

RK 49, DN 15 bis 65

RK 49, DN 80 bis 100

## Verwendung und Merkmale

Typ	PN	Verwendung	Merkmale
RK 49	PN 63 – 160 Class 400 – 900	für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe geeignet für hohe Drücke und Temperaturen	doppelzentrische Federführung (DN 15-65) schmutzsichere zentrische Kegel- & Federführung (DN 80, 100) beliebige Einbaulage, Feder aus Nimonic

## Werkstoffe

Typ		DN	EN	ASTM <sup>1)</sup>
RK 49	Gehäuse	15 – 65	1.4581	A351 CF8
	Ventilplatte		1.4986	–
	Gehäuse	80 – 100	1.7357	A217 WC6
	Kegel		1.4923	–

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

Unterschiede der chemischen und physikalischen Eigenschaften beachten!

## Maße

RK 49	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	4
	L	[mm]	25	31,5	35,5	40	45	56	63	71	80
	D	[mm]	54	63	74	84	95	110	130	147	173
	Gewicht	[kg]	0,43	0,7	1,0	1,4	2	3	4,7	7,1	12,1

## Einsatzgrenzen bei metallischem Abschluss

Typ	PN / Class	DN	p / T / [bar] / [°C]		
RK 49	PN 63 – 160	15 – 65	160 / -10	130 / 300	93,2 / 550 <sup>2)</sup>
	Class 400 – 900	80 – 100	160 / -10	160 / 300	45 / 550 <sup>2)</sup>

<sup>2)</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.

Sitzdichtheit entsprechend DIN EN 12266-1, Leckrate C.

Chemische Beständigkeit siehe GESTRA Datenbank „Chemische Beständigkeit“, [www.gestra.de](http://www.gestra.de)

Dichtflächenbearbeitung nach EN 1092-1. Form B2,

ASME B 16.5 RF (optional: ring joint facing)

## Ausführungen

Typ	Sitzdichtung				Schließfedern			Erdungsanschluss
	metallisch	EPDM	FPM	PTFE	ohne Feder	Sonderfedern	Nimonicfeder <sup>3)</sup>	
RK 49	X	–	–	–	0	–	X	0

<sup>3)</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]

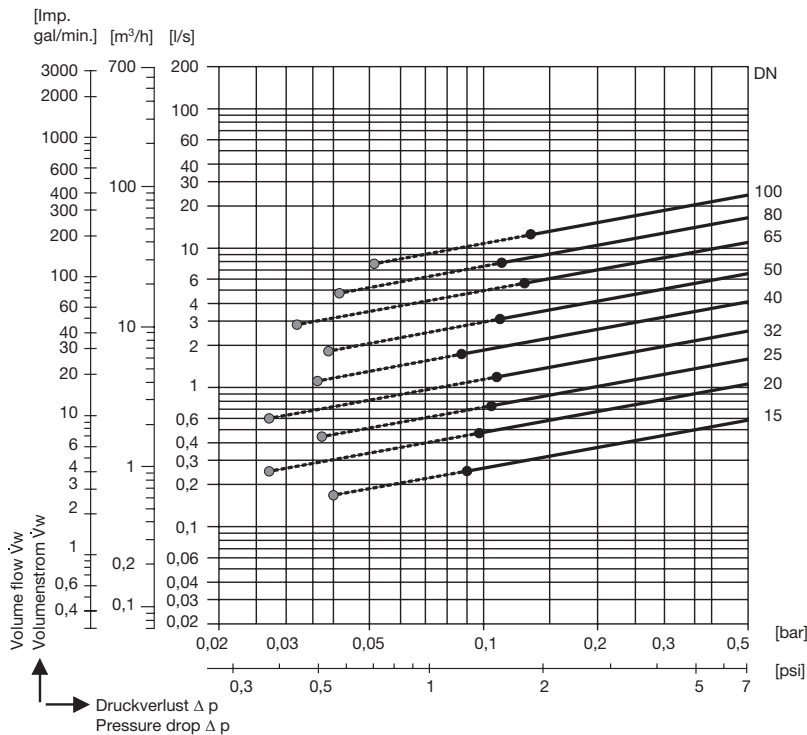
## Öffnungsdrücke

Druckdifferenzen bei Volumenstrom Null.

### RK 49

DN	Öffnungsdrücke [mbar]			
	Durchflussrichtung der Ventile			
	ohne Feder ↑	↑	→	↓
15	16,5	73	56,5	40
20	17,5	74	57,0	40
25	18,0	76	58,0	40
32	18,0	76	58,0	40
40	19,5	79	59,5	40
50	22,0	84	62,0	40
65	23,0	87	63,0	40
80	17,5	75	57,5	40
100	20,0	80	60,0	40

### RK 49



- 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.