

# DISCO-Rückschlagventil TYP RV02



### Beschreibung:

DISCO-Rückschlagventile erlauben den Durchfluss eines Mediums in nur eine Richtung in einem Rohrleitungssystem und verhindern automatisch den Rückfluss des Mediums. Erhältlich aus Edelstahl, Stahlguss und DUPLEX.

### Produktmerkmale:

- geeignet für neutrale und nicht neutrale **flüssige und gasförmige Medien**
- kurze Baulänge
- geringer Öffnungsdruck
- Einbaulage beliebig

### Anschluss

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300

### Temperatur

-196°C bis 400°C  
- je nach Ausführung

### Druck

0,0 bar – 50,0 bar  
- siehe Druck-Temperatur-Diagramme

### Werkstoffe: Serie RV02

Bauteil	Werkstoff RV0200	Werkstoff RV0210	Werkstoff RV0220
Gehäuse	Edelstahl 1.4408 (CF8M)	Stahlguss 1.0619 (A216), verzinkt	Duplex 1.4469
Scheibe & Federkreuz	Edelstahl 1.4408 (CF8M)	Edelstahl 1.4408 (CF8M)	Duplex 1.4469
Feder	Edelstahl 1.4571 (AISI 316)	Edelstahl 1.4571 (AISI 316)	Hastelloy C4
Nennweiten	DN15-DN300	DN15-DN300	DN15-DN300

#### RV0200 – Edelstahl

Metallisch	-196°C - +300°C (400°C*)
NBR	-30°C - +100°C
EPDM	-65°C - +150°C
FKM	-30°C - +230°C
PTFE	-196°C - +250°C

#### RV0210 – Stahlguss

Metallisch	-10°C - +300°C (400°C*)
NBR	-10°C - +100°C
EPDM	-10°C - +150°C
FKM	-10°C - +230°C
PTFE	-10°C - +250°C

#### RV0220 – Duplex

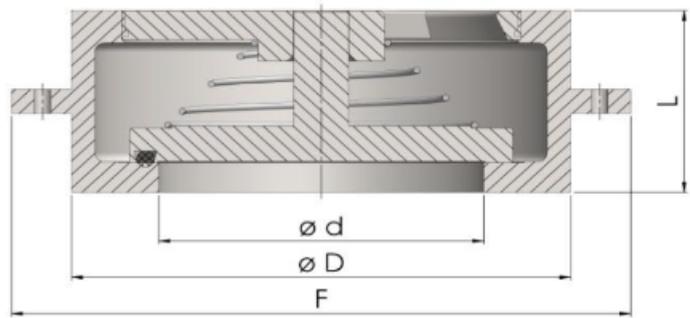
Metallisch	-10°C - +250°C
NBR	-10°C - +100°C
EPDM	-10°C - +150°C
FKM	-10°C - +230°C
PTFE	-10°C - +250°C

### Dichtungen standardmäßig mit folgenden Zulassungen:

Dichtung	Zulassungen
NBR	DIN EN 549, BAM, REACH, RoHS, etc.
EPDM	KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, NSF, FDA, BfR XXI Kat. 4, ADI-frei, 3A, ASP Cl. 6, BAM, REACH, RoHS, etc.
FKM	DIN EN 549, ADI-frei, REACH, RoHS, etc.
PTFE	KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, FDA, BfR, ADI-frei, EU 10/2011, 3A, USP Cl. 6, REACH, RoHS, etc.

\*mit Hastelloy Feder können Temperaturen bis +400°C realisiert werden. (Achtung, damit einhergehend ist die Tieftemperaturgrenze bei -100°C). Bitte kontaktieren Sie unseren technischen Vertrieb.

**Bis DN100:**



DN	Zoll	d	D	F	L
15	1/2"	15	43	57	16
20	3/4"	19	53	72	19
25	1"	25	63	79	22
32	1 1/4"	32	75	92	28
40	1 1/2"	38	80	97	31,5
50	2"	47	95	113	40
65	2 1/2"	63	115	137	46
80	3"	77	131	154	50
100	4"	97,5	150	186	60

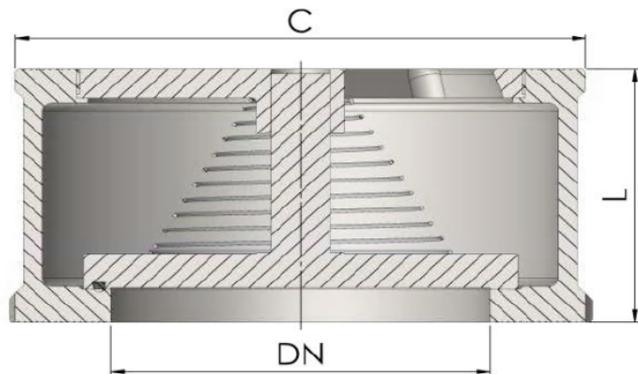
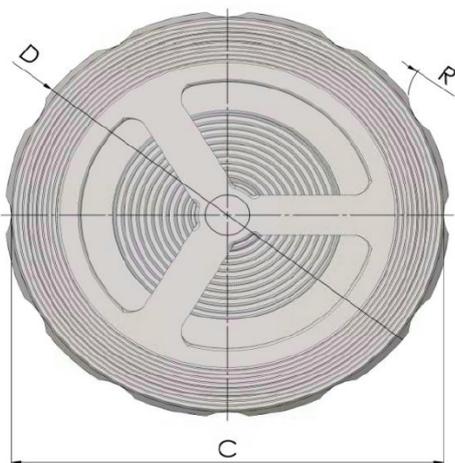
Baulänge nach:

DIN EN 558-1 Reihe 49

Flansch nach:

DIN EN 1092-1 PN6/10/16/25/40 Sowie ASME B16.5 ANSI150 / ANSI300

**Ab DN125:**



Baulänge nach:

DIN EN 558-1 Reihe 49, ab DN250 Werksbaulänge

Flansch nach:

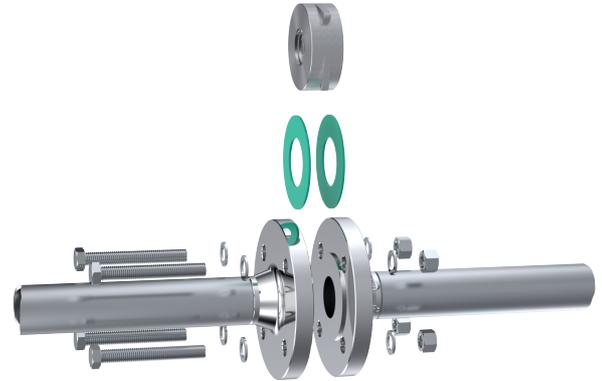
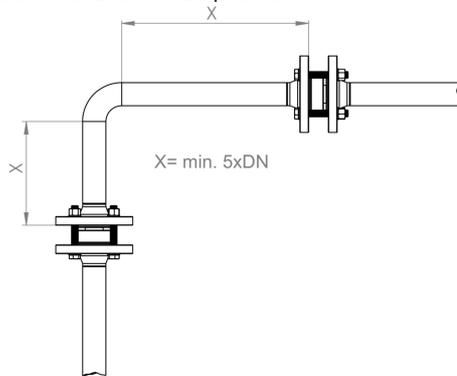
DIN EN 1092-1 sowie ASME B16.5, PN und ANSI class nach Tabelle

DN	Zoll	C	D	D	C	D	R	R	L	DN
		PN10/16	PN10/16	ANSI150	PN25	PN40	PN10/16	PN25		
125	5"	194	194	194	194	194	-	-	90	118,5
150	6"	220	220	220	220	220	-	-	106	141
200	8"	275	280	280	*)	*)	11	30	140	190
250	10"	331	340	340	*)	*)	13	33	145	229
300	12"	380	386	*)	*)	*)	11	33	160	280

\*) Anschlussmaße PN25/40 bzw. ANSI 150 auf Anfrage

### Einbauvorbereitung und Montage

Die Rückschlagventile und O-Ringe vor dem Einbau auf eventuelle Beschädigungen prüfen. Die Beweglichkeit der Scheibe überprüfen. Beschädigte Teile dürfen nicht eingebaut werden. Sicherstellen, dass nur Rückschlagventile eingebaut werden, deren Druckklasse, chemische Beständigkeit, Anschluß und Abmessungen den Einsatzbedingungen entsprechen. Vor und hinter dem Rückschlagventil muss eine gerade Rohrstrecke von mindestens 5 x Nenndurchmesser eingehalten werden. Keine direkte Montage auf einen Pumpenflansch. Pulsierende Strömungsverhältnisse und Druckschläge im Rohrleitungssystem sind zu vermeiden. Die Durchflussrichtung der Rückschlagventile beachten (siehe Pfeil auf dem Typenschild). Bei einer anschließenden Druckprobe sind die Anschlüsse auf Dichtheit zu prüfen.



### Allgemeine Sicherheitshinweise

Für die Rückschlagventile gelten dieselben Sicherheitsvorschriften wie für das Rohrleitungssystem, in das sie eingebaut werden.

Für Rohrleitungssysteme, in denen unsere Rückschlagventile eingebaut sind, ist der Planer/Installateur und der Betreiber verantwortlich, dass:

- die Rückschlagventile ordnungsgemäß verwendet werden, das Rohrleitungssystem fachgerecht verlegt ist und dessen Funktion regelmäßig überprüft wird
- nur fachlich qualifiziertes Personal die Rückschlagventile einbaut, ausbaut und repariert. Das Personal muss regelmäßig in allen zutreffenden Vorschriften für Arbeitssicherheit und Umweltschutz, insbesondere für druckführende Leitungen unterwiesen werden.
- dieses Personal die Betriebsanleitung kennt und die darin enthaltenen Hinweise beachtet.
- Vor dem Ausbau der Rückschlagventile muss der Druck in der Anlage komplett abgebaut sein, um ein unkontrolliertes Austreten des Mediums zu vermeiden. Eventuell sich in der Leitung befindliche Flüssigkeit muss abgelassen werden. Die beim Ausbau austretende Restflüssigkeit ist aufzufangen.

### Öffnungsdrücke

DN	Kv-Wert*	Öffnungsdruck bei Durchflussrichtung in mbar			Gewicht
		←	↓	↑	
SIZE	m <sup>3</sup> /h				in kg
15 1/2"	4	20	16	24	0,12
20 3/4"	7	20	15	25	0,20
25 1"	10	20	15	25	0,32
32 1 1/4"	17	20	14	26	0,52
40 1 1/2"	24	20	13	27	0,62
50 2"	37	20	12	28	1,1
65 2 1/2"	61	20	11	29	1,7
80 3"	74	20	10	30	2,5
100 4"	115	20	7	33	4
125 5"	201	30	14	46	8,4
150 6"	286	30	13	47	12,4
200 8"	553	30	9	51	23,9
250 10"	643	40	16	64	39,2
300 12"	867	40	12	68	58,3

### Mögliche Sonderöffnungsdrücke in bar\*:

0,01	0,02	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	1	1,5	2	2,5	3
------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----	---	-----	---

\* Bei hohen Sonderöffnungsdrücken wird ggf. der KV-Wert durch die Verwendung von Tellerfedern reduziert. Für genaue Angaben kontaktieren Sie bitte unseren Vertrieb.

**Druck-Temperatur:**

**Edelstahl:**

1.4408	Temperatur in (°C)									Druck (bar)
	-196	20	100	150	200	250	300	350*	400*	
DN15	50	50	50	50	50	46,9	43,8	41,7	40	
DN20	50	50	50	50	48,9	44,5	41,6	39,6	38	
DN25	50	50	50	50	50	46,4	43,4	41,3	39,6	
DN32	50	50	50	50	45,9	41,8	39,1	37,2	35,7	
DN40	50	50	50	50	46,3	42,2	39,4	37,5	36	
DN50	50	50	50	50	45,3	41,2	38,6	36,7	35,2	
DN65	50	50	50	49,1	44,2	40,3	37,7	35,9	34,4	
DN80	50	50	50	49,9	44,9	40,9	38,2	36,4	34,9	
DN100	50	50	50	50	46,7	42,5	39,8	37,9	36,3	
DN125	50	50	50	50	46,4	42,3	39,5	37,6	36,1	
DN150	50	50	50	50	48,3	44	41,2	39,2	37,6	
DN200	50	50	50	44,6	40,1	36,5	34,2	32,5	31,2	
DN250	50	50	50	50	50	46,9	43,8	41,7	40	
DN300	50	50	50	48,7	43,8	39,9	37,3	35,6	34,1	

\*mit Hastelloy Feder können Temperaturen bis +400°C realisiert werden. (Achtung, damit einhergehend ist die Tieftemperaturgrenze bei -100°C).

Bitte kontaktieren Sie unseren technischen Vertrieb.

**Stahlguss:**

1.0619	Temperatur in (°C)									Druck (bar)
	-10	20	100	150	200	250	300	350*	400*	
DN15	40	40	35	31,9	29,1	26,5	24,1	22,4	21,6	
DN20	40	40	35,3	32,2	29,4	26,8	24,3	22,6	21,8	
DN25	40	40	40	36,9	33,7	30,7	27,9	25,9	25	
DN32	40	40	38,7	35,2	32,2	29,3	26,6	24,8	23,9	
DN40	40	40	39,8	36,2	33,1	30,2	27,4	25,5	24,5	
DN50	40	40	40	37,5	34,3	31,2	28,4	26,4	25,4	
DN65	40	40	40	38,4	35,1	31,9	29	27	26	
DN80	40	40	40	40	36,6	33,4	30,3	28,2	27,2	
DN100	40	40	40	40	38,6	35,1	31,9	29,7	28,6	
DN125	50	50	49,6	45,2	41,3	37,6	34,2	31,8	30,6	
DN150	50	50	50	50	48,3	44	40,1	37,3	35,9	
DN200	50	50	50	44,6	40,1	36,5	34,2	32,5	31,2	
DN250	50	50	50	50	48,7	44,4	40,4	37,6	36,2	
DN300	50	50	50	48,7	43,8	39,9	37,3	35,6	34,1	

\*mit Hastelloy Feder können Temperaturen bis +400°C realisiert werden. (Achtung, damit einhergehend ist die Tieftemperaturgrenze bei -100°C).

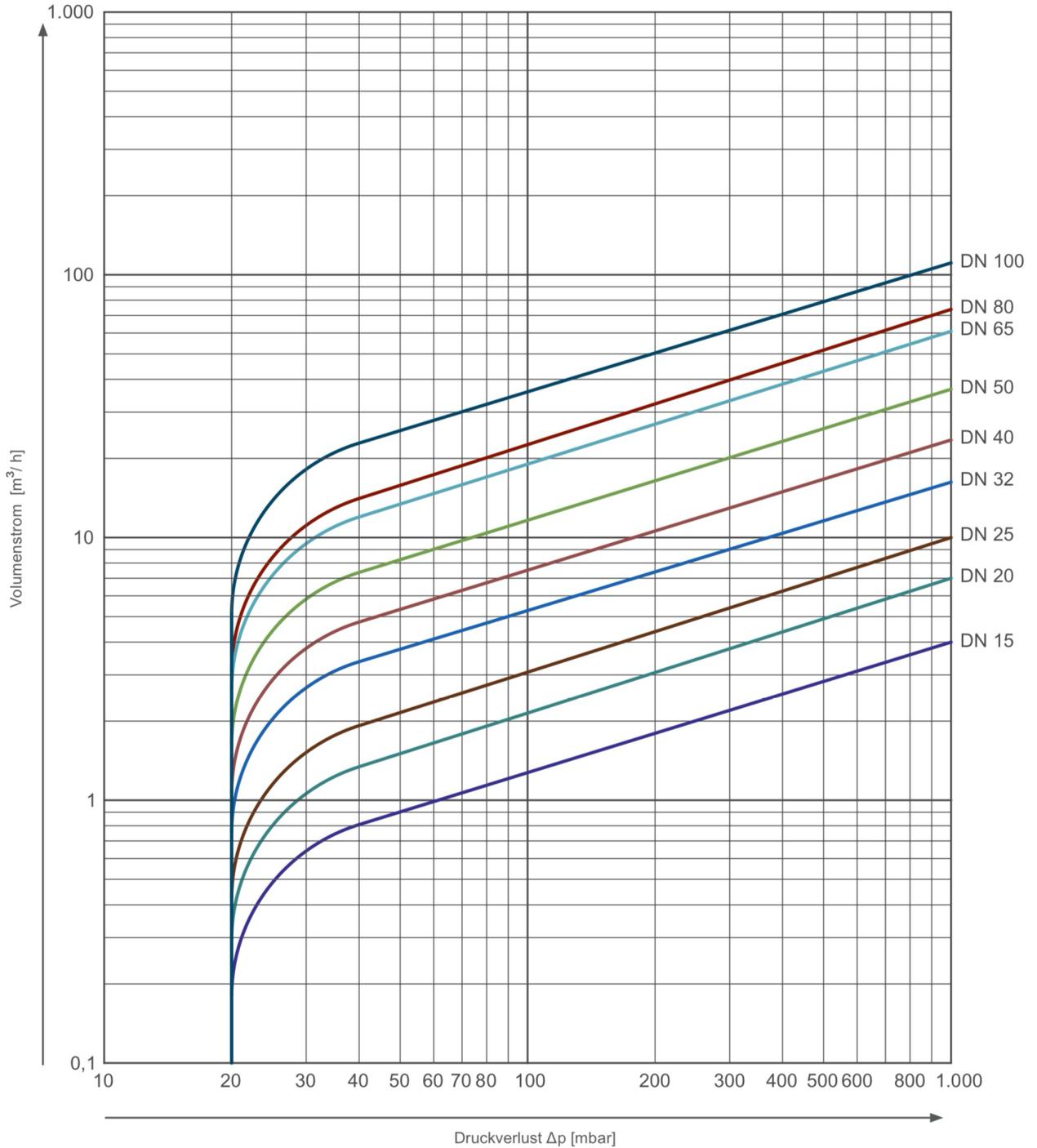
Bitte kontaktieren Sie unseren technischen Vertrieb.

**Duplex:**

1.4469	Temperatur in (°C)						Druck (bar)
	-10	20	100	150	200	250	
DN15	50	50	50	50	50	50	
DN20	50	50	50	50	50	50	
DN25	50	50	50	50	50	50	
DN32	50	50	50	50	50	50	
DN40	50	50	50	50	50	50	
DN50	50	50	50	50	50	50	
DN65	50	50	50	50	50	50	
DN80	50	50	50	50	50	50	
DN100	50	50	50	50	50	50	
DN125	50	50	50	50	50	50	
DN150	50	50	50	50	50	50	
DN200	50	50	50	50	50	50	
DN250	50	50	50	50	50	50	
DN300	50	50	50	50	50	50	

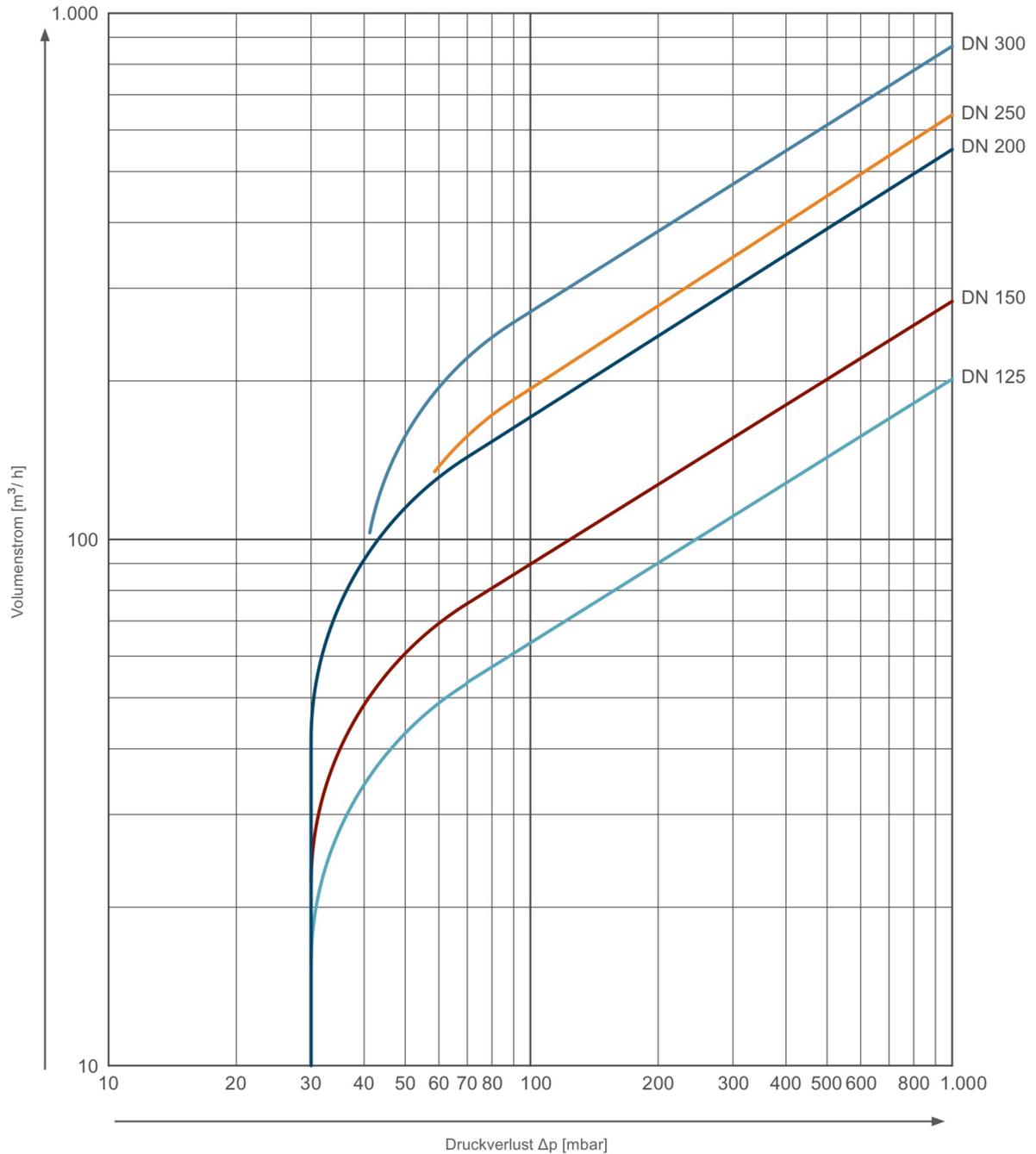
**Druckverlustdiagramm DN15 – DN100:**

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 DN125 – DN300:**

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.



## Test gemäß DGRL 2014/68/EU nach DIN EN 12266-1:

Die Dichtheit entspricht den angegebenen Leckraten:

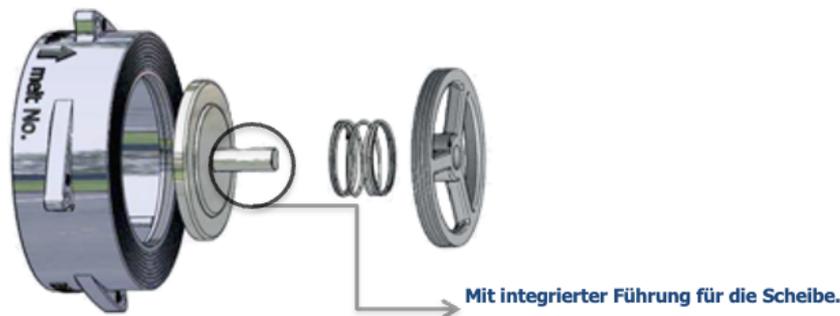
Typ	Weichdichtender Sitz*	Metallischer Sitz
RV02	A	≥ G

\* Weichdichtender Sitz: EPDM, FPM/FKM/Viton, NBR

## Notwendiger Gegendruck für Dichtheit der Rückschlagklappe:

NBR/EPDM / FKM      ➡ 0,3 bar  
 PTFE                    ➡ 1,0 bar

## Explosionszeichnung:



## Sonderoptionen:

- Sonderöffnungsdruck (siehe Seite 3 unten)
- Reinigung:      öl- und fettfrei,  
                         silikonfrei  
                         LABS-frei (frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen)
- Mit angebrachtem Erdungskabel
- DN150 auch mit D = 226mm erhältlich (PN25/40)
- Leckrate D für metallisch dichtende Armaturen
- Dichtungen mit zusätzlichen Zulassungen, die über den Standard hinausgehen
- Eingeklebte Dichtung für Vakuumanwendungen  
(empfohlen für Absolutdruck < 0,1 bar)

## Artikelnummer:

Typ	Material	Dichtung	Nennweite
<b>RV02 – Rückschlagventil</b> PN6-40 – ANSI150/300*	<b>00 – Edelstahl</b> 10 – Stahlguss 20 – DUPLEX	<b>01 – EPDM</b> 02 – FPM 03 – PTFE 04 – NBR 05 – Metall	03 – DN15 04 – DN20 05 – DN25 <b>06 – DN32</b> 07 – DN40 08 – DN50 09 – DN65 10 – DN80 11 – DN100 12 – DN125 13 – DN150 14 – DN200 15 – DN250 16 – DN300

### Beispiel RV02000106:

**RV02** | **00** | **01** | **06**

Artikel Nr. RV02000106  
Rückschlagventil aus Edelstahl  
Dichtung: EPDM  
Größe: DN32

\*) Ab Nennweite DN125 PN10/16/25/40 – ANSI 150  
Ab Nennweite DN200 PN10/16 – ANSI 150  
Ab Nennweite DN300 PN10/16