

GEMÜ RSK

Rückschlagklappe aus Kunststoff



Merkmale

- Gewichts- und platzsparende Bauweise
- Kurze Baulänge
- Einfacher Aufbau
- Optional mit Rückstellfeder
- Tropfen- und blasenfrei dicht nach EN 12266-1/P12, Leckrate A

Beschreibung

Bei GEMÜ RSK handelt es sich um eine Rückschlagklappe aus Kunststoff mit integrierter Flanschdichtung. Klappenkörper, Scheibe und Dichtung sind in verschiedenen Materialien verfügbar.

Beim Einbau wird die GEMÜ RSK zwischen zwei Flansche eingeklemmt. Die Zentrierung erfolgt durch den Gehäuse-Außendurchmesser

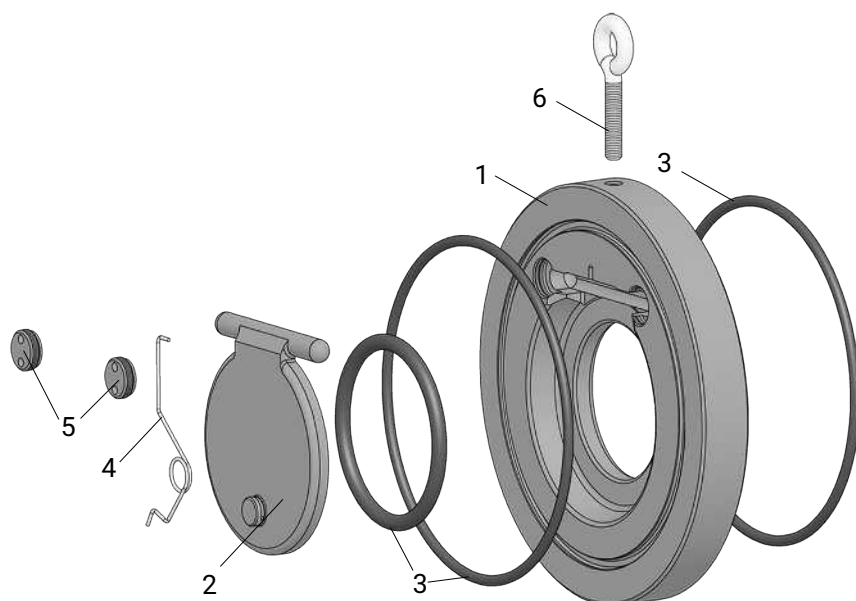
Technische Details

- **Medientemperatur:** -20 bis 120 °C
- **Umgebungstemperatur:** 0 bis 60 °C
- **Betriebsdruck:** 1 bis 10 bar
- **Nennweiten:** DN 32 bis 600
- **Anschlussarten:** Flansch
- **Anschlussnormen:** ANSI | DIN | EN | ISO | JIS
- **Körperwerkstoffe:** PVC-U, grau | PP | PVDF
- **Dichtwerkstoffe:** EPDM | FKM | NBR | PTFE
- **Scheibenwerkstoffe:** PP-H | PVC-U | PVDF
- **Konformitäten:** EAC | FDA | TA-Luft

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration



Produktbeschreibung



Position	Benennung	Werkstoffe
1	Gehäuse	PVC-U grau, PP, PVDF
2	Scheibe	PVC-U grau, PP, PVDF
3	Dichtung (O-Ring)	NBR, EPDM, FKM, PTFE (ummantelt)
4	Feder	1.4571, Hastelloy
5	Schrauben	PVC-U grau, PP, PVDF
6	Ringschraube	1.4571

Verfügbarkeiten

Ventilkörper

DN	Anschluss-Code		
	1	2	D
32	X	-	X
40	X	-	X
50	X	-	X
65	X	-	X
80	X	-	X
100	X	-	X
125	X	-	X
150	X	-	X
200	X	-	X
250	X	X	X
300	X	X	X
350	X	X	X
400	X	X	X
450	X	X	X
500	X	X	X
600	X	X	X

Produktkonformitäten

Konformitäten	Bestellcode Dichtungswerkstoff
Trinkwasser	
DVGW	PTFE (Code 5) EPDM (Code 14)
KTW	PTFE (Code 5) EPDM (Code 14)
WRAS	PTFE (Code 5) EPDM (Code 14)
NSF	EPDM (Code 14)
Lebensmittel	
FDA	PTFE (Code 5) EPDM (Code 14)
BfR	PTFE (Code 5) EPDM (Code 14)
3A	PTFE (Code 5) EPDM (Code 14)
USP Cl. IV	PTFE (Code 5) EPDM (Code 14)
Verordnung (EG) Nr. 10/2011*	PTFE (Code 5)
ADI-frei	PTFE (Code 5) EPDM (Code 14) FKM (Code 4)
Luft	
TA-Luft	Kein Bestellcode notwendig
Sauerstoff	
BAM	EPDM (Code 14) NBR (Code 2)
Gas	
DIN EN 549	NBR (Code 2) FKM (Code 4)
Chemikalien	
REACH	Kein Bestellcode notwendig
RoHS	Kein Bestellcode notwendig

Bestelldaten**Bestellcodes**

1 Typ	Code
Rückschlagklappe	RSK

2 DN	Code
DN 32	0032
DN 40	0040
DN 50	0050
DN 65	0065
DN 80	0080
DN 100	0100
DN 125	0125
DN 150	0150
DN 200	0200
DN 250	0250
DN 300	0300
DN 350	0350
DN 400	0400
DN 450	0450
DN 500	0500
DN 600	0600

3 Betriebsdruck	Code
5 bar	7
6 bar	1
8 bar	8
10 bar	2

4 Anschlussart	Code
PN 6 / Flansch EN 1092	1
PN 10 / Flansch EN 1092	2

4 Anschlussart	Code
ANSI B16.5, Class 150	D

5 Gehäusewerkstoff	Code
PVC-U	1
PP	5
PVDF	20

6 Werkstoff Scheibe	Code
PVC-U	1
PP	5
PVDF	20

7 Dichtungsmaterial	Code
NBR	2
FKM	4
PTFE	5
EPDM	14

8 Federrückstellung	Code
ohne Rückstellfeder	F0
Feder 1.4571	F1
Feder Hastelloy	F2

9 Ausführungsart	Code
Ohne	
Mediumsbereich auf Lackverträglichkeit gereinigt, Teile in Folie eingeschweißt	0101
Armatur öl- und fettfrei, mediumseitig gereinigt und im PE Beutel verpackt	0107
Rückschlagklappe mit eingeklebtem O-Ring	2577

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	RSK	Rückschlagklappe
2 DN	0100	DN 100
3 Betriebsdruck	1	6 bar
4 Anschlussart	2	PN 10 / Flansch EN 1092
5 Gehäusewerkstoff	5	PP
6 Werkstoff Scheibe	5	PP
7 Dichtungsmaterial	5	PTFE
8 Federrückstellung	F0	ohne Rückstellfeder
9 Ausführungsart		Ohne

Technische Daten

Medium

Betriebsmedium:

Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse-, Scheiben- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen. Das Produkt kann unter folgenden Bedingungen verwendet werden (Einstufung gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Anhang I):

- **Anschlussgrößen DN 32 - 100**

Fluide Gruppe 1* (gefährliche Fluide) gasförmig oder flüssig

- **Anschlussgrößen DN 125 - 600**

Fluide Gruppe 2* (ungefährliche Fluide) flüssig

* Definition gemäß Artikel 2, Nummern 7 und 8 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung).

Der Betrieb mit instabilen Gasen ist für alle Nennweiten unzulässig.

Temperatur

Medientemperatur:

Dichtung	Werkstoff Code ¹⁾		
	1	5	20
NBR	0 °C ... +60 °C	0 °C ... +90 °C	-20 °C ... +100 °C
EPDM			-20 °C ... +120 °C
FKM			-20 °C ... +120 °C
PTFE			-20 °C ... +120 °C

1) **Gehäusewerkstoff**

Code 1: PVC-U

Code 5: PP

Code 20: PVDF

Druck**Betriebsdruck:**

DN	Max. zulässiger Druck in Durchflussrichtung*		
	Werkstoff Code ¹⁾		
	1	5	20
32	10	8	10
40	10	8	10
50	10	8	10
65	10	8	10
80	10	6	10
100	10	6	10
125	10	6	10
150	6	6	8
200	6	6	8
250	5	5	5
300	5	5	5
350	5	5	5
400	5	5	5
450	5	5	5
500	5	5	5
600	5	5	5

Drücke in bar

1) **Gehäusewerkstoff**

Code 1: PVC-U

Code 5: PP

Code 20: PVDF

* Der max. zulässige Druck ist abhängig von Nennweite und Temperatur (siehe Druck-Temperatur-Diagramm). Die genannten Drücke gelten nur in Durchflussrichtung. Tritt Druck gegen die geschlossene Klappe auf (Rückdruck), siehe Tabelle zum Rückdruck.

Rückdruck:

DN	Werkstoff Code ¹⁾								
	1			5			20		
	0 °C ... 25 °C	40 °C	60 °C	0 °C ... 25 °C	60 °C	90 °C	-20 °C ... 25 °C	60 °C	120 °C
32	10,00*	6,00*	1,50*	10,00*	4,00*	0,80*	10,00*	6,30*	1,20*
40	9,20	5,50	1,30	3,60	1,40	0,29	9,2	5,80	1,10
50	10,00*	6,00*	1,50*	6,10	2,40	0,49	10,00*	6,30*	1,20*
65	10,00*	6,00*	1,50*	5,60	2,20	0,45	10,00*	6,30*	1,20*
80	10,00*	6,00*	1,50*	4,30	1,70	0,34	10,00*	6,30*	1,20*
100	8,40	5,00	1,20	3,30	1,30	0,27	8,40	5,30	1,00
125	4,70	2,80	0,72	1,90	0,76	0,15	4,70	3,00	0,57
150	2,90	1,70	0,45	1,20	0,48	0,10	2,90	1,80	0,36
200	5,50	3,30	0,84	2,20	0,89	0,18	5,50	3,50	0,67
250	5,30	3,20	0,80	2,10	0,86	0,17	5,30	3,30	0,64
300	4,10	2,40	0,62	1,60	0,66	0,13	4,10	2,60	0,50
350	5,70	3,40	0,86	2,30	0,92	0,18	5,70	3,60	0,69
400	6,00*	3,60*	0,90*	3,30	1,30	0,26	6,00*	3,70*	0,72*
450	6,00*	3,60*	0,90*	3,20	1,30	0,26	6,00*	3,70*	0,72*
500	6,00*	3,60*	0,90*	3,10	1,20	0,25	6,00*	3,70*	0,72*
600	5,00*	3,00*	0,75*	3,40	1,30	0,28	5,00*	3,15*	0,60*

Drücke in bar

1) **Gehäusewerkstoff**

Code 1: PVC-U

Code 5: PP

Code 20: PVDF

* Rückdruck entspricht dem max. zulässigen Druck in Durchflussrichtung.

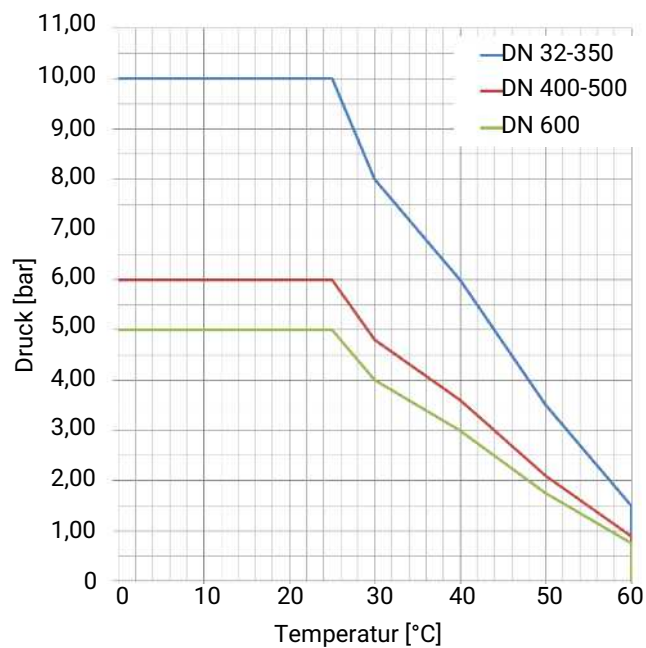
Vakuum:

Bis zu einem Vakuum von 100 mbar (abs) oder mit geklebtem O-Ring (K-Nr. 2577) bis zu einem Vakuum von 20 mbar (abs) einsetzbar

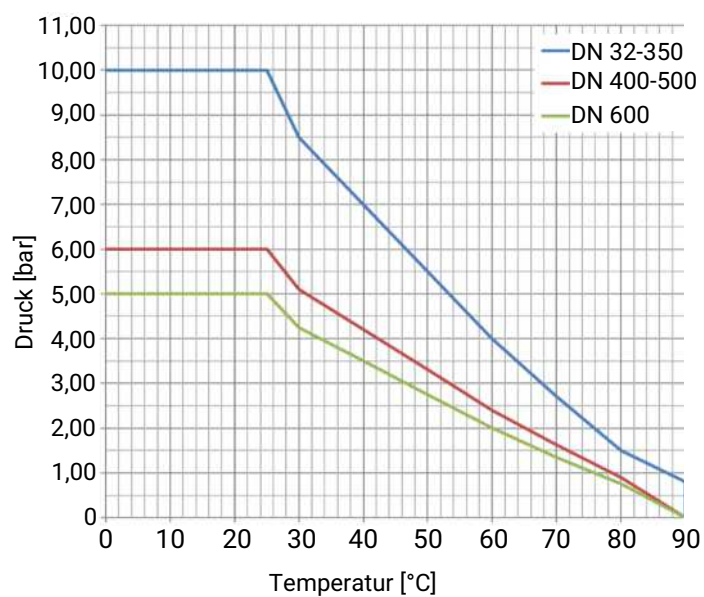
Diese Werte gelten für Raumtemperatur und Luft. Die Werte können für andere Medien und andere Temperaturen abweichen.

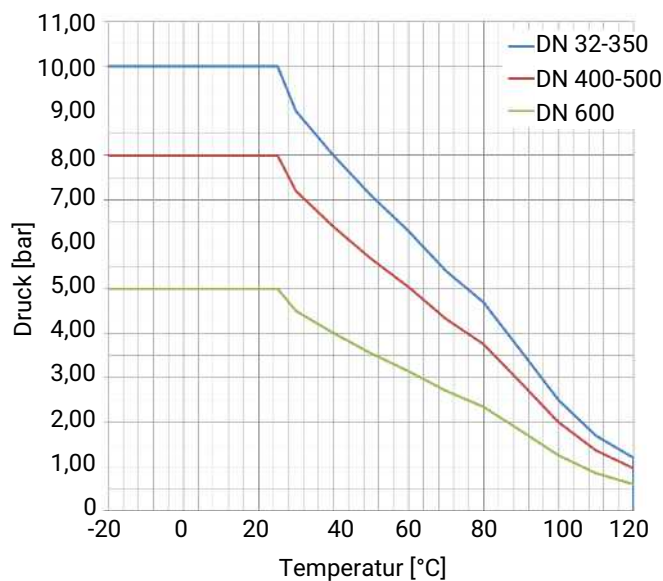
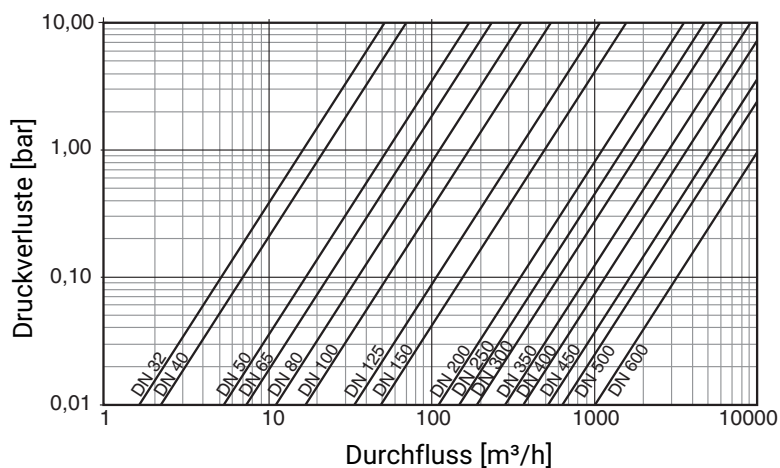
Druck-Temperatur-Diagramm:

Gehäusewerkstoff PVC-U, grau (Code 1)



Gehäusewerkstoff PP (Code 5)



Druck-Temperatur-Diagramm:
Gehäusewerkstoff PVDF (Code 20)

Druckverluste:


Die Diagrammwerte gelten für Wasser bei 20 °C.

Für die Berechnung anderer Fluide setzen Sie sich bitte mit unserem Haus in Verbindung.

Scheibenöffnungsdruck:

DN	Rohrleitung			
	Vertikal (Ausführung ohne Feder)	Horizontal (Ausführung ohne Feder)	Vertikal (Ausführung mit Feder)	Horizontal (Ausführung mit Feder)
32	2,0	0,2	4,0	2,2
40	2,0	0,2	4,0	2,2
50	3,0	0,2	5,0	2,2
65	3,0	0,2	5,0	2,2
80	3,0	0,2	5,0	2,2
100	3,0	0,2	5,0	2,2
125	3,0	0,2	5,0	2,2
150	3,0	0,2	5,0	2,2
200	4,0	0,2	6,0	2,2
250	4,0	0,2	6,0	2,2
300	4,0	0,2	6,0	2,2
350	5,0	0,3	7,0	2,3
400	7,0	0,3	9,0	2,3
450	8,0	0,3	10,0	2,3
500	8,0	0,3	10,0	2,3
600	11,0	0,4	13,0	2,4

Drücke in mbar
nach EN 12266-1

Zum Erreichen der angegebenen Leckrate ist ein Gegendruck von mindestens 0,3 bar erforderlich um dicht abzuschließen.

Leckrate:

Leckrate A nach P12 EN 12266-1

Kv-Werte:

DN	Kv-Wert
32	16,20
40	22,20
50	54,00
65	75,00
80	112,00
100	172,00
125	342,00
150	490,00
200	1128,00
250	1500,00
300	1914,00
350	2800,00
400	3700,00
450	4500,00
500	5450,00
600	6800,00

Kv-Werte in m³/h

Mechanische Daten

Gewicht:

DN	Werkstoff Code ¹⁾		
	1	5	20
32	0,12	0,09	0,16
40	0,16	0,11	0,19
50	0,22	0,15	0,27
65	0,33	0,22	0,42
80	0,39	0,26	0,50
100	0,57	0,37	0,72
125	0,78	0,50	0,99
150	1,10	0,72	1,40
200	2,10	1,40	2,70
250	3,50	2,20	4,40
300	5,10	3,20	6,50
350	7,70	5,00	9,80
400	12,60	8,10	16,10
450	17,70	11,20	22,50
500	23,50	15,00	30,20
600	39,90	25,40	50,80

Gewichte in kg

1) **Gehäusewerkstoff**

Code 1: PVC-U

Code 5: PP

Code 20: PVDF

Produktkonformitäten

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG

Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU

Lebensmittel: FDA*
BfR XXI Kat. 4*
3A*
USP* Class VI
Verordnung (EG) Nr. 10/2011*
ADI-frei*

Trinkwasser: KTW*
DVGW*
NSF*
WRAS*

Umwelt: RoHS

TA-Luft: Das Produkt erfüllt unter den max. zulässigen Betriebsbedingungen die folgenden Anforderungen:

- Dichtheit bzw. Einhaltung der spezifischen Leckagerate im Sinne der TA-Luft sowie VDI 2440
- Einhaltung der Anforderungen gemäß DIN EN ISO 15848-1, Tabelle C.2, Klasse BH

Sauerstoff: BAM*

Technische Daten

Gas: DIN EN 549*

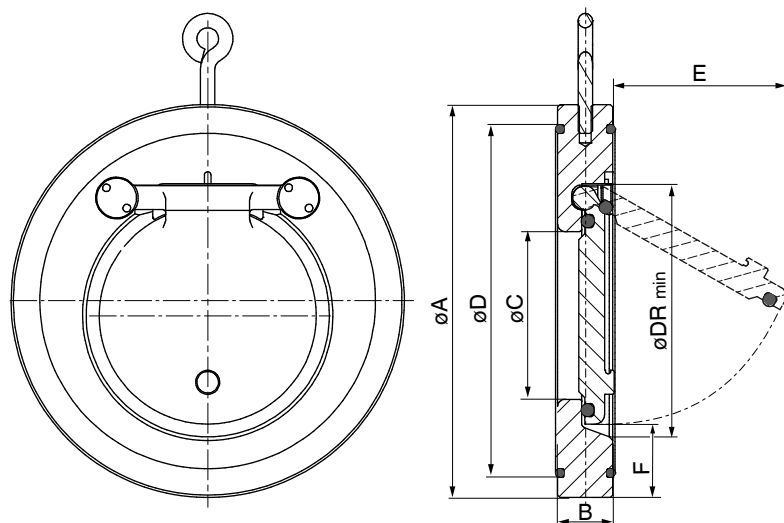
Chemikalien: REACH

Explosionsschutz: ATEX (2014/34/EU)

* Diese Eigenschaft ist nicht bei allen Varianten möglich.

Abmessungen

Ausführungsvariante A

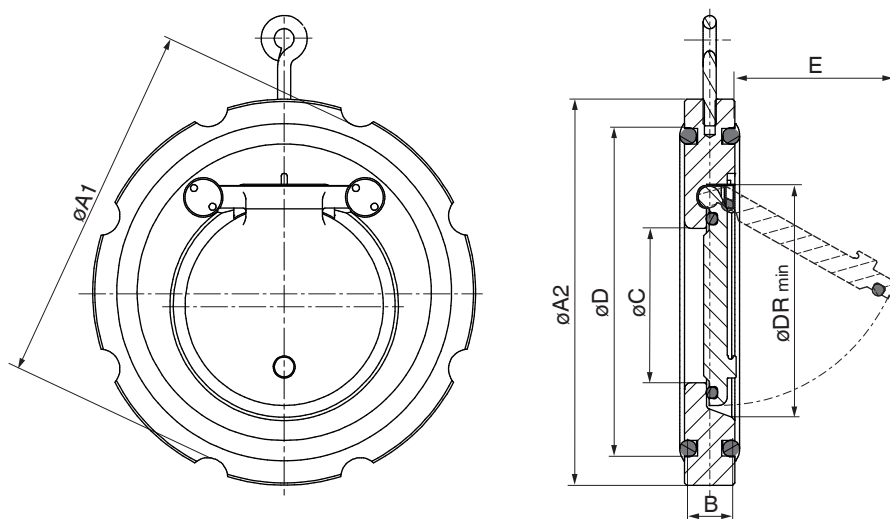


DN	øDR min.	PN 6	PN 10	ANSI 150	JIS 10K	mit Feder	ohne Feder	øC	øD	E	F
øA						B					
32	37,0	79,0	85,0	74,0	85,0	15,0	15,0	18,0	59,0	22,0	25,0
40	43,0	89,0	95,0	83,0	91,0	16,0	16,0	22,0	72,0	25,0	28,0
50	54,0	98,0	109,0	105,0	105,0	18,0	18,0	32,0	86,0	37,0	29,0
65	70,0	118,0	129,0	124,0	124,0	20,0	20,0	40,0	105,0	50,0	31,0
80	82,0	134,0	144,0	137,0	135,0	20,0	20,0	54,0	119,0	61,0	32,0
100	106,0	154,0	164,0*	175,0*	160,0	23,0	23,0	70,0	146,0*	77,0*	31,0
125	131,0	184,0	195,0	197,0	191,0	23,0	23,0	92,0	173,0	94,0*	35,0
150	159,0	209,0	220,0*	222,0*	220,0	26,0	26,0	105,0	197,0*	100,0*	40,0
200	207,0	264,0	275,0*	279,0*	271,0	34,0	34,0	154,0	255,0*	152,0*	38,0
250	260,0	319,0	330,0*	340,0*	334,0	40,0	40,0	192,0	312,0*	180,0*	41,0
300	309,0	375,0	380,0*	410,0*	380,0	45,0	45,0	227,0	363,0*	215,0*	41,0
350	341,0	425,0	440,0	451,0	424,0	49,0	49,0	266,0	416,0	245,0	54,0
400	392,0	475,0	491,0	514,0	487,0	65,0	65,0	310,0	467,0	285,0	55,0
450	443,0	530,0	541,0	549,0	541,0	68,0	78,0	350,0	520,0	330,0	61,0
500	493,0	580,0	596,0	606,0	596,0	78,0	87,0	400,0	550,0	385,0	58,0
600	595,0	681,0	698,0	718,0	698,0	97,0	97,0	486,0	659,0	470,0	60,0

Maße in mm

* Bei diesen Anschlussarten und Nennweiten wird standardmäßig die Ausführungsvariante B eingesetzt.

Ausführungsvariante B



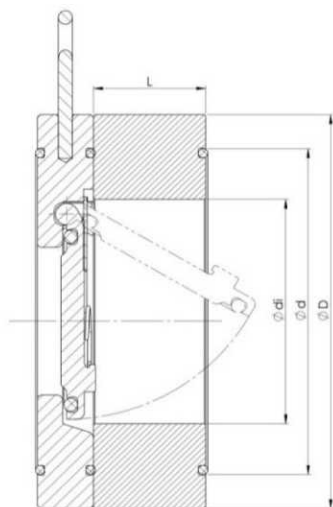
DN	$\phi DR_{min.}$	PN 10	ANSI 150	B	ϕC	ϕD	E
		$\phi A1$	$\phi A2$				
100	106,0	164,0	175,0	23,0	70,0	153,0	77,0
150	159,0	220,0	222,0	26,0	105,0	198,5	100,0
200	207,0	275,0	279,0	34,0	154,0	259,5	152,0
250	260,0	330,0	340,0	40,0	192,0	311,0	180,0
300	309,0	380,0	410,0	45,0	227,0	247,0	215,0

Maße in mm

Austrittshilfe

Die Austrittshilfe muss separat bestellt werden.

Maße Distanzring als Austrittshilfe

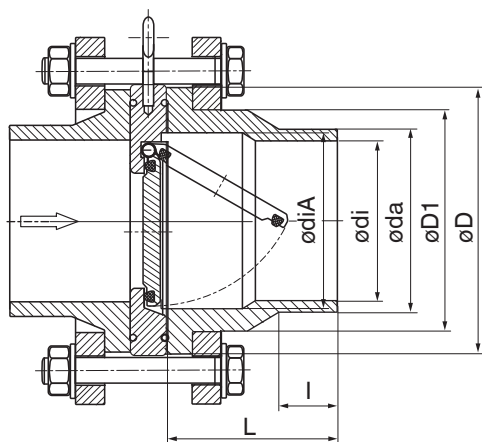


DN	$\varnothing d_i$	$\varnothing d$	$\varnothing D$	L
32	37,0	59,0	85,0	20,0
40	46,0	72,0	95,0	20,0
50	58,0	86,0	109,0	25,0
65	70,0	105,0	129,0	40,0*
80	82,0	119,0	144,0	40,0*
100	106,0	146,0	164,0	50,0
125	130,0	173,0	194,5	50,0**
150	158,0	197,0	220,0	50,0
200	206,0	255,0	275,0	70,0
250	259,0	312,0	330,0	100,0
300	308,0	363,0	380,0	165,0

Maße in mm

* PVDF = 30

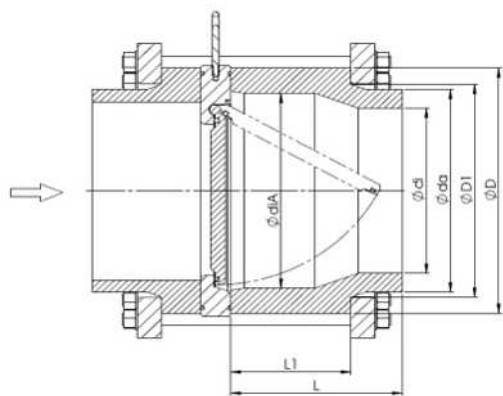
** PVDF = 40

Maße Austrittshilfe

DN	ØD	L	Øda	Ødi		ØdiA	I	ØD1	Artikel-Nr.	
				PN 6	PN 10				PP	PE
32	80,0	65,0	40,0	35,0	32,0	37,0	30,0	50,0	88413915	-
40	90,0	68,0	50,0	43,0	41,0	43,0	30,0	61,0	88322123	88321090
50	105,0	74,0	63,0	54,0	51,0	54,0	30,0	77,0	88299955	88320179
65	125,0	78,0	75,0	66,0	61,0	70,0	30,0	91,0	88242365	88207359
80	140,0	87,0	90,0	79,0	73,0	82,0	35,0	109,0	88264813	88241582
100	160,0	102,0	110,0	97,0	90,0	106,0	35,0	132,0	88312179	88207361
125	190,0	125,0	140,0	124,0	114,0	130,0	47,0	166,0	88263989	88390510
150	215,0	150,0	160,0	141,0	130,0	158,0	52,0	189,0	88276859	88413927
200	270,0	200,0	200,0	177,0	163,0	206,0	55,0	249,0	88249170	88413934
250	325,0	225,0	250,0	221,0	204,0	259,0	63,0	293,0	88265064	88413928
300	375,0	255,0	315,0	280,0	257,0	308,0	66,0	337,0	88413916	88413929

Maße in mm

Passend zu Losflansch für Muffensystem



DN	ØD	L	Øda	Ødi		ØdiA	I	ØD1
				PN 6	PN 10			
350	430,0	285,0	355,0	314,0	290,0	342,0	200,0	373,0
400	491,0	350,0	400,0	354,0	327,0	390,0	270,0	427,0
450	541,0	370,0	450,0	399,0	368,0	440,0	290,0	459,0
500	596,0	380,0	500,0	443,0	409,0	490,0	300,0	530,0
600	698,0	450,0	630,0	558,0	515,0	580,0	370,0	642,0

Maße in mm

Passend zu Losflansch für Stumpfschweißsystem



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com