

# Disco-Rückschlagventile

## Type 930 / 932



MARTIN LOHSE GmbH  
Unteres Paradies 63 · 89522 Heidenheim  
Telefon +49 7321 755-42  
sales@lohse-gmbh.de  
www.lohse-gmbh.de

Allgemeine Beschreibung	311
Übersichtsmatrix	311
930 – Technische Daten	312
930 - Maße	313
930 – Druckverlustdiagramm	314
932 – Technische Daten	315
932 – Maße	317
932 – Druckverlustdiagramm	319
Typenschlüssel	321
Bestellbeispiel	321

## Allgemeine Beschreibung

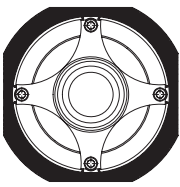
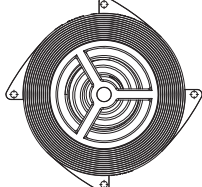
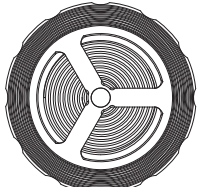
### Beschreibung und Anwendungszweck

Disco-Rückschlagventile eignen sich für den universellen Einsatz in Rohrleitungssystemen zum Transport von flüssigen und gasförmigen Stoffen sowie in Anlagen oder Umgebungen, in denen besonders hohe Anforderungen an das Material gestellt werden. Sie können direkt zwischen Flansche (PN 6 – PN 160 oder Class 150 – Class 600) eingebaut werden. Disco-Rückschlagventile sind wartungsfrei.

### Funktion

Disco-Rückschlagventile benötigen einen geringen Öffnungsdruck. Die daraus entstehende Öffnungskraft lenkt die Disc gegen eine Feder und ggf. zusätzlich die Gewichtskraft der Disc (je nach Einbaulage), sodass das Medium freigegeben wird. Fällt der Eingangsdruck ab oder übersteigt der Ausgangsdruck den Eingangsdruck, so schließt das Ventil und dichtet durch einen O-Ring in der Disc oder über den metallischen Sitz gegen das Medium ab.

## Übersichtsmatrix

	930	932	
			
Nennweiten	DN 15 – DN 100	DN 15 – DN 100	DN 125 – DN 300
Flanschanschluss <sup>*1</sup>	PN 6 <sup>*2</sup> / PN 10 / PN 16 / PN 25 / PN 40 Class 150 <sup>*2</sup>	PN 6 / PN 10 / PN 16 / PN 25 / PN 40 Class 150 / Class 300	PN 10 / PN 16 / PN 25 / PN 40 Class 150 / Class 300 <sup>*2</sup>
max. Druck	40 bar	50 bar	
Temperaturbereiche	-20 °C bis +300 °C	-196 °C bis +400 °C <sup>*3</sup>	
verfügbare Werkstoffe <sup>*4</sup>	Edelstahl	Edelstahl / Alu-Bronze / Stahl / Superduplex	Edelstahl / Stahl / Superduplex
verfügbare Dichtungen	metallisch / NBR / EPDM / FKM / PTFE	metallisch / NBR / EPDM / FKM / PTFE	
Sonderoptionen	–	abweichende Öffnungsdrücke möglich	

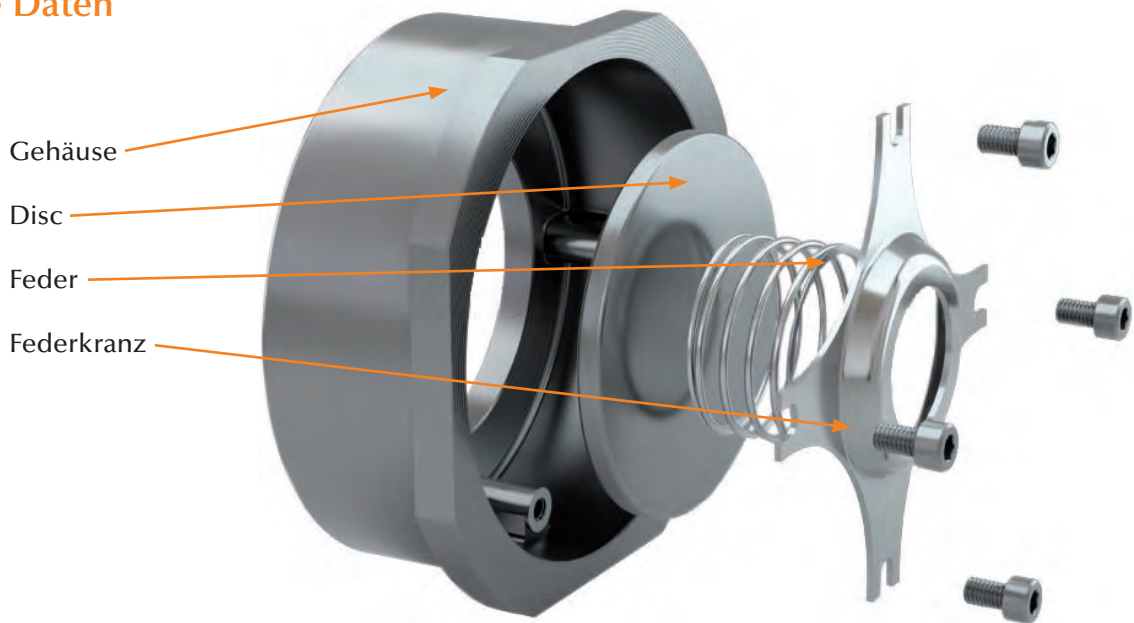
\*1 weitere Flanschanschlussmaße auf Anfrage

\*2 nicht bei allen Nennweiten

\*3 höhere oder niedrigere Temperaturen auf Anfrage

\*4 weitere Werkstoffe auf Anfrage

Technische Daten



Ausführung	Gehäuse	Disc	Federkranz	Feder	Druckbereich*1
1	1.4408	1.4408*2	1.4436	1.4436	0 bis max. 40 bar

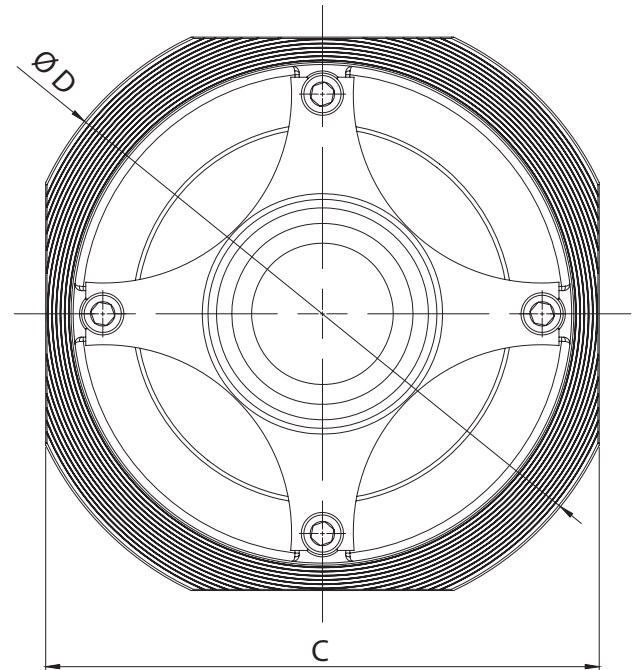
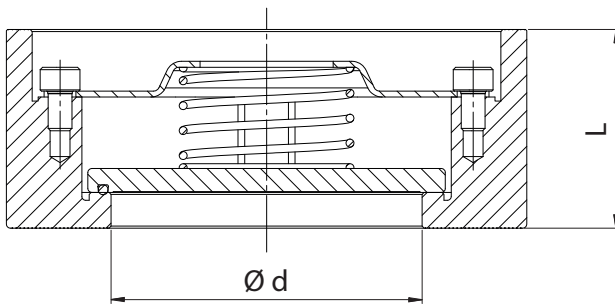
\*1 max. zulässiger Druck hängt von der Temperatur ab

\*2 weichdichtende Armaturen mit Scheibe aus 1.4571

Dichtung	Temperatur	Leckrate*3
Metallisch	-20 °C bis +300 °C	≥G
NBR	-20 °C bis +100 °C	A
EPDM	-20 °C bis +150 °C	A
FKM	-15 °C bis +200 °C	A
PTFE	-20 °C bis +250 °C	A

\*3 nach EN 12266-1

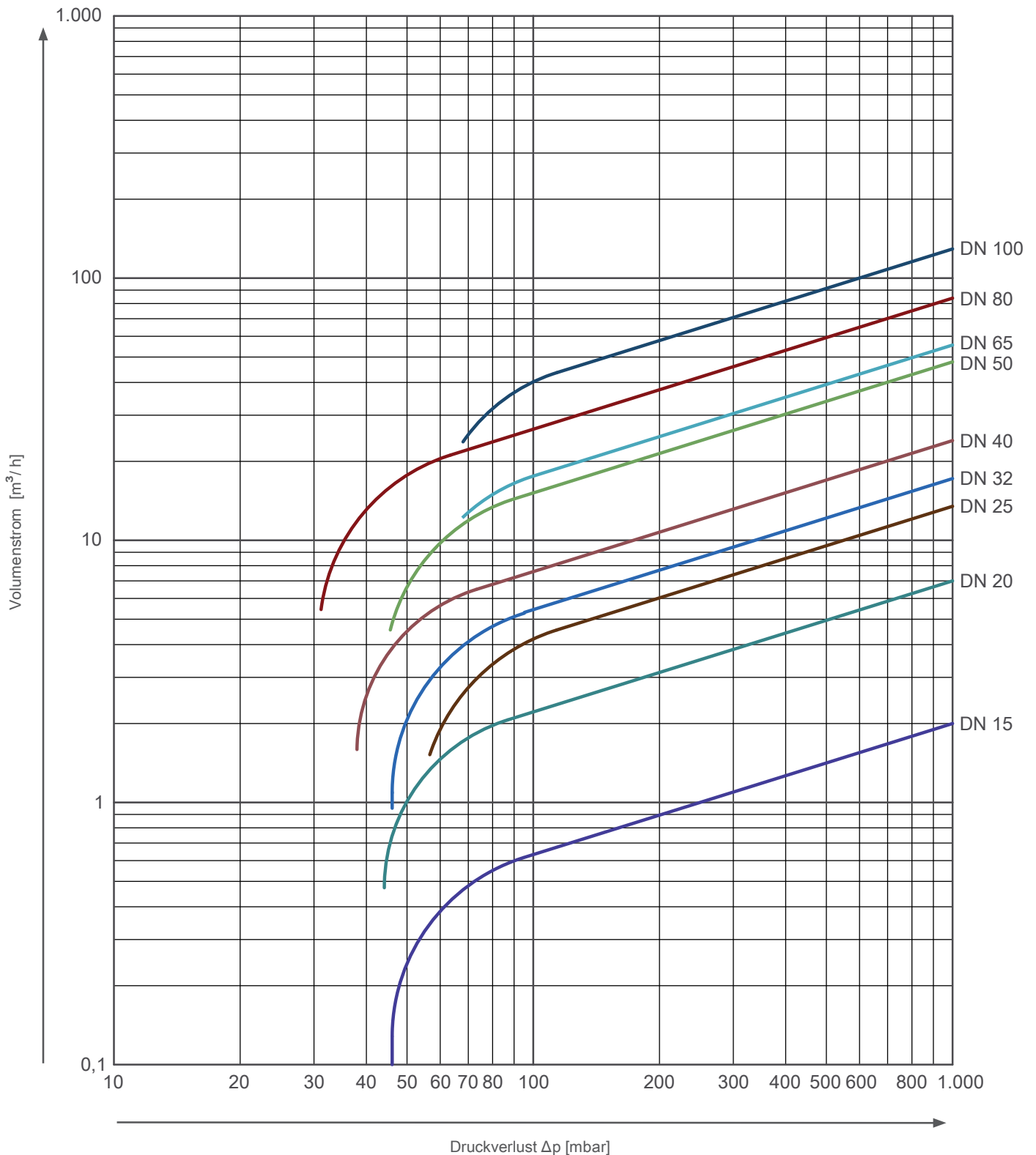
Nennweite	Passende Flansche					
	PN 6	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	ANSI 150
DN 15	-	x	x	x	x	-
DN 20	x	x	x	x	x	-
DN 25	x	x	x	x	x	-
DN 32	-	x	x	x	x	-
DN 40	x	x	x	x	x	-
DN 50	x	x	x	x	x	x
DN 65	x	x	x	x	x	-
DN 80	x	x	x	x	x	x
DN 100	x	x	x	x	x	x



Nennweite	Ø D	Ø d	C	L	Kv-Wert [m³/h]	Öffnungsdruck [mbar]			ohne Feder	Gewicht [kg]
						↔	↑	↓	↑	
DN 15	53	15	43	16	2	~ 47	~ 51	~ 43	~ 4	0,10
DN 20	63	20	53	19	7	~ 44	~ 48	~ 40	~ 4	0,16
DN 25	73	25	63	22	13	~ 57	~ 61	~ 53	~ 4	0,28
DN 32	84	30	75	28	17	~ 47	~ 52	~ 42	~ 5	0,52
DN 40	94	38	86	31,5	23	~ 38	~ 43	~ 33	~ 5	0,70
DN 50	107	47	95	40	48	~ 45	~ 52	~ 38	~ 7	1,10
DN 65	126	62	115	46	55	~ 50	~ 55	~ 45	~ 5	1,58
DN 80	145	77	131	50	83	~ 31	~ 38	~ 24	~ 7	1,78
DN 100	164	96	150	60	127	~ 55	~ 65	~ 45	~ 10	3,30

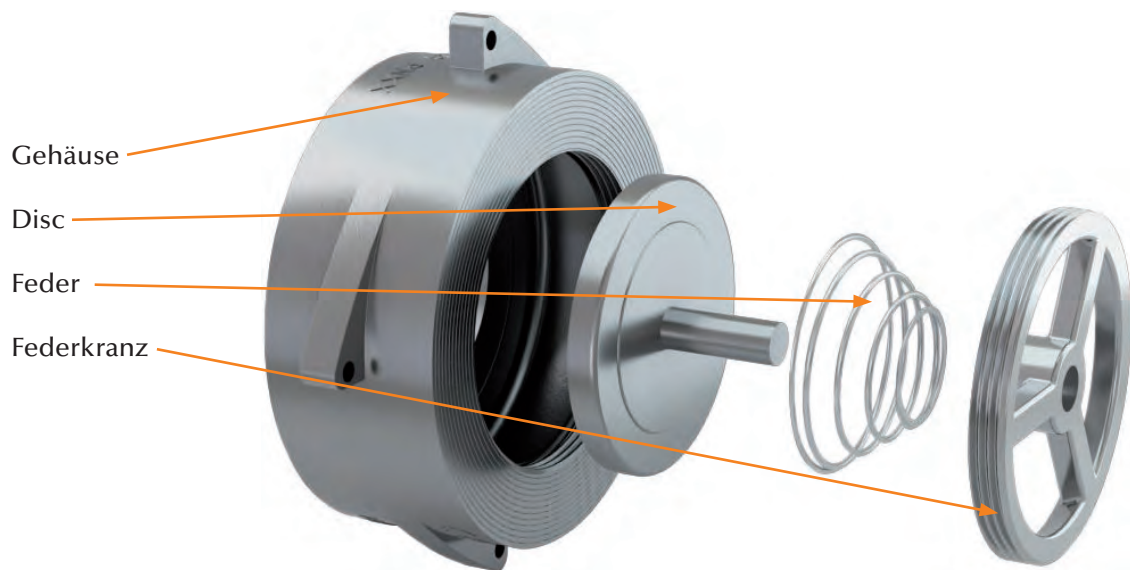
### Druckverlustdiagramm

Die Diagrammwerte gelten für Wasser mit einer Temperatur von 20 °C. Im Bereich der Öffnung der Armatur gelten die Kennlinien für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen. Für Berechnungen zu anderen Fluiden oder Temperaturen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.



## Technische Daten

### DN 15 – 100



Ausführung	Gehäuse	Disc	Federkreuz	Feder	Druckbereich*1
1	1.4408	1.4408	1.4408	1.4571	0 bis max. 50 bar
4	CC333G (2.0975)	CC333G (2.0975)	CC333G (2.0975)	Hastelloy C4 (2.4610)	0 bis max. 50 bar
4.1	CC333G (2.0975)	1.4408	1.4408	1.4571	0 bis max. 50 bar
5	1.0619, verzinkt	1.4408	1.4408	1.4571	0 bis max. 40 bar
6	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	Hastelloy C4 (2.4610)	0 bis max. 50 bar
6.1	1.4469 (Superduplex)	1.4408	1.4408	1.4571	0 bis max. 50 bar

\*1 max. zulässiger Druck abhängig von Nennweite und Temperatur

Dichtung	Ausführung	Temperatur	Leckrate*2
Metallisch	1	-196 °C bis +400 °C*3	G
	4 / 4.1	-10 °C bis +350 °C*3	
	5	-10 °C bis +400 °C*3	
	6 / 6.1	-10 °C bis +250 °C	
NBR*4	–	-30 °C bis +100 °C	A
EPDM*4	–	-65 °C bis +150 °C	A
FKM*4	–	-30 °C bis +230 °C	A
PTFE*4	–	-196 °C bis +250 °C	A

\*2 nach EN 12266-1

\*3 bei Temperaturen über 300°C Druckfeder aus Hastelloy C4 erforderlich (Tiefemperaturgrenze bei Ausführung 1: -100 °C)

\*4 Temperaturbereich ist bei einigen Ausführungen durch den Temperaturbereich der metallischen Teile zusätzlich eingeschränkt (s. Temperaturbereich für metallisch dichtend)

### Dichtungen standardmäßig mit folgenden Zulassungen / Konformitäten:

NBR: DIN EN 549, BAM, REACH, RoHS u.a.

EPDM: KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, NSF, FDA, BfR XXI Kat. 4, ADI-frei, 3A, USP Cl. 6, BAM, REACH, RohS u.a.

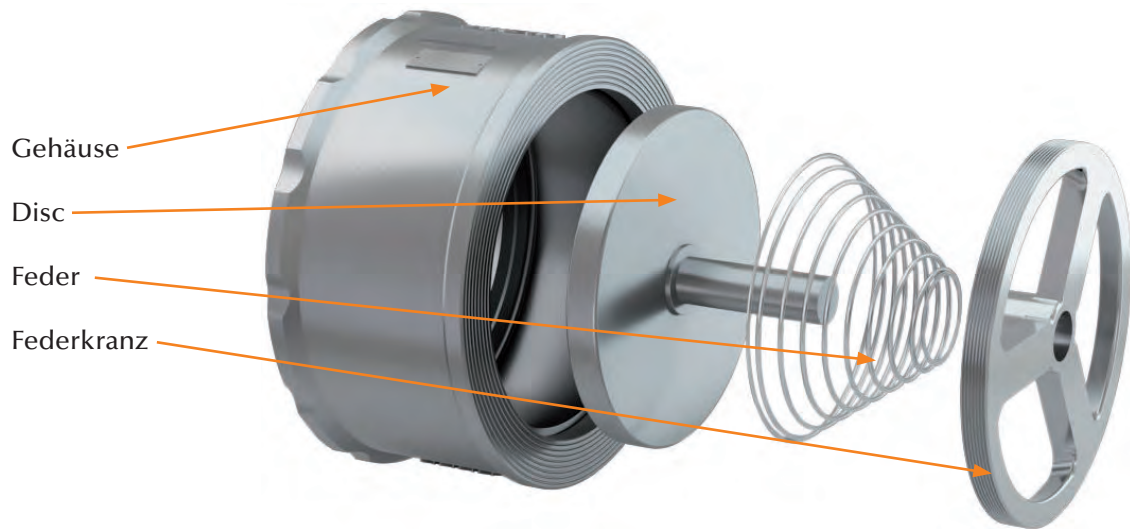
FKM: DIN EN 549, ADI-frei, REACH, RoHS u.a.

PTFE: KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, FDA, BfR, ADI-frei, EU 10/2011, 3A, USP Cl. 6, REACH, RoHS u.a.



## Technische Daten

### DN 125 – 300



Ausführung	Gehäuse	Disc	Federkranz	Feder	Druckbereich* <sup>1</sup>
1	1.4408	1.4408	1.4408	1.4571	0 bis max. 50 bar
5	1.0619, verzinkt	1.4408	1.4408	1.4571	0 bis max. 50 bar
6	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	Hastelloy C4 (2.4610)	0 bis max. 50 bar
6.1	1.4469 (Superduplex)	1.4408	1.4408	1.4571	0 bis max. 50 bar

\*<sup>1</sup> max. zulässiger Druck abhängig von Nennweite und Temperatur

Dichtung	Ausführung	Temperatur	Leckrate* <sup>2</sup>
Metallisch	1	-196 °C bis +400 °C* <sup>3</sup>	G
	5	-10 °C bis +400 °C* <sup>3</sup>	
	6 / 6.1	-10 °C bis +250 °C	
NBR* <sup>4</sup>	–	-30 °C bis +100 °C	A
EPDM* <sup>4</sup>	–	-65 °C bis +150 °C	A
FKM* <sup>4</sup>	–	-30 °C bis +230 °C	A
PTFE* <sup>4</sup>	–	-200 °C bis +250 °C	A

\*<sup>2</sup> nach EN 12266-1

\*<sup>3</sup> bei Temperaturen über 300°C Druckfeder aus Hastelloy C4 erforderlich (Tiefemperaturgrenze bei Ausführung 1: -100 °C)

\*<sup>4</sup> Temperaturbereich ist bei einigen Ausführungen durch den Temperaturbereich der metallischen Teile zusätzlich eingeschränkt (s. Temperaturbereich für metallisch dichtend)

#### Dichtungen standardmäßig mit folgenden Zulassungen / Konformitäten:

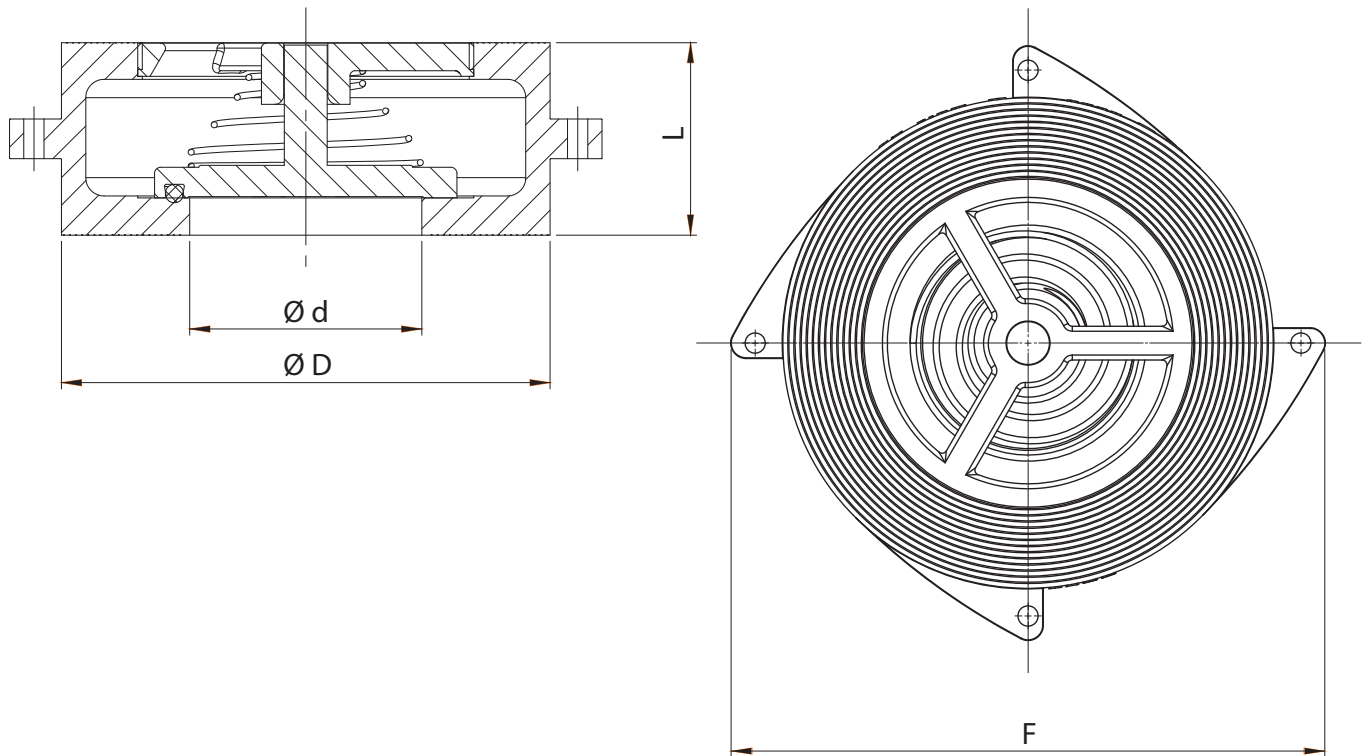
NBR: DIN EN 549, BAM, REACH, RoHS u.a.

EPDM: KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, NSF, FDA, BfR XXI Kat. 4, ADI-frei, 3A, USP Cl. 6, BAM, REACH, RohS u.a.

FKM: DIN EN 549, ADI-frei, REACH, RoHS u.a.

PTFE: KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, FDA, BfR, ADI-frei, EU 10/2011, 3A, USP Cl. 6, REACH, RoHS u.a.

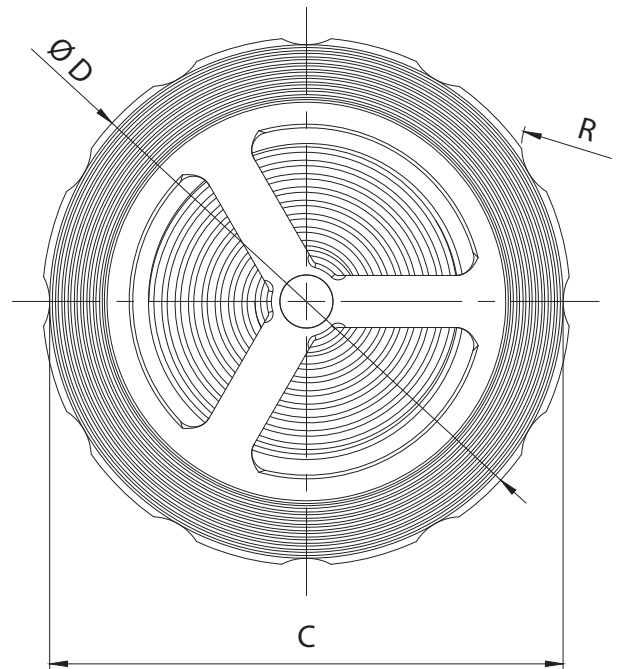
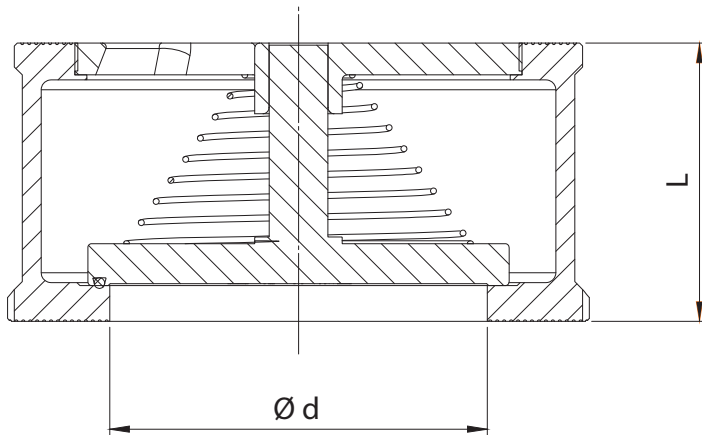




Nennweite	Ø D	Ø d	F	L	Kv-Wert [m³/h]	Öffnungsdruck* <sup>5</sup> [mbar]			ohne Feder	Gewicht* <sup>6</sup> [kg]
						↔	↑	↓	↑	
DN 15	43	15	57	16	4	~ 20	~ 24	~ 16	~ 4	0,12
DN 20	53	19	72	19	7	~ 20	~ 25	~ 15	~ 5	0,20
DN 25	63	25	79	22	10	~ 20	~ 25	~ 15	~ 5	0,32
DN 32	75	32	92	28	17	~ 20	~ 26	~ 14	~ 6	0,52
DN 40	80	38	97	31,5	24	~ 20	~ 27	~ 13	~ 7	0,62
DN 50	95	47	113	40	37	~ 20	~ 28	~ 12	~ 8	1,1
DN 65	115	63	137	46	61	~ 20	~ 29	~ 11	~ 9	1,7
DN 80	131	77	154	50	74	~ 20	~ 30	~ 10	~ 10	2,5
DN 100	150	97,5	186	60	115	~ 20	~ 33	~ 7	~ 13	4,0

\*<sup>5</sup> andere Öffnungsdrücke auf Anfrage (bei hohen Öffnungsdrücken wird ggf. der Kv-Wert durch die Verwendung von Tellerfedern reduziert)

\*<sup>6</sup> Gewicht kann je nach Ausführung geringfügig variieren



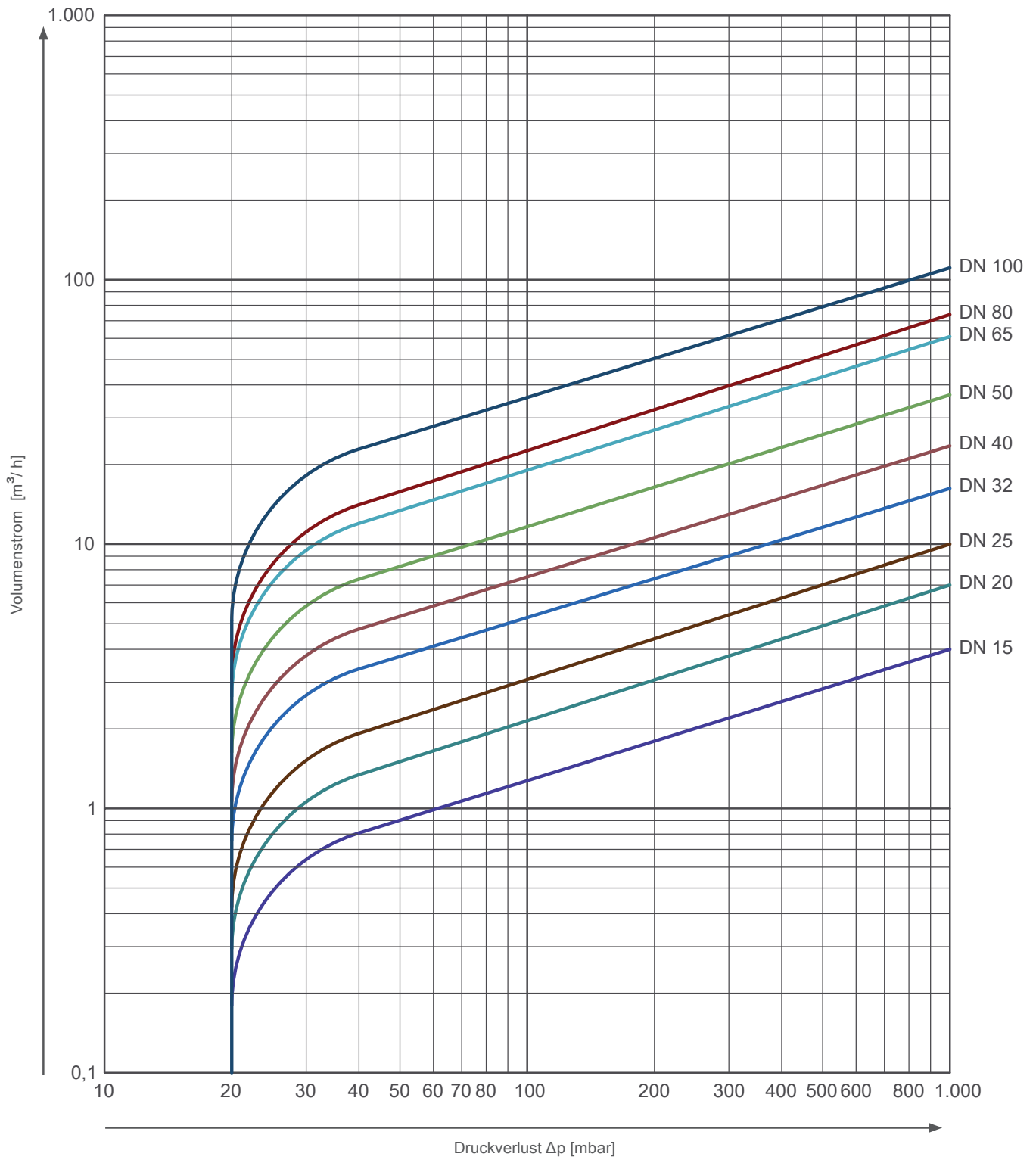
Nennweite	C		Ø D		R		Ø d	L	Kv-Wert [m³/h]	Öffnungsdruck* <sup>5</sup> [mbar]			ohne Feder	Gewicht* <sup>6</sup> [kg]	
	PN 10/16	PN 10/16	150 lbs	PN 25	PN 40	PN 10/16				PN 25	↔	↑	↓		↑
DN 125	194	194	194	194	194	-	-	118,5	90	201	~ 30	~ 46	~ 14	~ 16	8,4
DN 150	220	220	220	220	220	-	-	141	106	286	~ 30	~ 47	~ 13	~ 17	12,4
DN 200	275	280	280	286	294	11	30	190	140	553	~ 30	~ 51	~ 9	~ 21	23,9
DN 250	331	340	340	344	356	13	33	229	145	643	~ 40	~ 64	~ 16	~ 24	39,2
DN 300	380	386	404	404	421	11	33	280	160	867	~ 40	~ 68	~ 12	~ 38	58,3

\*<sup>5</sup> andere Öffnungsdrücke auf Anfrage (bei hohen Öffnungsdrücken wird ggf. der Kv-Wert durch die Verwendung von Tellerfedern reduziert)

\*<sup>6</sup> Gewicht kann je nach Ausführung geringfügig variieren

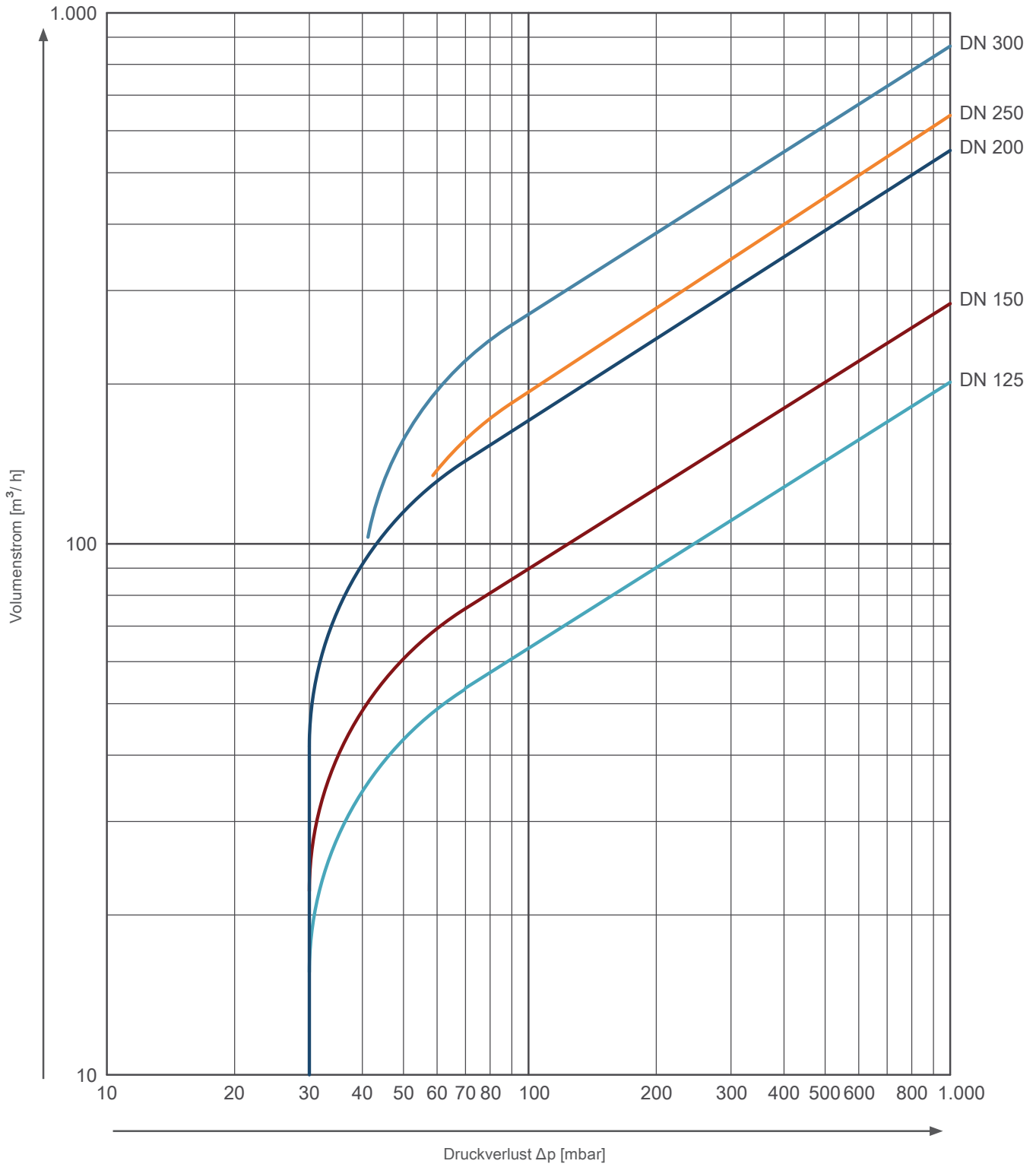
## Druckverlustdiagramm DN 15–100

Die Diagrammwerte gelten für Wasser mit einer Temperatur von 20 °C. Im Bereich der Öffnung der Armatur gelten die Kennlinien für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen. Für Berechnungen zu anderen Fluiden oder Temperaturen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.



## Druckverlustdiagramm DN 125–300

Die Diagrammwerte gelten für Wasser mit einer Temperatur von 20 °C. Im Bereich der Öffnung der Armatur gelten die Kennlinien für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen. Für Berechnungen zu anderen Fluiden oder Temperaturen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.



## Typenschlüssel

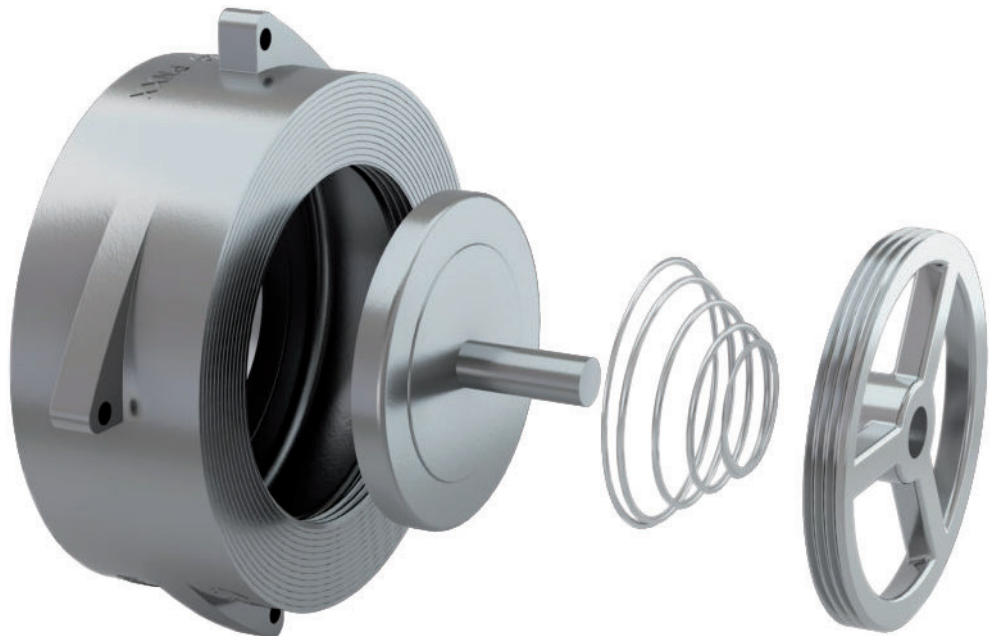
Typ	DN		Material				Dichtung
	Nennweite	Ausführung	Gehäuse	Scheibe	Federkreuz	Feder	
930	15 - 100	1	1.4408	1.4408	1.4436	1.4436 (F5)	
932	15 - 100	1	1.4408	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)*1	Metallisch dichtend (M)
		4	CC333G (2.0975)	CC333G (2.0975)	CC333G (2.0975)	Hastelloy C4 (F2)	
		4.1	CC333G (2.0975)	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)*1	NBR (N)
		5	1.0619, verzinkt	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)*1	
		6	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	Hastelloy C4 (F2)	EPDM (E)
		6.1	1.4469 (Superduplex)	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)	FKM (F)
	125 - 300	1	1.4408	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)*1	PTFE (Teflon) (T)
		5	1.0619, verzinkt	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)*1	
		6	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	1.4469 (Superduplex)	Hastelloy C4 (F2)	
		6.1	1.4469 (Superduplex)	1.4408	1.4408	1.4571 (F1)	

\*1 für Temperaturen über 300°C ist bei metallisch dichtenden Armaturen eine Druckfeder aus Hastelloy C4 (F2) erforderlich

## Bestellbeispiel

## Disco-RSV 932 / 100 / 1 / M / F1

Art der Armatur	Disco-Rückschlagventil
Typ	932
Nennweite	DN 100
Gehäuse / Scheibe	1.4408
Dichtung	metallisch dichtend
Feder	1.4571 (F1)



## Germany + Switzerland

**MARTIN LOHSE GmbH**  
Unteres Paradies 63  
89522 Heidenheim  
Phone: +49 7321 755-0  
sales@lohse-gmbh.de  
www.lohse-gmbh.de

## Australia, New Zealand, Indonesia, Singapore, Malaysia

**P.T. VOITH PAPER**  
Jl. Permata V Lot EE - 1  
Kawasan Industri KIIC  
Karawang 41361, INDONESIA  
Phone : +62 267 419 719  
Fax : +62 267 419 717

## Austria (Papier- + Zellstoffindustrie, Abwasser + Kläranlagen) + CZ, SK, SLO, SRB, HR, H

**Peter Rejter**  
Handel Mazzetti-Str. 85  
3100 St. Pölten  
Phone: +43 2742 77366  
Fax: +43 2742 77366  
office@industriearmaturen.at

## Austria

### Klinger Gebetsroither GmbH & Co KG

Am Kanal 8-10  
2352 Gumpoldskirchen  
Phone: +43 2252 60 71 00 3029  
Fax: +43 2252 60 71 00 3010  
gerhard.praxmarer@gebetsroither.at  
www.gebetsroither.at

## Belgium

**Hanwel Belgium N.V.**  
Winninglaan 15  
9140 Temse  
Phone: +32 3 7110353  
Fax: + 32 3 7110579  
info@hanwel.be  
www.hanwel.be

## Chile

**INTERTECH**  
Prat 116, Of 31  
Curicó, Chile  
phone +56.075.322033  
www.inter-tech.cl  
n.flores@inter-tech.cl

## People's Rep. Of China

**Shanghai Fier Mechanical Co. LTD**  
Room B4, 15/F HuaFu Bldg.  
No. 585 LongHua xi Rd.  
ShangHai, China 200232  
Phone: +86 21 54591038  
Fax: +86 21 54240616  
MP: 13611665381  
shfier@163.com  
www.fier.com.cn

## Denmark

**Uni-Valve A/S**  
Sydvestvej 138 – 140  
2600 Glostrup  
Phone: +45 43 438200  
Fax: +45 43 437475  
mail@uni-valve.com  
www.uni-valve.com

## Finland

**KLINGER Finland Oy**  
Tinankuja 3  
02430 Masala  
Phone: +358 10 4001011  
info@klinger.fi  
www.klinger.fi

## France, MA, TN, DZ

**T.N.P.**  
30 Boussegré  
58140 Lormes  
Phone: +33 1 559711-11  
Fax: +33 1 48835207  
contact@tnp.fr  
www.tnp.fr

## Great Britain

**Voith Turbo Ltd.**  
6 Beddington Farm Road  
Croydon, Surrey CRO, 4XB  
Phone: +44 208 6673013  
Fax: +44 208 6670403  
matthew.healy@voith.com

## Greece

**Niko Mikopoulos, BSc.**  
Metron Str. 28  
17123 Nea Smyrni-Athens  
Phone: +30 6 98 305 10 70  
n.mikopoulos@nm-bc.com

## India

**Antrieb Technik Private Limited**  
59 (old 359) Sidco Industrial Estate  
Ambattur  
Chennai-600 098  
Tamilnadu / INDIA  
Phone: +91 44 262-58303  
Fax: +91 44 2819-3718  
antrieb.technik@gmail.com

## Israel

**P.B.A Wiesner Agencies Ltd.**  
P. O. Box 4622  
Petach-Tikva 49277  
Phone: +972 3 9052111  
Fax: +972 3 9052110  
ofra@pba.co.il

## Italy

**Techno Paper S.R.L.**  
Viale Certosa 269  
20151 Milano (MI)  
Phone: +39 02 78627750  
Fax: +39 02 45471638  
info@techno-paper.com  
www.techno-paper.com

## Japan

**Voith IHI Paper Technology Co.Ltd.**  
River City M-SQUARE 7F  
2-1-6 Tsukuda, Chuo-ku  
1040051 Tokyo  
Phone: +81 3 6221 3108  
Fax: +81 3 6221 3126

## Korea

**C.S-Automation Co., Ltd. (Customer Satisfaction Automation)**  
#804 Sejung Technovalley  
279-5 Songjeong-Dong  
Heungdeok-Gu  
Cheongju-Si  
South Korea. 361-290  
Phone: +82 43 276 1332  
Fax: +82 43 278 1332  
changseol@korea.com

## Netherlands

**Hanwel B. V.**  
Jan Tinbergenstraat 209  
7559 SP Hengelo  
The Netherlands  
Phone: +31 74 2650000  
Fax: +31 74 2650001  
verkoop@hanwel.com  
www.hanwel.com

## Norway

**KSB Norge AS**  
Haugenveien 29  
1400 SKI  
Phone: +47 96 900 900  
firmapost@ksb.com  
www.ksb.com/ksb-no

## Philippines

**R. Dan and Co., Inc.**  
Lot 6-9 Block 5 Greenway Business  
Park  
Bulihan, Silang,  
Cavite Philippines 4118  
Phone: +63 960 690 0244  
ester.poe@robertdan.com.ph  
www.robertdan.com.ph

## Poland

**Waldemar Kulicki**  
ul. Heweliusza 37/4  
87-148 Papowo Toruńskie  
Phone: +48 509 46 64 25  
waldemar-kulicki@wp.pl  
www.wkulicki.eu

## Rep. of South Africa

**Voith Turbo (Pty) Ltd**  
P.O. Box 13171  
Witfield, 1467  
Gauteng, SOUTH AFRICA  
Phone: +27 11 418 4000  
Fax: +27 11 418 4080  
info.vtza@voith.com  
www.rsa.voithturbo.com

## Spain, Portugal

**CELPAP EQUIPOS, S.L.**  
C/Amposta, 14-18  
08174 Sant Cugat del Vallés  
(Barcelona)  
Phone +34 93 415 18 75  
celpap@celpap.com  
www.celpap.com

## Sweden

**PA-Ventiler AB**  
Sagbäcksvägen 3B  
43736 Lindome  
Phone: +46 31 992500  
Fax: +46 31 992503  
info@paventiler.se  
www.paventiler.se

## Switzerland

**dampfEXPERTE GmbH**  
Häsiweg 33  
5018 Erlinsbach  
Phone: +41 62 5448090  
roger.fehr@dampfexperte.ch  
www.dampfexperte.ch

## Taiwan

**E-Chen Engineering Co., Ltd.**  
3F-3, No. 151, Sec. 4,  
Hsin-Yi Road,  
Taipei, Taiwan, R.O.C.  
Phone: +886 22 7056185  
Fax: +886 22 7045967  
echen123@ms15.hinet.net

## Thailand

**Weston Myer Ltd.**  
8 Soi Seri-Thai 58  
Seri-Thai Road  
10510 Minburi Bangkok  
Phone: +66 2 3745869  
Fax: +66 2 375-1179  
comm1@westonmyer.com

## Turkey

**Sanrep Kağıt San. ve Tic. Ltd. Şti.**  
Altiyol, Kuşdili Caddesi No:19/7  
H.Fazlıoğlu İş Merkezi  
34714 Kadıköy – İSTANBUL  
Phone: +90 216 345 40 48  
Fax: +90 216 330 73 12  
sanrep@sanrep.com  
www.sanrep.com

## USA, Canada, Mexico

**Voith Paper Inc.**  
2200 N. Roemer Rd.  
Appleton, WI 54912-2237  
Phone: +1 920 – 358 – 2396  
Fax: +1 920 – 731 – 5126  
VPAWSpareParts@voith.com