

## Zwischenflansch-Rückschlagklappe Wafer Type Lift Check Valve

HSR 30.160

### Einsatzgrenzen (Pressure / Temperature Ratings)

	TMA (°C)	-200	-10	100	200	300	400
class 900	PMA (bar)	124	124	103	86	75	69
class 1500	PMA (bar)	206	206	172	143	126	115

Leckrate G (met., PTFE) bzw. Leckrate A (NBR, EPDM, FKM)  
Leakage rate G (met., PTFE) resp. leakage rate A (NBR, EPDM, FKM)

### Werkstoffe (Materials)

Gehäuse / Body	Platte / Disc	Feder / Spring
A182 F316L / 1.4404	A182 F316L / 1.4404	Inconel X750 / 2.4669

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>0</sub> (mbar)			Ohne Feder / without spring
	↔	↑	↓	
½"	20	30	10	10
¾"	20	30	10	10
1"	20	30	10	10
1¼"	20	30	10	10
1½"	20	31	9	11
2"	20	32	8	12
2½"	20	33	7	13
3"	20	34	6	14
4"	20	34	6	14

↔ ↑ = Durchflussrichtung / Flow direction



DN ½" - 4"  
class 900 - 1500

### Verwendung

- Flüssigkeiten
- Dämpfe
- Gase
- Fluidgruppe 1 gemäß DGRL 2014 / 68 / EU

### Application

- Fluids
- Steam
- Gas
- Fluidgroup 1 acc. to PED 2014 / 68 / EU

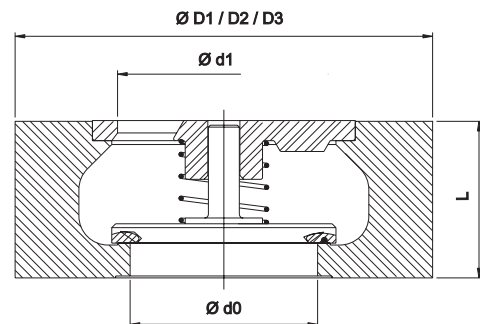
Technische Änderungen vorbehalten 08/2017  
Technical modifications reserved 08/2017

## Zwischenflansch-Rückschlagklappe Wafer Type Lift Check Valve

HSR 30.160

### Maße und Gewichte (Dimensions and Weights)

DN	Maße / dimensions in mm					
	L	D <sub>1</sub> (cl. 900)	D <sub>2</sub> (cl. 1500)	d <sub>0</sub>	d <sub>1</sub>	kg
½"	25	63	63	15	19	0,50
¾"	31,5	70	70	20	23	0,90
1"	35,5	79	79	25	30	1,20
1¼"	40	89	89	32	38	1,80
1½"	45	98	98	40	46	2,20
2"	56	143	143	48,5	54	3,50
2½"	63	165	165	63	74	5,20
3"	71	168	168	77	82	6,20
4"	80	206	206	96	105	9,80



Baulänge nach EN 558, Reihe 52  
Face / Face dimension acc. to EN 558, line 52

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

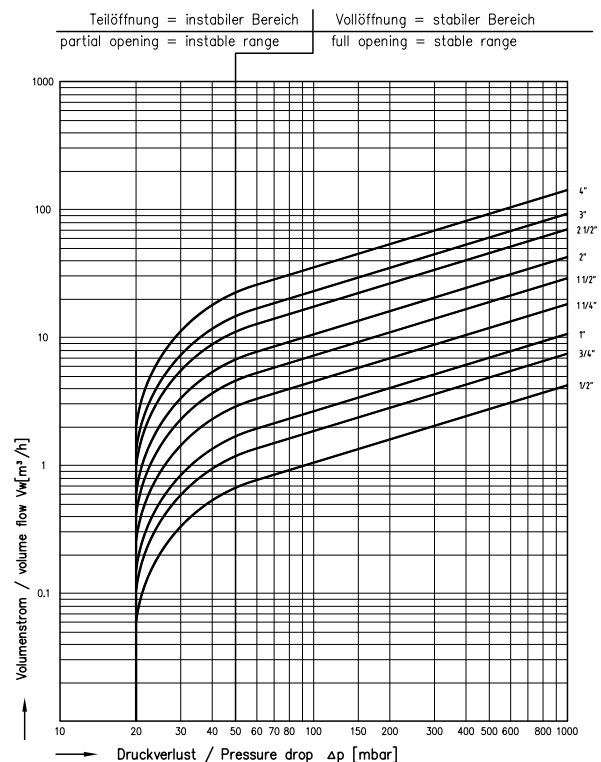
### Druckverlustdiagramm (Pressure Drop Chart)

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:

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

$\dot{V}_w$  [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 08/2017  
Technical modifications reserved 08/2017