Rückschlagklappe K4

Jörg Krüger GmbH
Industrieprodukte für die Chemie, Wasser- und Umwelttechnik

Dichtungsquerschnitt:
X-Ring / Quad - Ring

Diese Druckschrift enthält keine Gewährleistungszusagen, sondern will lediglich eine erst Information vermitteln. Das Programm wird ständig erweitert, daher entsprechen die Ausführungen und Typen dem Stand bei Drucklegung. Technische Änderungen vorbehalten!

Allgemeines:

Gehäusewerkstoff:	PVC-U / PP PPGF / PVDF
Klappenwerkstoff:	PVC-U / PP PPGF / PVDF
Dichtungsquerschnitt:	X - Ring
Dichtungswerkstoff:	EPDM / FPM
Dimensionen:	DN65 – DN250 d75 – d280 2 ½“ – 10“
Flanschnormen:	DIN 2501 PN10 ANSI B 16,5 Class 150 JIS B2220 10K BS10 table E*

*nur bei DN100 bis DN250

Betriebsdruck:

PVC	PN10
PP	PN6
PPGF	
DN65 – DN200	PN10
DN250	PN8
PVDF	PN10

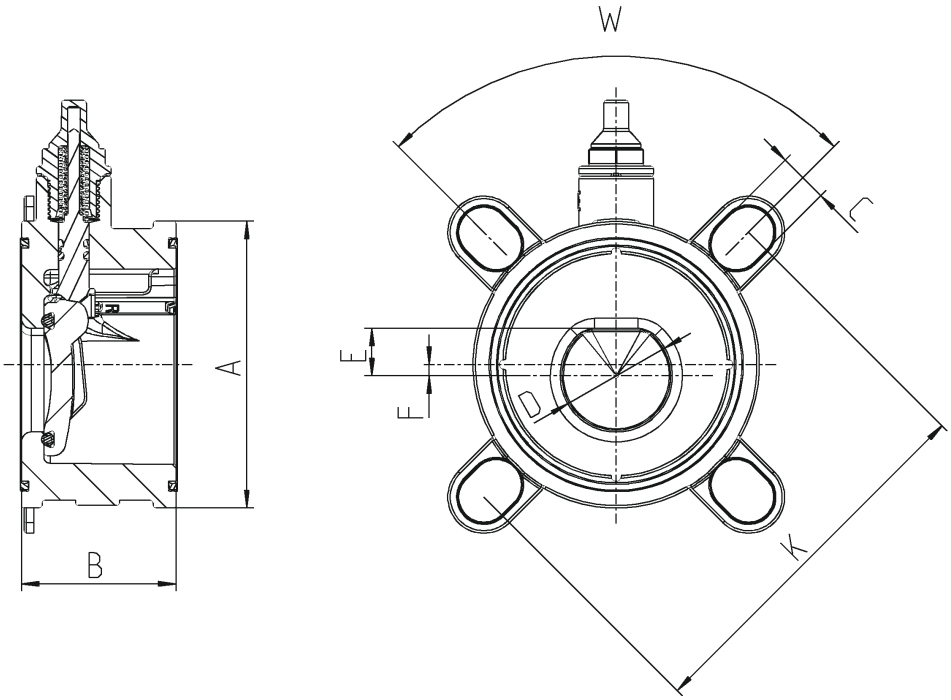
Dem Betriebsdruck angepasste Federn und Federnkombinationen siehe Seite 5

Technische Merkmale:

- Exzellente Durchflussrate
- Großer Klappenöffnungswinkel von bis zu 85°
- Keine medienberührten Metallteile
- Federn für unterschiedliche Betriebsdrücke (Details siehe Seite 5)
- Schnelle und einfache Montage mittels Lochlaschen
- Keine Austrittshilfen mehr notwendig
- Wahlweise mit optischem Stellungsanzeiger und Federkraft oder ohne Anzeige
- Einbau horizontal und vertikal möglich
- dicht ab max. 0,3 bar Gegendruck

Jörg Krüger GmbH Ennsstr. 17 47809 Krefeld
Tel. 0 2151 - 39 10 39 Fax 0 2151 - 39 10 63
info@ krueger-krefeld.com www.krueger-krefeld.com

Abmessungen:



DN	65	80	100	150	200	250
d	75	90	110	160	225	280
A	115	128	155	212	264	325
B	63	71	80	106	140	140
C	20	20	20	20	24	27
K	139 - 145	150 – 160	175 – 191	234 – 242	290 – 299	350 – 362
W	90°	45°	45°	45°	45°	30°
D	45	53,5	76,5	113,5	149	186
E	19	24,5	32	44	62,5	77,5
F	4,5	6	6	8	9	15

Dimensionen in mm

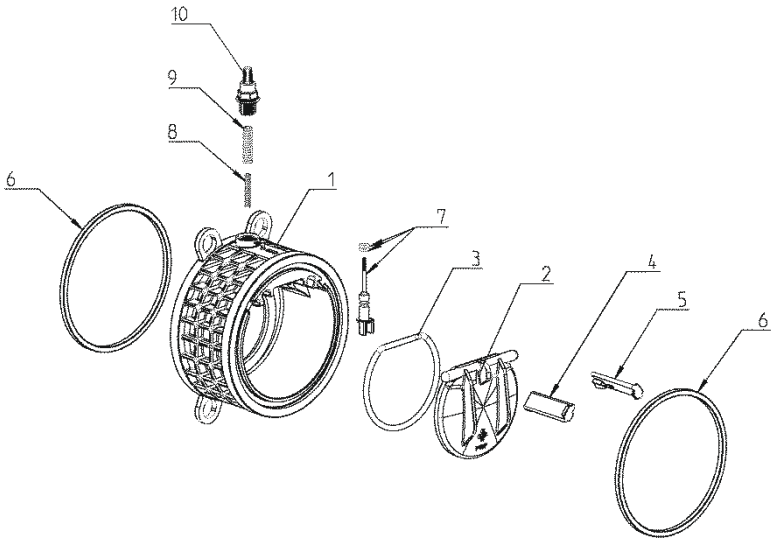
Jörg Krüger GmbH Ennsstr. 17 47809 Krefeld
Tel. 0 2151 - 39 10 39 Fax 0 2151 - 39 10 63
info@ krueger-krefeld.com www.krueger-krefeld.com

Rückschlagklappe K4

Explosionszeichnung:

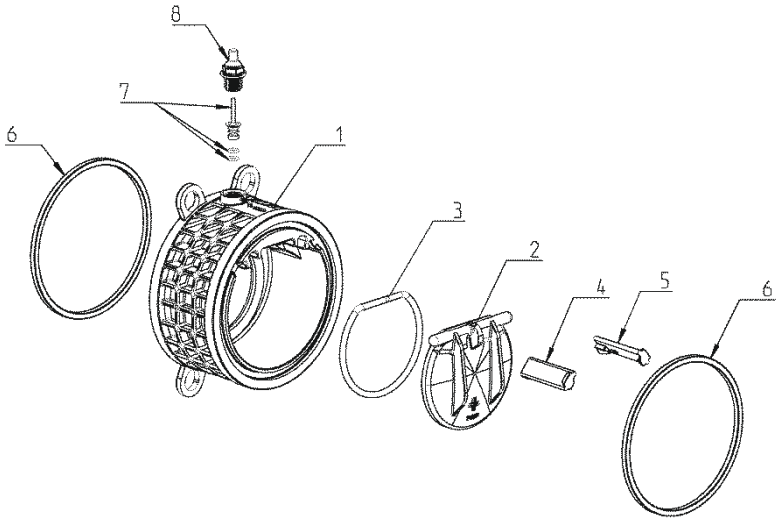
Mit Stellungsanzeiger und Feder

01. Gehäuse
02. Klappe
03. O-Ring Klappe
04. Fixierungsbolzen links
05. Fixierungsbolzen rechts
06. X-Ringe Gehäuse*
07. Anzeigestift mit Dichtung
08. Feder PN3
09. Feder PN7 | PN6 für PP
10. Abdeckkappe transparent



Ohne Stellungsanzeiger

01. Gehäuse
02. Klappe
03. O-Ring Klappe
04. Fixierungsbolzen rechts
05. Fixierungsbolzen links
06. X-Ring Gehäuse*
07. Blindstift mit Dichtung
08. Abdeckung schwarz



* bei der RSK K4 DN250 PVDF werden O- anstatt X-Ringe verwendet

Jörg Krüger GmbH Ennsstr. 17 47809 Krefeld
Tel. 0 2151 - 39 10 39 Fax 0 2151 - 39 10 63
info@ krueger-krefeld.com www.krueger-krefeld.com

Ersatzteile:

A.	Klappenset EPDM:	Klappe mit montiertem O-Ring Fixierungsbolzen links Fixierungsbolzen rechts X-Ring Gehäuse*
B.	Klappenset FPM:	Klappe mit montiertem O-Ring Fixierungsbolzen links Fixierungsbolzen rechts X-Ring Gehäuse*
C.	O-Ringset EPDM:	O-Ring Klappe X-Ring Gehäuse* O-Ring Anzeigestift
D.	O-Ringset FPM:	O-Ring Klappe X-Ring Gehäuse* O-Ring Anzeigestift
E.	Anzeigestiftset EPDM:	Anzeigestift mit Dichtung Feder PN3 Feder PN7 | PN6 für PP Abdeckkappe transparent
F.	Anzeigestiftset FPM:	Anzeigestift mit Dichtung Feder PN3 Feder PN7 | PN6 für PP Abdeckkappe transparent
G.	Blindstiftset EPDM:	Blindstift mit Dichtung Abdeckkappe schwarz
H.	Blindstiftset FPM:	Blindstift mit Dichtung Abdeckkappe schwarz

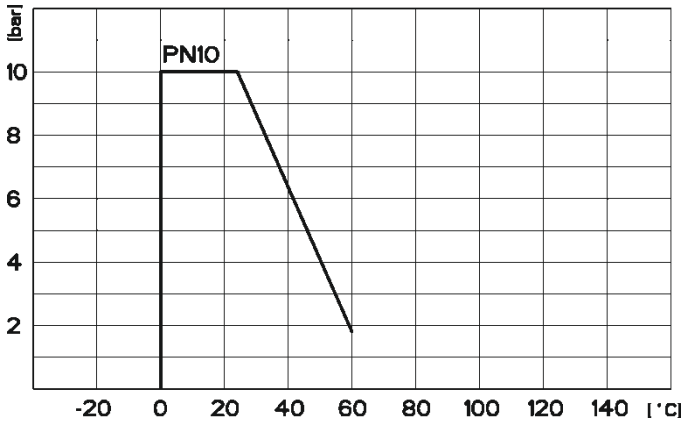
* bei der RSK K4 DN250 PVDF werden O- anstatt X-Ringe verwendet

Rückschlagklappe K4

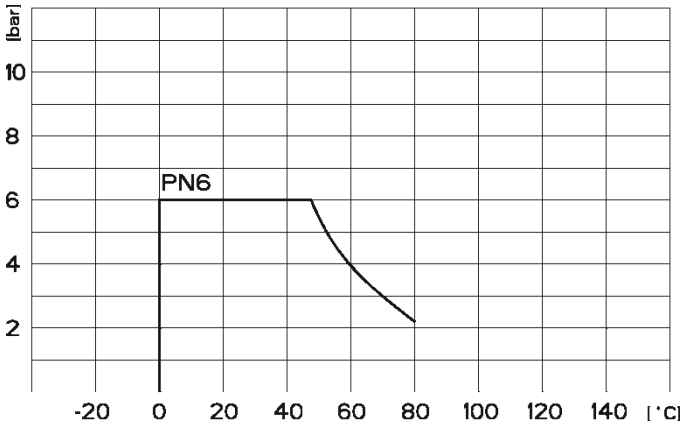
Diagramme:

Druck – Temperatur – Diagramm

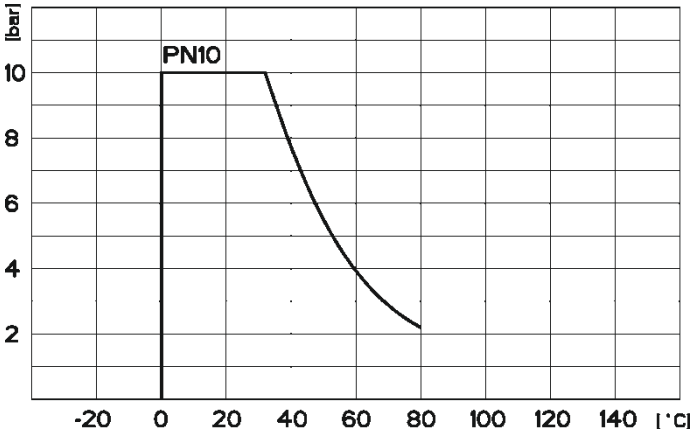
PVC



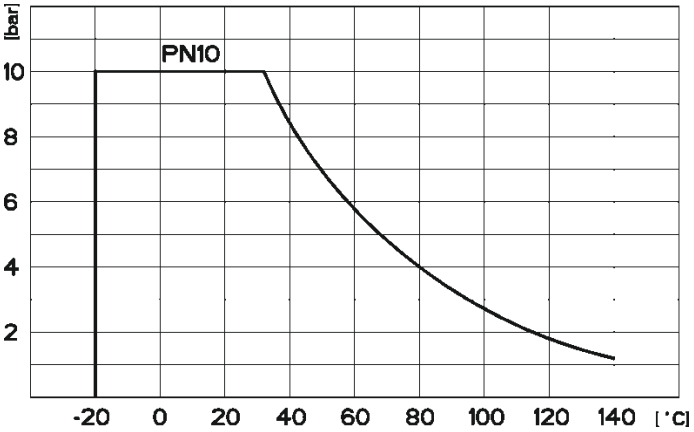
PP



PPGF



PVDF



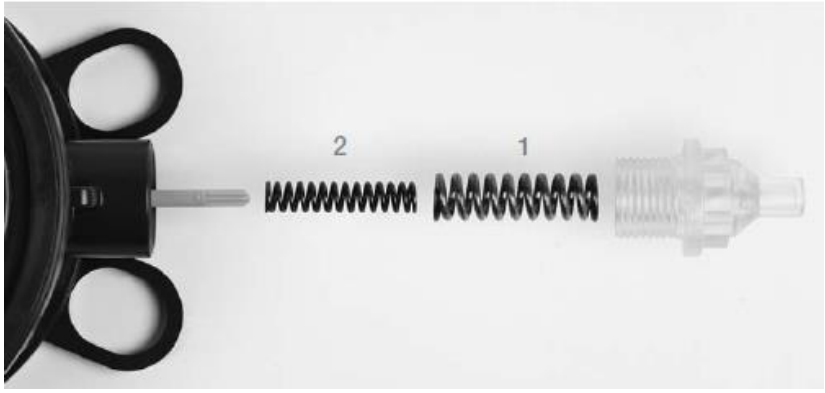
Technische Änderungen vorbehalten!

Jörg Krüger GmbH Ennsstr. 17 47809 Krefeld
Tel. 0 2151 - 39 10 39 Fax 0 2151 - 39 10 63
info@ krueger-krefeld.com www.krueger-krefeld.com

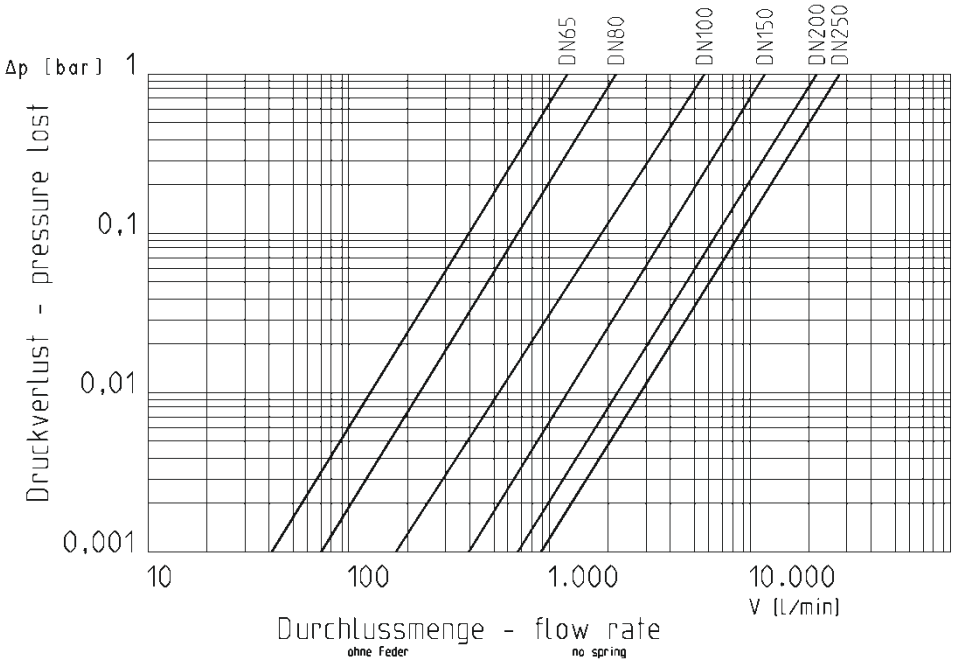
Federn und Federnkombinationen

	Feder 1	Feder 2	Federkombination 1&2
Betriebsdruck	3,1 – 7 bar	0,5 – 3 bar	7,1 – 10 bar

Beispiel: Betriebsdruck 8 bar = Federkombination 1 & 2
Betriebsdruck 6 bar = Feder 1
Betriebsdruck 2 bar = Feder 2



Druckverlust - Diagramm



Kv Wert Tabelle

Druckverlust	1 bar	0,001 bar
DN65	1.300 l/min	41 l/min
DN80	2.200 l/min	70 l/min
DN100	5.700 l/min	180 l/min
DN150	12.500 l/min	395 l/min
DN200	21.200 l/min	670 l/min
DN250	28.000 l/min	885 l/min

Werte des Druckverlust-Diagramms ergeben sich bei maximalem Öffnungswinkel (85°)!

Öffnungsdruck (ohne Feder)

Dimension	Einbaulage	
	horizontal	vertikal
DN65	2,5 mbar	12,5 mbar
DN80	2,5 mbar	12,5 mbar
DN100	2,5 mbar	12,5 mbar
DN150	3 mbar	15 mbar
DN200	3,5 mbar	20 mbar
DN250	4 mbar	25 mbar

Öffnungsdruck mit Feder um ca. 10 mbar höher!
Der Öffnungsdruck ist der benötigte Differenzdruck um die Klappe zu öffnen!

Anzugsdrehmoment der Schrauben bei Flanschverbindungen

DN	65	80	100	150	200	250
Nm	15	18	20	40	55	60

Allgemeine Einbauhinweise
Bei Installationen auf einer Pumpe (druckseitig) sollte folgendes beachtet werden:
- keine direkte Montage auf Pumpenflansch oder nachfolgenden Bogen bzw. Krümmer
- vor und nach der Rückschlagklappe ist eine Beruhigungszone vom 5-fachen Nenn-durchmesser DN als Abstand einzuplanen

Jörg Krüger GmbH Ennsstr. 17 47809 Krefeld
Tel. 0 2151 - 39 10 39 Fax 0 2151 - 39 10 63
info@ krueger-krefeld.com www.krueger-krefeld.com