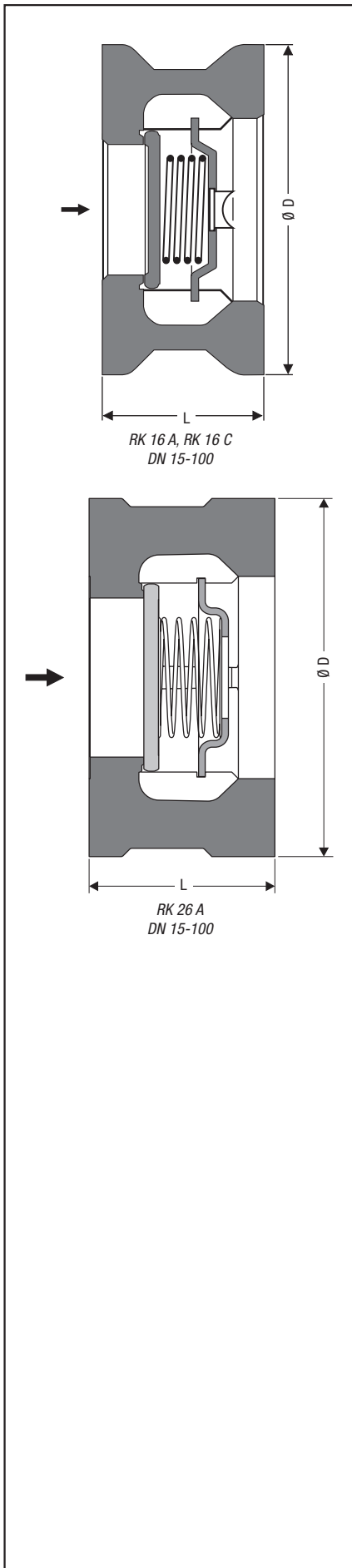


# DISCO-Rückschlagventile RK, PN 40

Kurzbaulänge nach DIN EN 558-2, Tabelle 11, Grundreihe 52  
(entspr. DIN 3202, Teil 3, Reihe K 5)



## Verwendung und Merkmale

Typ	PN	Verwendung	Merkmale
RK 16C	PN 40 Class 300	für Flüssigkeiten Gase und Dämpfe	Kurzbaulänge nach DIN EN 558-2, Grundreihe 52 hochwertige Schmiedewerkstoffe (RK 16A / RK 16C) Für die Petrochemie geeignete Werkstoffe
RK 16A		für höher aggressive Medien wie Salzsäure	
RK 26A		besonders geeignet für tiefe Temperaturen, aggressive Medien, Kesselspeisewasserleitungen und Industrieanwendungen	

## Werkstoffe

Typ		DN	EN	ASTM <sup>1)</sup>
RK 16A	Gehäuse	15 – 100	1.4571	AISI 316 Ti
	Ventilplatte		1.4571	AISI 316 Ti
RK 16C	Gehäuse	15 – 100	2.4610	Hastelloy C
	Ventilplatte		2.4610	Hastelloy C
RK 26A	Gehäuse	15 – 100	1.4408	A351 CF8M
	Ventilplatte		1.4571	AISI 316 Ti

<sup>1)</sup> ASTM-Werkstoff vergleichbar mit dem EN-Werkstoff!

Unterschiede der chemischen und physikalischen Eigenschaften beachten!

## Maße

	DN	[mm]	15	20	25	32	40	50	65	80	100
			[Zoll]	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
	L	[mm]	25	31,5	35,5	40	45	56	63	71	80
RK 16 A	D	[mm]	52	63	72	81	93	108	128	143	163 <sup>2)</sup> 169 <sup>3)</sup>
RK 16 C	D	[mm]	52	63	72	81	93	108	128	143	163 <sup>2)</sup> 169 <sup>3)</sup>
RK 26 A	D	[mm]	52	63	72	81	93	108	128	143	163 <sup>2)</sup> 169 <sup>3)</sup>

<sup>2)</sup> PN 10/16    <sup>3)</sup> PN 25/40

## Einsatzgrenzen bei metallischem Abschluss

Typ	PN/ Class	DN	p / T / [bar] / [°C]		
RK 16 A	PN 40/Class 300	15 – 100	50,4 / -200	38,4 / 200	24,9 / 550 <sup>4)</sup>
RK 16 C	PN 40/Class 300	15 – 100	40 / -200	36 / 200	32 / 400 <sup>4)</sup>
RK 26 A	PN 40/Class 300	15 – 100	49,6 / -200	35,7 / 200	24,9 / 550 <sup>4)</sup>

<sup>4)</sup> Für Betriebstemperaturen über 300 °C besteht die Gefahr interkristalliner Korrosion. Das Gerät darf nur dann bei Betriebstemperaturen über 300 °C eingesetzt werden, wenn interkristalline Korrosion ausgeschlossen werden kann.

## Ausführungen

Typ	Sitzdichtung				Schließfedern			Erdungsanschluss
	metallisch	EPDM (-40 bis 150 °C) <sup>5)</sup>	FPM (-25 bis 200 °C) <sup>5)</sup>	PTFE (-190 bis 250 °C) <sup>5)</sup>	ohne Feder	Sonderfedern	Nimonic-feder <sup>6)</sup>	
RK 16 A	X	0	0	0	0	0	0	0
RK 16 C	X	-	-	-	0	-	-	0
RK 26 A	X	0	0	0	0	0	0	0

<sup>5)</sup> Geräte-Einsatzgrenzen beachten!

<sup>6)</sup> Bei Temperaturen über 300 °C erforderlich

X : Standard    0: optional

- : nicht möglich

## Druckverlustdiagramme

Werte für Wasser bei 20 °C. Zum Ablesen der Druckverluste bei anderen Medien ist der äquivalente Wasservolumenstrom  $\dot{V}_w$  zu berechnen.

Druckverluste im Diagramm gelten für Geräte mit Standardfeder für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen und für Geräte ohne Feder für den Betrieb in vertikalen Rohrleitungen mit Durchflussrichtung von unten nach oben.

$$\dot{V}_w = \dot{V} \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000}}$$

$\dot{V}_w$  = äquivalenter Wasservolumenstrom in [l/s] oder [m³/h]

$\rho$  = Dichte des Mediums (Betriebszustand) in [kg/m³]

$\dot{V}$  = Volumenstrom des Mediums (Betriebszustand) in [l/s] oder [m³/h]

## Öffnungsdrücke

Druckdifferenzen bei Volumenstrom Null.

### RK 16 A, RK 26 A

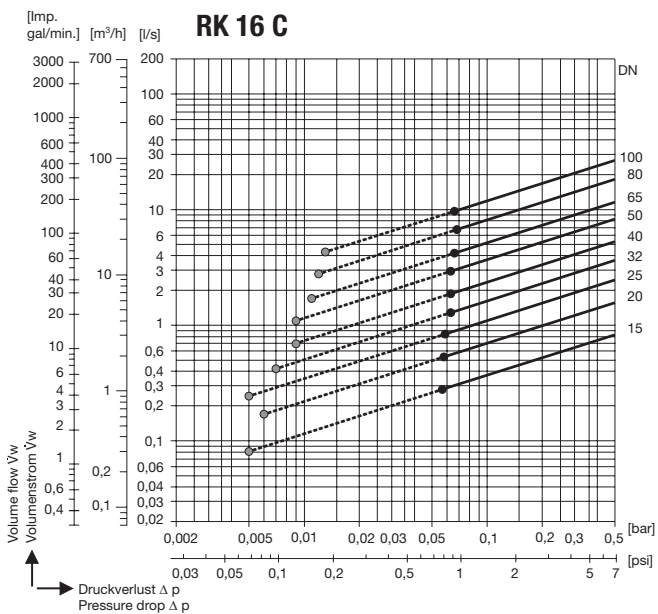
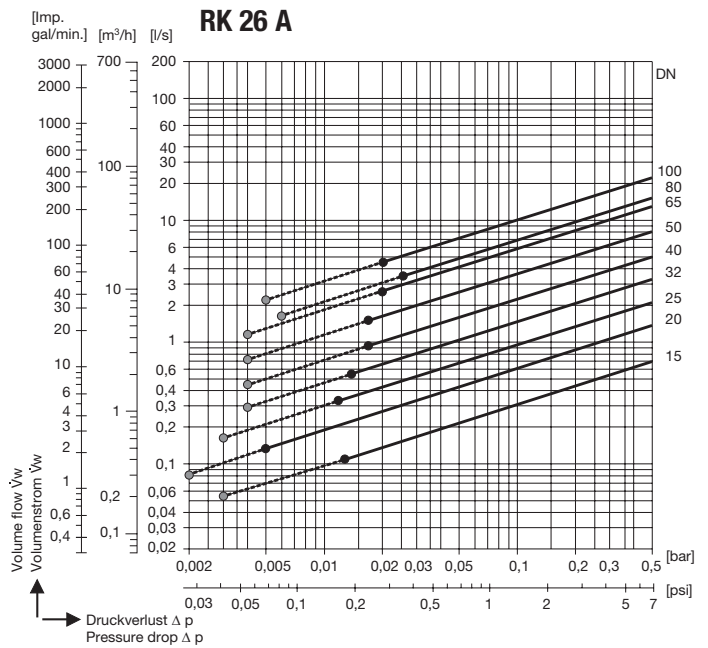
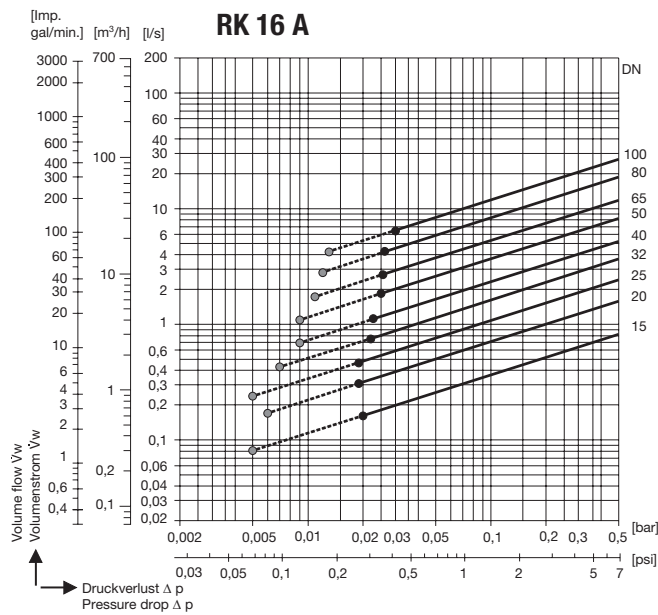
DN	Öffnungsdrücke [mbar]			
	Durchflussrichtung der Ventile			
	ohne Feder ↑	↑	→	↓
15	2,5	10	7,5	5
20	2,5	10	7,5	5
25	2,5	10	7,5	5
32	3,5	12	8,5	5
40	4,0	13	9	5
50	4,5	14	9,5	5
65	5,0	15	10	5
80	5,5	16	10,5	5
100	6,5	18	11,5	5

## Öffnungsdrücke

Druckdifferenzen bei Volumenstrom Null.

### RK 16 C

DN	Öffnungsdrücke [mbar]			
	Durchflussrichtung der Ventile			
	ohne Feder ↑	↑	→	↓
15	2,5	25	22,5	20
20	2,5	25	22,5	20
25	2,5	25	22,5	20
32	3,5	27	23,5	20
40	4,0	28	24,0	20
50	4,5	29	24,5	20
65	5,0	30	25,0	20
80	5,5	31	25,5	20
100	6,5	33	26,5	20



- Erforderlicher Mindestvolumenstrom  $\dot{V}_w$  für Geräte ohne Feder für den Betrieb in vertikalen Rohrleitungen mit Durchflussrichtung von unten nach oben.
- Erforderlicher Mindestvolumenstrom  $\dot{V}_w$  für Geräte mit Standardfeder für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen.