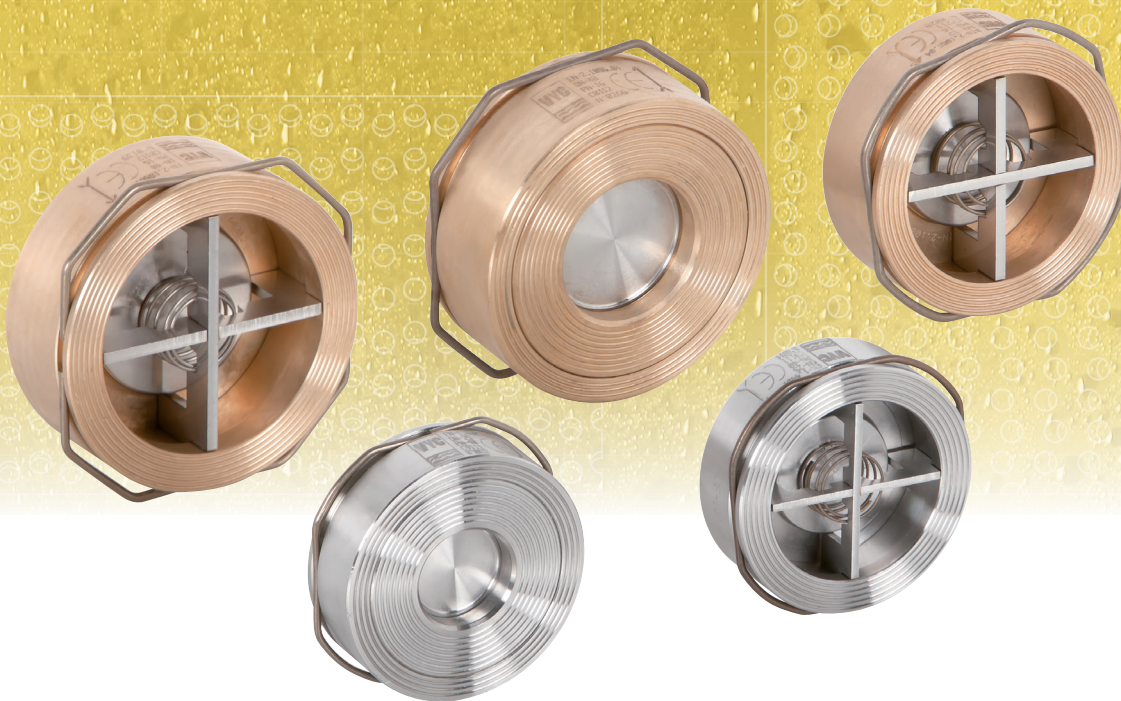




# Teller-Rückschlagventile

Mod. 170 | EN ASME/ANSI



## Funktionalität

Teller-Rückschlagventil mit Zentrier링 Zum Einklemmen zwischen Flanschen gemäß den Normen DIN, UNE, ANSI, BS usw. DN-15 bis 100. Kurzbaulänge nach EN-558, basis-serie 49.

## Regelungen

- PED 2014/68/UE
- UNE EN 16767
- UNE EN 558 Basisreihe 49
- UNE EN 12516-2
- UNE EN 12516-4
- UNE EN 12266-1

## Spezifikationen

### Größe

- DN-15 bis DN-100

### Temperaturbereich

- -60 °C bis +400 °C

### Anwendungen

- Gas, Dampf und Flüssigkeit

### Materialien

- Kohlenstoffstahl
- Rostfreier Stahl
- Bronze

### Höchstdruck

- Bis 40 bar

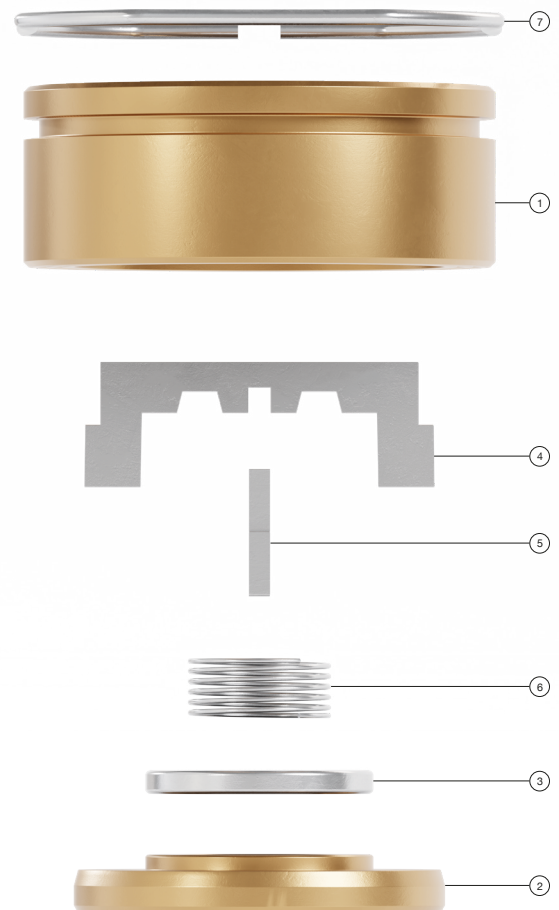
## Bescheinigungen



TEIL NR.	TEIL	WERKSTOFF											
		ROTGUSS				STAHL				EDELSTAHL			
1	Körper	Rotguss (DIN-2.1086.04)				Stahl (EN-1.0580)				Edelstahl (EN-1.4401)			
2	Aufnahme	Rotguss (DIN-2.1086.04)				Edelstahl (EN-1.4028)				Edelstahl (EN-1.4401)			
3	Schließsteller	Edelstahl (EN-1.4401)				Edelstahl (EN-1.4401)				Edelstahl (EN-1.4401)			
4,5	Federpresse	Edelstahl (EN-1.4401)				Edelstahl (EN-1.4401)				Edelstahl (EN-1.4401)			
6	Feder	Edelstahl (EN-1.4571)				Edelstahl (EN-1.4571)				Edelstahl (EN-1.4571)			
7	Zentrierring	Edelstahl (EN-1.4310)				Edelstahl (EN-1.4310)				Edelstahl (EN-1.4310)			
DN		15 bis 100											
PN		16				40				40			
BETRIEBS- BEDINGUNGEN	DRUCK [bar]	16	13,5	8	7	40	35	28	21	38,1	30,2	25,8	23,5
	TS [°C]	100	200	250	260	120	200	300	400 <sup>(1)</sup>	100	200	300	400 <sup>(1)</sup>
	ts [°C]	-10				-10				-60			



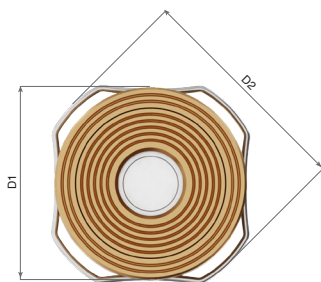
Isometrische Ansicht DN-15



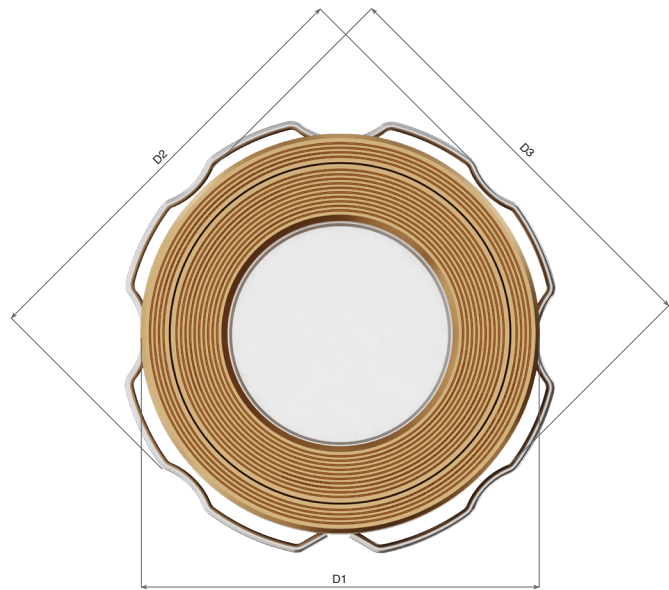
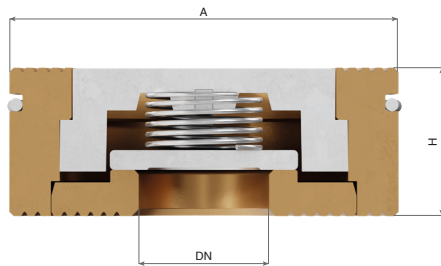
Explosionszeichnung DN-15

(1) Für Temperaturen über 300°C nur ohne Feder oder auf Anfrage mit Spezialfeder.

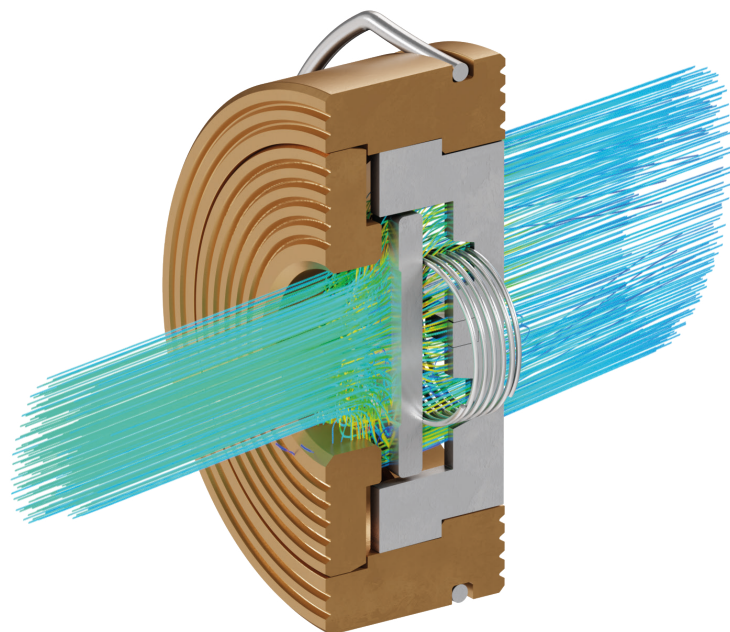
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100		
									RING I	RING II	RING III
H [mm]	17	20	22	28	32	40	46	50	60	-	-
A [mm]	44,5	54,5	64,5	75	84		117	133	153	-	-
D1 [mm]	44,5	54,5	64,5	75	84	97,5	117	133	153	-	-
D2 [mm]	52	65,5	72	83	93,5		127	154	168,5	192	178
D3 [mm]	-	-	-	-	-	97,5	-	142,5	162,5	176	173
GEWICHT [kg]	BRONZE	0,14	0,24	0,35	0,56	0,82	1,10	2,15	2,90	4,02	
	KOHLSTOFFSTAHL	0,11	0,21	0,30	0,51	0,75	1,05	1,92	2,70	3,90	
	ROSTFREIER STAHL	0,11	0,21	0,30	0,51	0,75	1,05	1,92	2,70	3,90	
CODE	BRONZE 2003-170	5021	5341	5101	5141	5121	5201	5221	5301	5401	
	KOHLSTOFFSTAHL 2003-170	8024	8344	8104	8144	8124	8204	8224	8304	8404	
	ROSTFREIER STAHL 2003-170	8022	8342	8102	8142	8122	8202	8222	8302	8402	



DN-15 bis 65

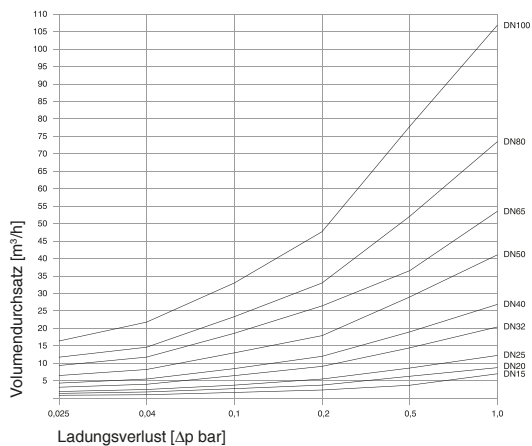


DN-80 bis 100



Strömungsdynamik

FLIESSRICHTUNG	ÖFFNUGSDRUCK [mbar]				KOEFFIZIENT DER DURCHFLUSSMENGE	
	OHNE FEDER ▲	MIT FEDER			Kv [m³/h] ΔP = 1 bar	Cv [US gpm] ΔP = 1 psi
		▲	▶	▼		
DN-15	2,51	22,00	20,50	17,00	5,27	6,10
DN-20	2,38	21,90	20,50	17,10	8,88	10,26
DN-25	1,96	21,50	20,50	17,50	12,18	14,09
DN-32	3,70	23,20	20,50	15,80	20,31	23,49
DN-40	4,00	23,50	20,50	15,50	26,89	31,09
DN-50	4,11	23,60	20,50	15,40	41,15	47,58
DN-65	4,95	24,40	20,50	14,60	58,64	67,81
DN-80	5,64	25,10	20,50	13,90	73,55	85,04
DN-100	6,81	26,30	20,50	12,70	106,92	123,62



### Druckverluste

Das beigefügte Diagramm zeigt die Druckverlustkurven für Wasser bei 20°C. Die Werte basieren auf horizontal eingebauten federbelasteten Ventilen. Bei vertikaler Durchflussrichtung sind die Abweichungen praktisch vernachlässigbar. Um den Druckabfall anderer Flüssigkeiten zu bestimmen, berechnen Sie die äquivalente Durchflussmenge dieser Flüssigkeiten zu Wasser.

$$Q_A = \sqrt{\frac{\rho}{1.000}} \cdot Q$$

Q<sub>A</sub> = Äquivalente Durchflussmenge von Wasser [m³ /h].

ρ = Dichte der Flüssigkeit unter Betriebsbedingungen [Kg/m³].

Q = Durchflußmenge der Flüssigkeit unter Betriebsbedingungen [Kg/m³].

	Δp [bar]					
	0,025	0,04	0,1	0,2	0,5	1,0
	m³/h					
15	0,81	1,02	1,6	2,31	3,70	5,27
20	1,37	1,76	2,78	3,95	6,25	8,88
25	1,91	2,47	3,88	5,47	8,61	12,18
32	3,22	4,08	6,45	9,14	14,41	20,31
40	4,31	5,41	8,55	12,05	19,02	26,89
50	6,54	8,29	13,09	18,44	29,03	41,15
65	9,33	11,83	18,63	26,31	41,47	58,64
80	11,70	14,77	23,33	33,04	52,16	73,55
100	16,43	21,71	33,05	47,63	77,76	106,92

### Auf Anfrage

- Möglichkeit der Herstellung aus anderen Werkstoffen für besondere Arbeitsbedingungen (hohe Temperaturen, Flüssigkeiten, usw.).
- Die Dichtungsscheibe kann mit Dichtungen aus PTFE (Teflon), Silikongummi, Fluorelastomer (Viton) usw. ausgestattet werden.

### Eigenschaften

- Minimaler Druckabfall.
- Vermeidet Wasserschlag beim Schließen am Nullpunkt und bleibt im Moment der Flüssigkeitsumkehr vollständig dicht.
- Leichte Montage in jeder Position, je nach Richtung des Mediums. Federlos nur in vertikaler Richtung nach oben.
- Die Ventile sind mit einem einzigen Zentrierriering für den Einbau zwischen Flansche nach EN 1092-1/2/3 (PN-6, 10, 16, 25 und 40) und ASME B16.5 (Class 150 und 300) ausgestattet.

