

## Düsenrückschlagventil

Nozzle Check Valve

DR CS

### Einsatzgrenzen (Pressure / Temperature Ratings)

	TMA (°C)	-10	200	300	400	450
PN 40	PMA (bar)	40	34	28	24	15

Leckrate G (met., PTFE) bzw. Leckrate A (NBR, EPDM, FKM) nach EN 12266-1  
Leakage rate G (met., PTFE) resp. leakage rate A (NBR, EPDM, FKM) acc. to EN 12266-1

### Werkstoffe (Materials)

Gehäuse / Body	Ventilteller / Plate	Feder / Spring
1.0619 <sup>1)</sup>	1.4011	1.4571 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Sitzflächen auf Wunsch korrosionsgeschützt oder mit Hartauftragung

<sup>2)</sup> bei Temperaturen über 300°C bitte Inconel-Feder wählen

<sup>1)</sup> corrosion protected or hard faced seats on request

<sup>2)</sup> 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 <sub>o</sub> (mbar)
	↔
25	20
32	20
40	20
50	20
65	20
80	20
100	20
125	20
150	20
200	20
250	20
300	20
350	20
400	20

↔ = Durchflussrichtung / Flow direction



DN 25 - 400

PN 6 - 40

### 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

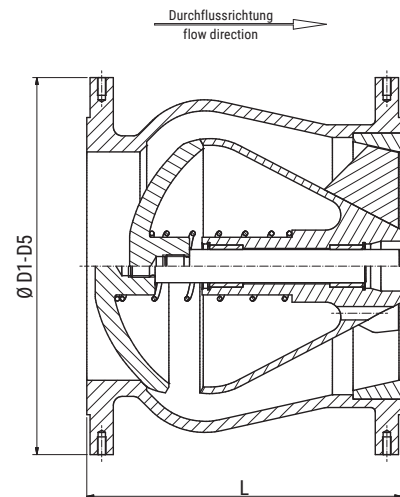
Technische Änderungen vorbehalten 02/2025  
Technical modifications reserved 02/2025

## Düsenrückschlagventil Nozzle Check Valve

DR CS

### Maße und Gewichte (Dimensions and Weights)

DN	Maße / dimensions in mm						kg	
	L	D <sub>1</sub> (PN6)	D <sub>2</sub> (PN10)	D <sub>3</sub> (PN16)	D <sub>4</sub> (PN25)	D <sub>5</sub> (PN40)	(PN10-16)	(PN25-40)
25	100	100	115	115	115	115	3,1	3,1
32	100	120	140	140	140	140	3,9	3,9
40	100	130	150	150	150	150	5,6	5,6
50	100	140	165	165	165	165	7,2	7,2
65	120	160	185	185	185	185	9,8	9,8
80	120	200	200	200	200	200	12,4	12,4
100	152	210	220	220	235	235	15	18
125	196	240	250	250	270	270	27	34
150	236	265	285	285	300	300	38	45
200	284	320	340	340	360	375	57	72
250	354	375	395	405	425	450	98	125
300	410	440	445	460	485	515	142	196
350	464	490	505	520	555	580	215	285
400	529	540	565	580	620	660	252	397



Passend zwischen Flansche EN 1092-1  
For fitting between flanges acc. to EN 1092-1

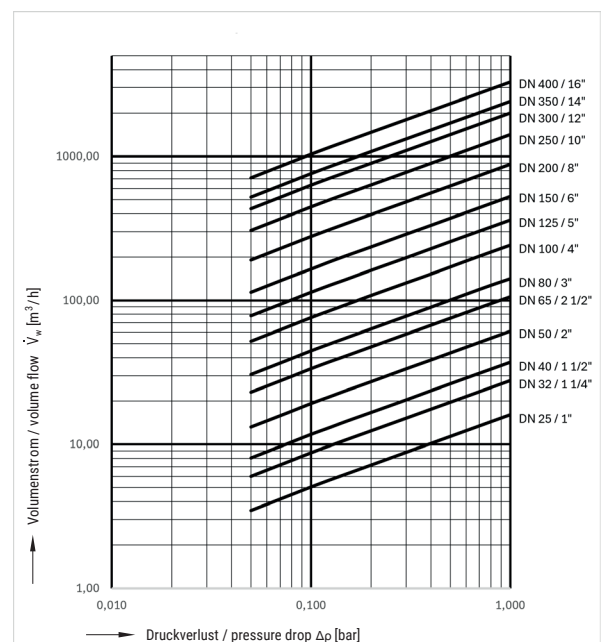
### Druckverlustdiagramm (Pressure Drop Chart)

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:

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

- $\dot{V}_w$  [m<sup>3</sup>/h] äquivalenter Wasservolumenstrom  
equivalent water flow
- $\rho$  [kg/m<sup>3</sup>] Dichte des Mediums (Betriebszustand)  
density of medium at working conditions
- $\dot{V}$  [m<sup>3</sup>/h] Volumenstrom des Mediums (Betriebszustand)  
flow of medium at working conditions



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