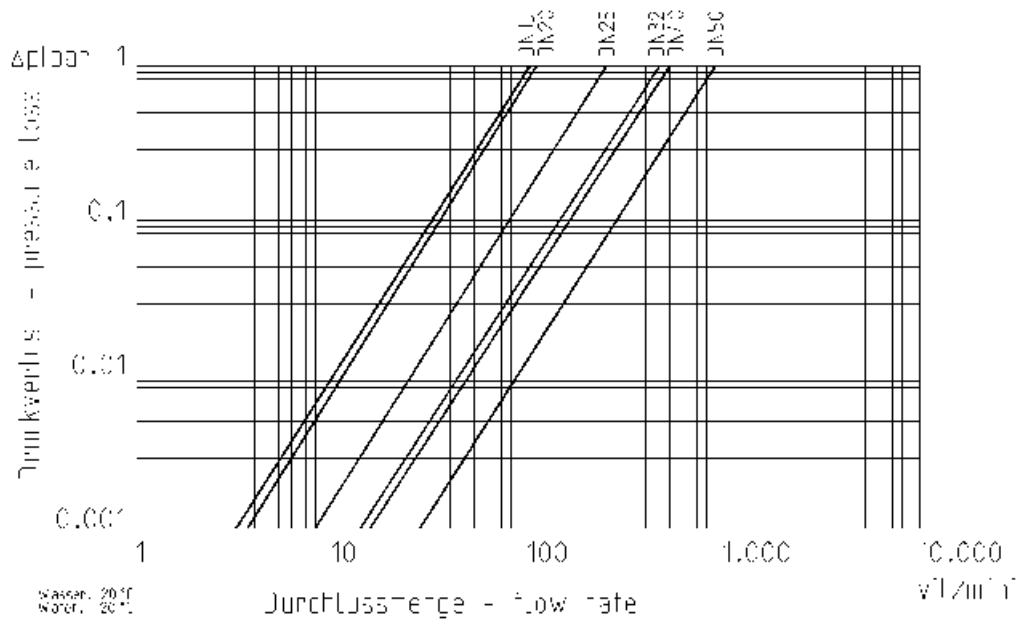
Drehmoment an den Verbindungsschrauben vom Oberteil und Unterteil

Schraubendrehmoment	
Dimension	[Nm]
DN 15/20	4
DN25	5
DN32/40	10
DN50	13

Für weitere Informationen und Hinweise siehe Betriebsanleitung.

Technische Daten

Durchfluss – Druckverlust

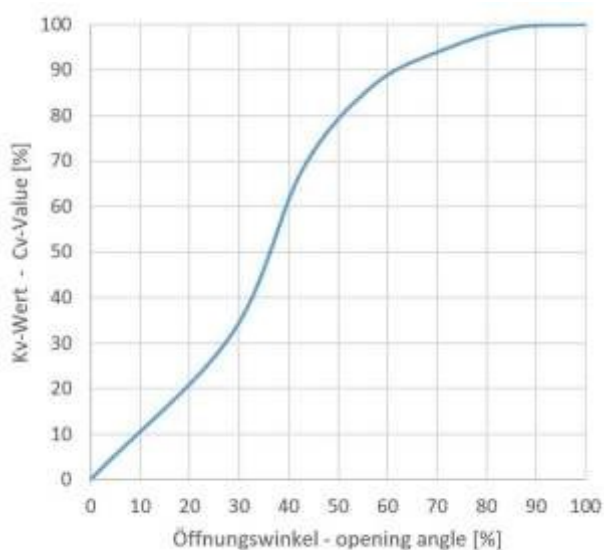


Kv-Wert-Tabelle

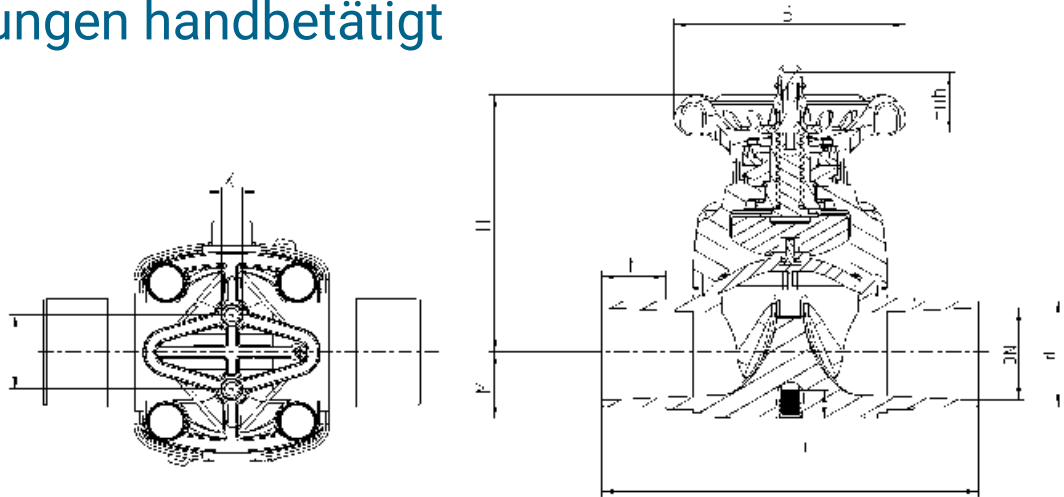
Druckverlust	DN15 d20	DN20 d25	DN25 d32	DN32 d40	DN40 d50	DN50 d63
0,001 bar	3,2	3,6	7,9	14,2	15,8	27,8
1 bar	102	114	250	450	500	880

Angaben in l/min (PN10 Rohr)

Durchflusscharakteristik



Abmessungen handbetätigt



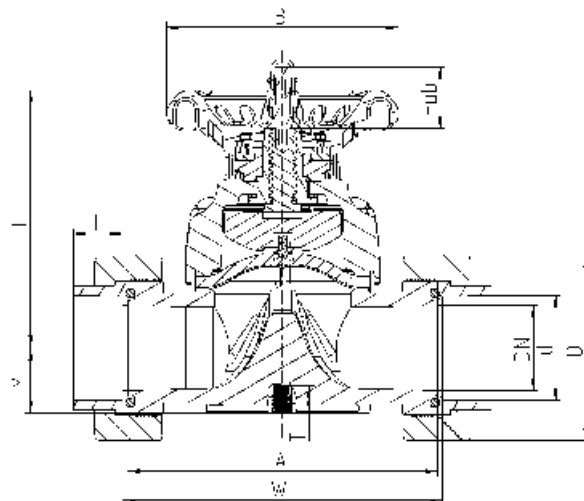
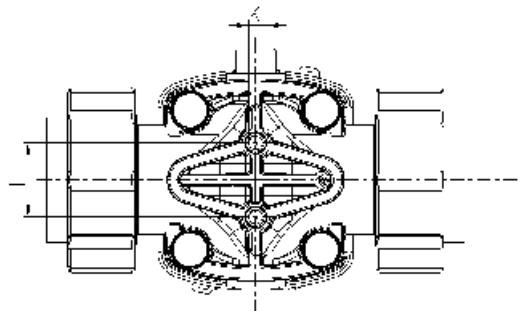
Anschlussvariante

PVDF Schweißstutzen metrisch

DN	15	20	25	32	40	50
d	20	25	32	40	50	63
Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
H	87	89	96	135	140	153
B	85	85	85	138	138	138
F	25	25	25	44	44	44
K	M6	M6	M6	M8	M8	M8
Hub	13	13	15	22	22	30
t	36	36	36	36	48	54,5
L	133	144	154	174	194	224
M	18,6	16,5	20	25,5	32	38,5

(Dimensionen in mm)

Abmessungen handbetätigt



Anschlussvariante

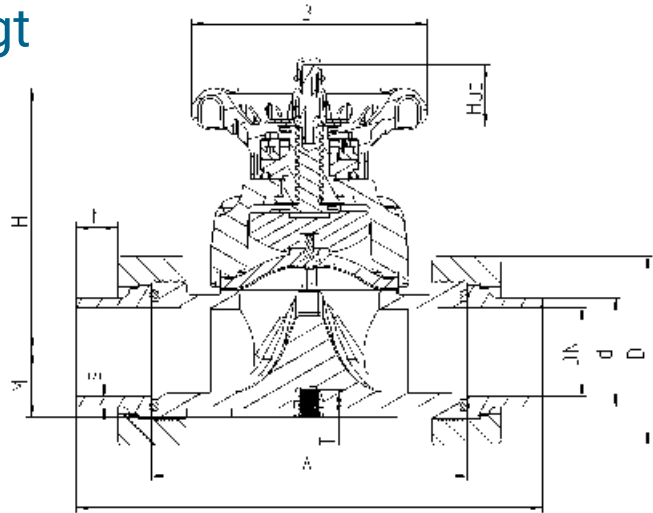
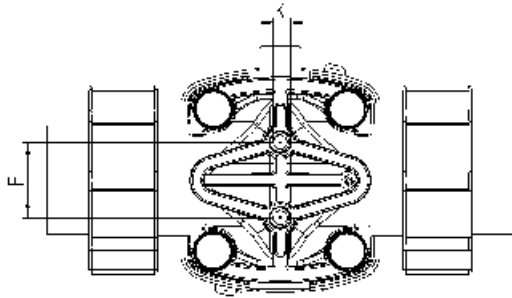
PVDF Schweißmuffe metrisch

DN	15	20	25	32	40	50
d	20	25	32	40	50	63
Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
H	87	89	96	135	140	153
B	85	85	85	138	138	138
F	25	25	25	44	44	44
K	M6	M6	M6	M8	M8	M8
Hub	13	13	15	22	22	30
t	16	17,5	19	22	24	29
A	90	108	116	134	154	184
D	47,5	57	63,5	77	88	108
M	18,6	16,5	20	25,5	32	38,5
W	96	114	123	139	161	190

* auf Anfrage

(Dimensionen in mm)

Abmessungen handbetätigt



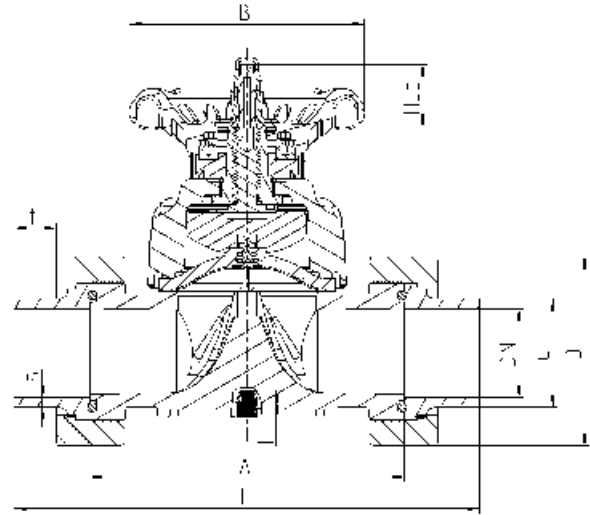
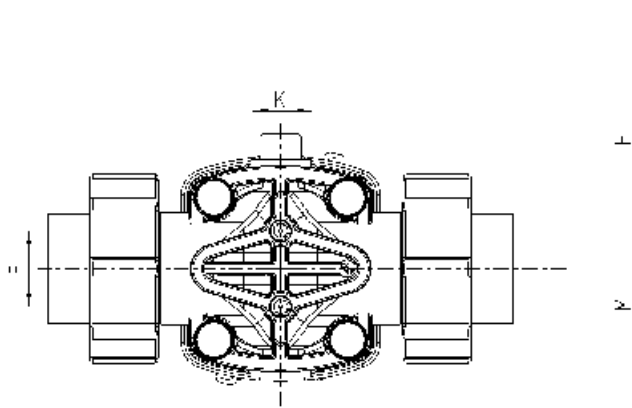
Anschlussvariante

PVDF Schweißstutzen metrisch

DN	15	20	25	32	40	50
d	20	25	32	40	50	63
Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
H	87	89	96	135	140	153
B	85	85	85	138	138	138
F	25	25	25	44	44	44
K	M6	M6	M6	M8	M8	M8
Hub	13	13	15	22	22	30
t	39	38	42	41	43,5	43
L	197	221	235	257	284	319
M	18,6	16,5	20	25,5	32	38,5
A	90	108	116	134	154	184
D	47,5	57	63,5	77	88	108
s	2	2	2,5	2,5	3,2	3,4

(Dimensionen in mm)

Abmessungen handbetätigt



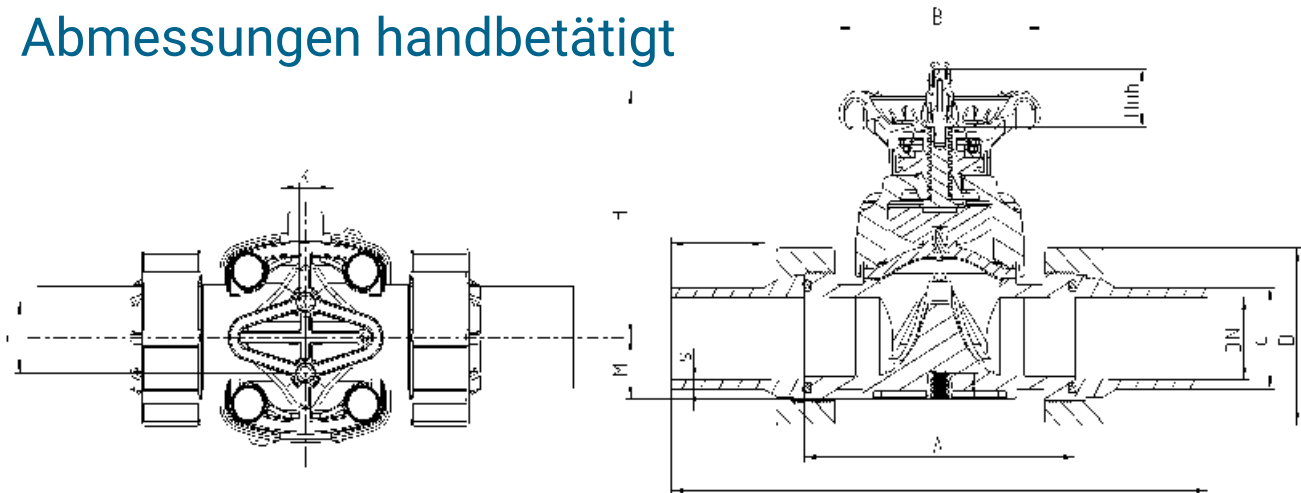
Anschlussvariante

PE Schweißstutzen metrisch

DN	15	20	25	32	40	50
d	20	25	32	40	50	63
Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
H	87	89	96	135	140	153
B	85	85	85	138	138	138
F	25	25	25	44	44	44
K	M6	M6	M6	M8	M8	M8
Hub	13	13	15	22	22	30
t	14	16	18	15	29	26
L	150	180	194	192	240	272
M	18,6	16,5	20	25,5	32	38,5
A	90	108	116	134	154	184
D	47,5	57	63,5	77	88	108
s	2,1	2,5	3,1	3,7	5,2	5,8

(Dimensionen in mm)

Abmessungen handbetätigt



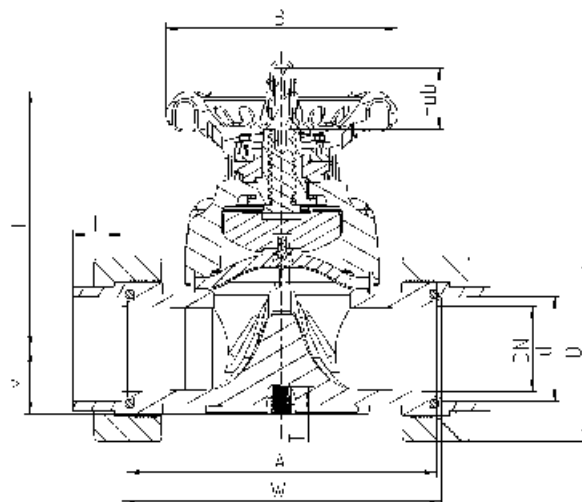
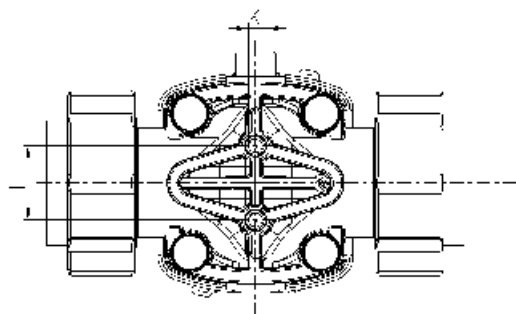
Anschlussvariante

PE Schweißstutzen lang metrisch

DN	15	20	25	32	40	50
d	20	25	32	40	50	63
Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
H	87	89	96	135	140	153
B	85	85	85	138	138	138
F	25	25	25	44	44	44
K	M6	M6	M6	M8	M8	M8
Hub	13	13	15	22	22	30
t	46	47	71,5	55	59,5	63
L	214	245	286	292	323	365
M	18,6	16,5	20	25,5	32	38,5
A	90	108	116	134	154	184
D	47,5	57	63,5	77	88	108
s	3	3	2,9	3,7	4,6	5,8

(Dimensionen in mm)

Abmessungen handbetätigt



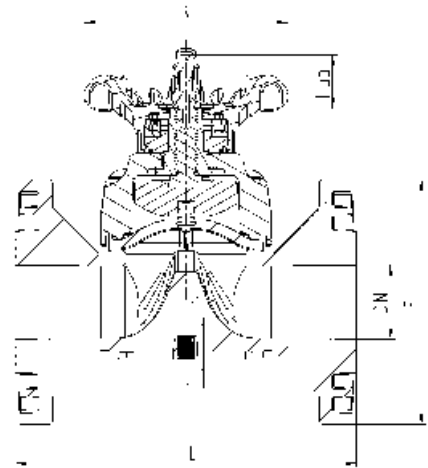
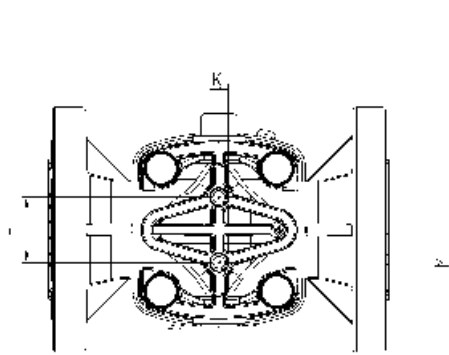
Anschlussvariante

PE Schweißmuffe metrisch

DN	15	20	25	32	40	50
d	20	25	32	40	50	63
Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
H	87	89	96	135	140	153
B	85	85	85	138	138	138
F	25	25	25	44	44	44
K	M6	M6	M6	M8	M8	M8
Hub	13	13	15	22	22	30
t	16	17,5	19,5	22	25	29
W	95	116	126	146	173	209
M	18,6	16,5	20	25,5	32	38,5
A	90	108	116	134	154	184
D	47,5	57	63,5	77	88	108

(Dimensionen in mm)

Abmessungen handbetätigt

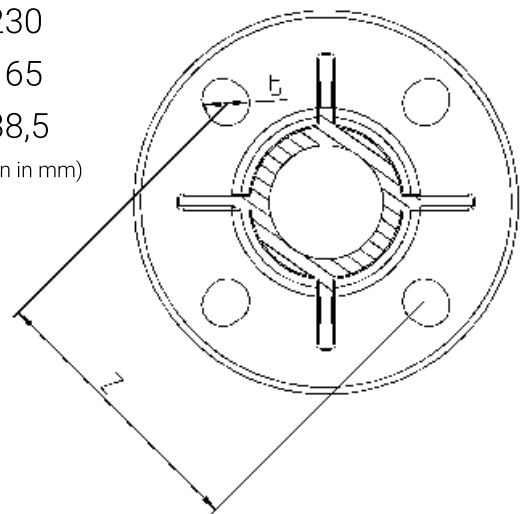


Anschlussvariante

PVDF Fixflansch DIN-ANSI-JIS

DN	15	20	25	32	40	50
d	20	25	32	40	50	63
Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
H	87	89	96	135	140	153
B	85	85	85	138	138	138
F	25	25	25	44	44	44
K	M6	M6	M6	M8	M8	M8
Hub	13	13	15	22	22	30
L	130	150	160	180	200	230
E	96	105	125	140	150	165
M	18,6	16,5	20	25,5	32	38,5

(Dimensionen in mm)



Schraubenanschlussbild Fixflansch

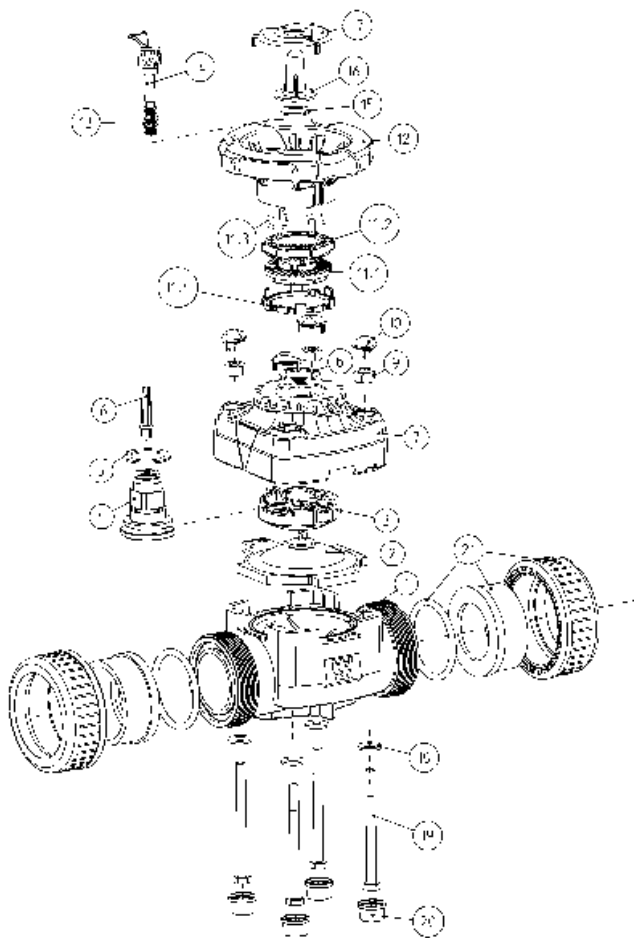
Multinorm DIN-ANSI-JIS

Norm	DN	15	20	25	32	40	50
	d	20	25	32	40	50	63
	Zoll	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
DIN 2501	b	14	14	14	18	18	18
	Z	65	75	85	100	110	125
ANSI Class 150	b	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	19
	Z	60,3	69,8	79,3	89	98,5	120,6
JIS 10 k	b	15	15	19	19	19	19
	Z	70	75	90	100	105	120

(Dimensionen in mm)

EXPLOSIONSZEICHNUNG

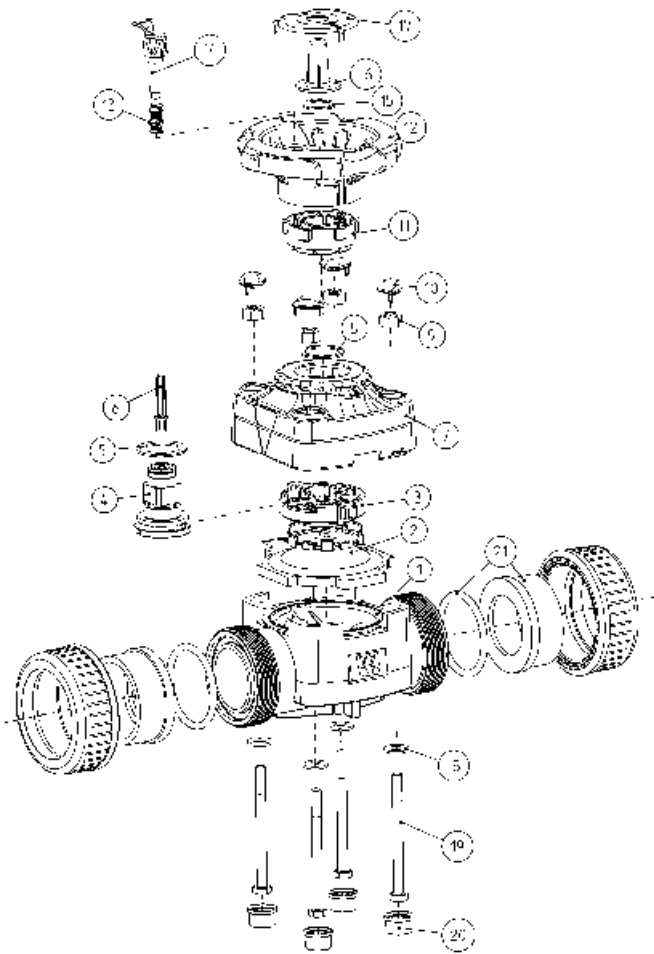
mit Drehmomentbegrenzung



Nr.	Bezeichnung	Material
1.	Unterteil	PVDF
2.	Membrane	FPM EPDM+PTFE
3.	Druckkörper	PP-GF
4.	Spindelbaugruppe	Messing & 1.4305
5.	Gleitscheibe	PTFE
6.	Anzeigestift	PS
7.	Oberteil	PP-GF
8.	Sicherungsring	A4
9.	SK - Mutter	PTFE-beschichtet
10.	Abdeckkappe	ABS
11.	Drehmomenten Begrenzung	
11.1.	Unterteil	POM
11.2.	Oberteil	PA
11.3.	Federn	1.4310
11.4.	Stützring (DN32-50)	ABS
12.	Handrad	PP-GF
13.	Feder	1.4401
14.	Sperrstift	PBT
15.	Sicherungsring	Federstahl verzinkt
16.	Schauglas	ABS
17.	Schauglashalter	ABS
18.	Rip-Lock Scheibe	A4
19.	SK – Schraube	A2
20.	Abdeckkappe	PE
21.	Anschlussvariante Verschraubung	
	O-Ring	FPM
	Überwurfmutter	PVDF
	Schweißmuffe	PVDF
	Schweißstutzen	PVDF
	PE Stutzen	PE
	PE Muffe	PE

EXPLOSIONSZEICHNUNG

ohne Drehmomentbegrenzung



Nr.	Bezeichnung	Material
1.	Unterteil	PVDF
2.	Membrane	FPM EPDM+PTFE
3.	Druckkörper	PP-GF
4.	Spindelbaugruppe	Messing & 1.4305
5.	Gleitscheibe	PTFE
6.	Anzeigestift	PS
7.	Oberteil	PP-GF
8.	Sicherungsring	A4
9.	SK - Mutter	PTFE-beschichtet
10.	Abdeckkappe	ABS
11.	Betätigungselement	PP-GF
12.	Handrad	PP-GF
13.	Feder	1.4401
14.	Sperrstift	PBT
15.	Sicherungsring	Federstahl verzinkt
16.	Schauglas	ABS
17.	Schauglashalter	ABS
18.	Rip-Lock Scheibe	A4
19.	SK – Schraube	A2
20.	Abdeckkappe	PE
21.	Anschlussvariante Verschraubung	
	O-Ring	FPM
	Überwurfmutter	PVDF
	Schweißmuffe	PVDF
	Schweißstutzen	PVDF
	PE Stutzen	PE
	PE Muffe	PE

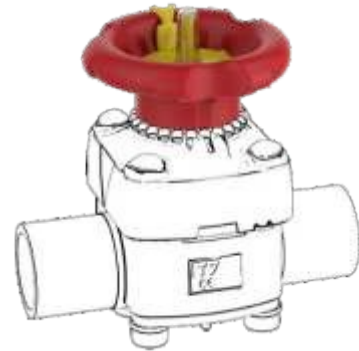
ZUBEHÖR / Ersatzteile

Handrad Baugruppe

Mit Drehmomentbegrenzung DN15 – DN50

Mit Markierung am Handrad (siehe Skizze Detail)
bestehend aus:

- Handrad
- Drehmomenten – Begrenzungselemente
- Sperrstift + Feder
- Sicherungsring
- Schauglas
- Schauglashalterung



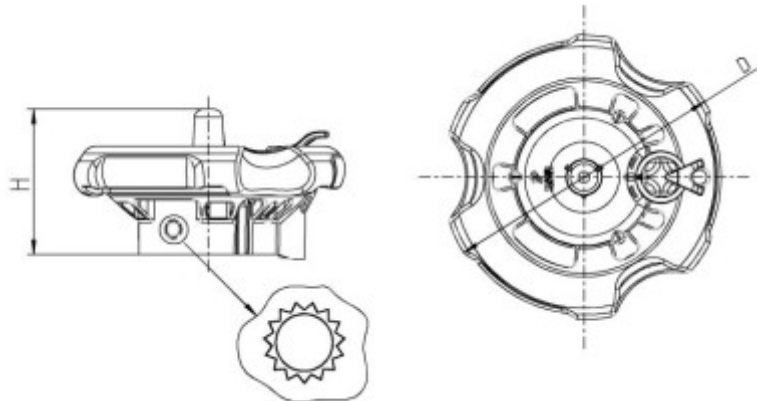
Handrad Versionen:

- 1 Version = DN15/DN20/DN25 für EPDM, FPM und PTFE Membrane
- 2 Version = DN32/DN40 für EPDM und FPM Membrane
- 3 Version = DN32/DN40 für PTFE Membrane
- 4 Version = DN50 für EPDM und FPM Membrane
- 5 Version = DN50 für PTFE Membrane

Ohne Drehmomentbegrenzung DN15 – DN50

Ohne Markierung am Handrad (siehe Skizze Detail)
bestehend aus:

- Handrad
- Betätigungselement
- Sperrstift + Feder
- Sicherungsring
- Schauglas
- Schauglashalterung



Handrad Versionen:

- 6 Version = DN15/DN20/DN25
- 7 Version = DN32/DN40/DN50

DN	15 – 25	32 – 50
d	20 – 32	40 – 63
Zoll	1/2" – 1"	1 1/4" – 2"
D	85	138
H	42	70

(Dimensionen in mm)

ZUBEHÖR / Ersatzteile

Oberteil Baugruppe

bestehend aus:

- Druckkörper
- Spindelbaugruppe
- Gleitscheibe
- Anzeigestift
- Oberteil
- Sicherungsring
- SK - Mutter
- Abdeckkappe (Nr. 10)



Oberteil Versionen:

- 1 Version = DN15/DN20
- 2 Version = DN25
- 3 Version = DN32/DN40
- 4 Version = DN50

Membrane

- Material: FPM
- Bajonett Verbindung
- Optimierte Kontur



Verbundmembrane

- Material: EPDM mit PTFE
- Bajonett Verbindung
- Optimierte Kontur



ZUBEHÖR / Ersatzteile

Zubehör / Ersatzteile für Verschraubungsvariante

Einlegeteile / Überwurfmuttern / Anschluss O-Ringe

Die Einlegeteile und Überwurfmuttern aus dem Zubehör Membranventile, können kombiniert werden.

O-Ringe aus dem PVC-U IBG Sortiment für Verschraubungen, können mit dem gleichen Nenndurchmesser des Membranventils verwendet werden.



PLS – Praher Labeling System

Merkmale

- Material ABS
- Eindeutige dauerhafte Kennzeichnung
- Verlässliche, unverwischbare Kennzeichnung per Lackstift oder Laser
- Standardausführung in den Farben gelb, blau, grün und rot
- Beschriftungsplättchen einfach austauschbar
- Korrosionsbeständig
- Keine Auswirkung auf die Funktion des Griffes



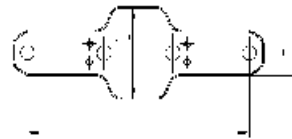
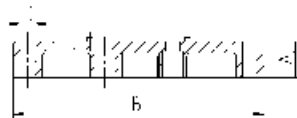
ZUBEHÖR / Ersatzteile

Montageplatten

Verwendung als Montagehilfe und Höhenausgleich.

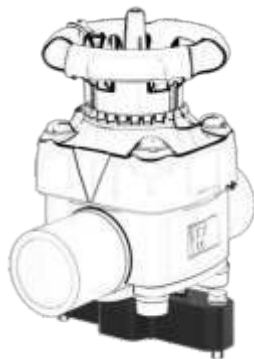
Material: PP-GF

Boden / Decke / Wand -Montage
 zusätzliche Schrauben notwendig



DN	15 - 25			32 - 50		
d	20 - 32			40 - 63		
Zoll	1/2" - 1"			1 1/4" - 2"		
Version	1	2	3	4	5	6
A	23	16	3,5	23,5	18,5	7,5
B	104	104	104	164,5	164,5	164,5
C	45	45	45	60	60	60
D	7	7	7	9	9	9
E	90	90	90	145,5	145,5	145,5
F	22	22	22	30	30	30

(Dimensionen in mm)



Hinweis zur Verwendung der Montageplatten:

In der Tabelle ist die Anzahl (z.B.: 1x) und die Montageplatten Version (z.B.: **2**) angeführt.

Mit diesen Kombinationen können Höhenunterschiede zwischen den verschiedenen Nenndurchmessern vom Kugelhahn M1 zum Membranventil T7 ausgeglichen werden.

			<i>Kugelhahn M1</i>							
		G[mm]	33	40	43	51	56	64	85	100
		H [mm]	DN							
			15	20	25	32	40	50	65	80
<i>Membranventil T7</i>	18,6	15	1x 2	1x 1	1x 1	1x 1	2x 2	2x 1	4x 2	5x 2
					1x 3	3x 3	2x 3		1x 3	1x 3
	16,5	20		1x 1	1x 1	1x 1	2x 2	2x 1	4x 2	5x 2
					1x 3	3x 3	2x 3		1x 3	1x 3
	20	25			1x 1	1x 1	2x 2	1x 1	4x 2	3x 1
						2x 3	1x 3	1x 2		3x 3
	25,5	32				1x 4	1x 4	1x 4	2x 5	1x 4
							1x 6	2x 6	3x 6	2x 5
										2x 6
	32	40					1x 4	1x 4	2x 5	1x 4
								1x 6	2x 6	2x 5
	38,5	50						1x 4	1x 4	1x 4
									3x 6	2x 5

Beispiele für alle Nenndurchmesser des Membranventil T7 mit einem Kugelhahn M1 DN80 kombiniert:

