

Düsenrückschlagventil

Nozzle Check Valve

DR CS

Einsatzgrenzen (Pressure / Temperature Ratings)

	TMA (°C)	-29	200	300	400
class 300	PMA (bar)	51	44	40	35

Leckrate nach API 598, Tabelle 5
Leakage rate acc. to API 598, table 5

Werkstoffe (Materials)

Gehäuse / Body	Ventilteller / Plate	Feder / Spring
A216 Gr. WCB ¹⁾	A217 Gr. CA15	316 Ti ²⁾

¹⁾ Sitzflächen auf Wunsch korrosionsschutz oder mit Hartauftragung

²⁾ bei Temperaturen über 300°C bitte Inconel-Feder wählen

¹⁾ corrosion protected or hard faced seats on request

²⁾ when exceeding 300°C operating temperature please use an Inconel spring

Elastische Dichtung möglich – Einsatzgrenzen siehe Technische Informationen: Dichtungen
Elastic seat rings available – operating limitations see Technical Information: Seat Rings

Öffnungsdrücke (Opening Pressures)

DN	P ₀ (mbar)
	↔
1"	20
1 ¼"	20
1 ½"	20
2"	20
2 ½"	20
3"	20
4"	20
5"	20
6"	20
8"	20
10"	20
12"	20
14"	20
16"	20

↔ = Durchflussrichtung / Flow direction



DN 2" - 16"
class 150/300

Verwendung

- Neutrale Flüssigkeiten
- Öle
- Luft
- Dampf
- Fluidgruppe 1 gemäß DGRL 2014 / 68 / EU

Application

- Neutrally Fluids
- Oil
- Air
- Steam
- Fluidgroup 1 acc. to PED 2014 / 68 / EU

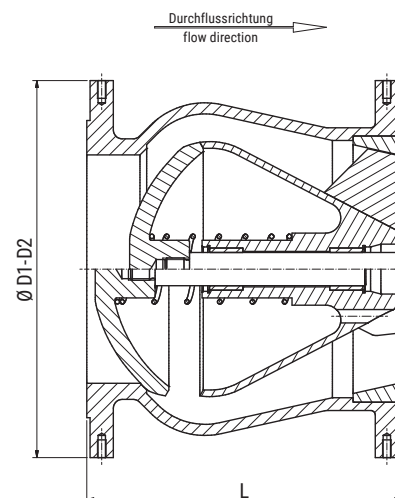
Technische Änderungen vorbehalten 02/2025
Technical modifications reserved 02/2025

Düsenrückschlagventil Nozzle Check Valve

DR CS

Maße und Gewichte (Dimensions and Weights)

DN	Maße / dimensions in mm				kg (class150)	kg (class300)
	L	D ₁ (class150)	D ₂ (class300)			
1	100	110	125		3,1	3,5
1 ¼"	100	115	135		3,9	4,0
1 ½"	100	125	155		5,6	6,0
2"	100	150	165		7,2	7,5
2 ½"	120	180	190		9,8	10,0
3"	120	190	210		12,4	13,0
4"	152	230	255		15	19
5"	196	255	280		27	36
6"	236	280	320		38	48
8"	284	345	380		57	76
10"	354	405	445		98	138
12"	410	485	520		142	213
14"	464	535	585		215	296
16"	529	595	650		252	397



Passend zwischen Flansche ASME B16.5RF
For fitting between flanges acc. to ASME B16.5RF

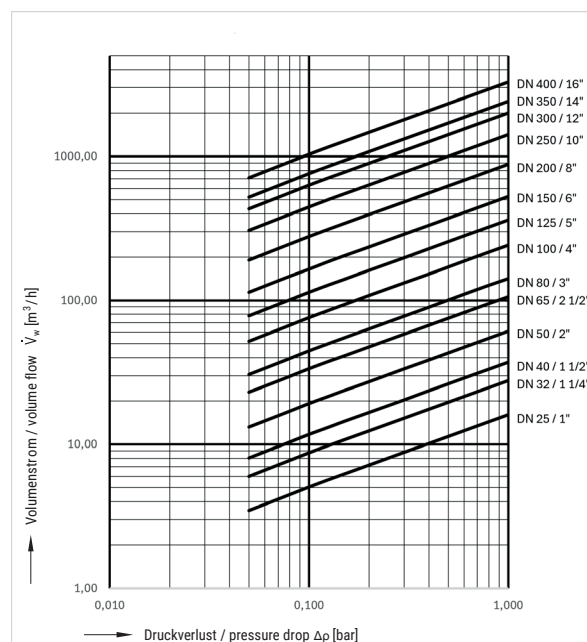
Druckverlustdiagramm (Pressure Drop Chart)

Die Diagrammwerte gelten für Wasser bei 20°C. Sie resultieren aus Messungen an Ventilen beim Einbau in horizontaler Leitung. Beim Einbau in vertikaler Leitung ergeben sich im Teilöffnungsbereich unbedeutende Abweichungen. Um Druckverluste bei anderen Medien zu ermitteln, ist zuvor der äquivalente Wasservolumenstrom nach folgender Formel zu berechnen:

Graph readings apply to water at 68° F (20° C). They result from measurements on valves installed in horizontal pipes. For installation in vertical pipes insignificant deviations occur in the partial opening. In order to determine pressure losses for other media the equivalent water flow has to be calculated before applying the following formula:

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

- \dot{V}_w [m³/h] äquivalenter Wasservolumenstrom
equivalent water flow
- ρ [kg/m³] Dichte des Mediums (Betriebszustand)
density of medium at working conditions
- \dot{V} [m³/h] Volumenstrom des Mediums (Betriebszustand)
flow of medium at working conditions



Technische Änderungen vorbehalten 02/2025
Technical modifications reserved 02/2025