



Anwendung

Rückschlagklappen sind selbsttätige Industriearmaturen, welche den Rückfluss des Mediums und Stöße in der Rohrleitung verhindern.

Medium

Wasser, Meerwasser, Wasserdampf, Luft, Erdöl, Erdölprodukte, andere nicht aggressive Medien der Gruppen 1 und 2

Betriebstemperatur

Die Betriebstemperatur hängt von der Werkstoffausführung ab und beträgt zwischen -50 °C und +595 °C.

Technische Beschreibung

Die Rückschlagklappen mit vollem Durchgang werden aus Stahlguss hergestellt und bestehen aus folgenden Hauptbestandteilen - Gehäuse, Deckel, Sitz, Klappe und Arm. Die Dichtfläche der Klappe bzw. der Sitzoberfläche ist gepanzert oder bei austenitischer Ausführung aus dem jeweiligen Grundwerkstoff. Die Klappe ist im Gehäuse mit einem Arm auf einer Welle schwenkbar gelagert und wird durch ihr Eigengewicht in den Sitz gedrückt. Die Anschlussflansche sind integraler Bestandteil des Gehäuses. Der Deckel ist mit dem Gehäuse durch eine Schraubenverbindung verbunden, der mit einer Grafitdichtung abgedichtet ist. Der zulässige Höchstbetriebsdruck in Abhängigkeit von der Betriebstemperatur ist in den Druck-Temperatur-Tabellen angeführt.

Konstruktionsvarianten

- mit Hebel
- mit Bypass Leitung
- mit Hebel und Bypass Leitung

Betätigung

- Selbsttätig



Prüfungen

Die Rückschlagklappen werden in Übereinstimmung mit EN 12266-1 auf Festigkeit und Dichtheit des druckbelasteten Gehäuses und auf Dichtheit des Sitzes geprüft, Leckrate C.

Anschluss an die Rohrleitung

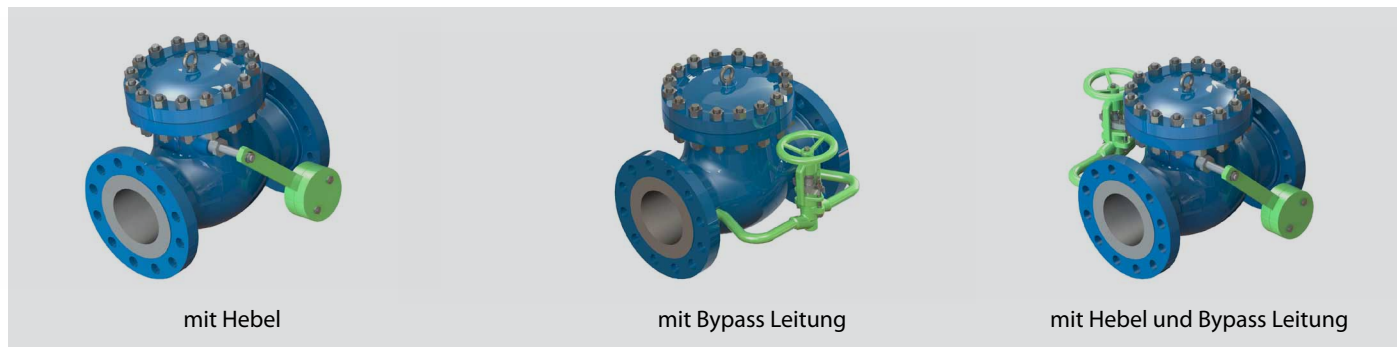
- **Flanschenden** nach EN 1092-1, Ausführung B1 Standarddichtfläche, oder nach ASME B16.5 (auf Kundenwunsch nach DIN 2526, Ausführung C, Ausführung E). Baulängen nach EN 558.
- **Anschweißenden** nach EN 12627 oder ASME B16.25. Baulängen nach EN 12982.

Einbau

Die Rückschlagklappen sind in horizontaler oder vertikaler Position in die Rohrleitungen einzubauen. Der Richtungspfeil am Gehäuse muss der Strömung des Mediums entsprechen. Beim Einbau in vertikaler Position muss das Medium aufwärts strömen (die Klappe heben). Ausführlichere Angaben befinden sich in den Einbau- und Betriebsvorschriften.

Vorteile

- große Toleranz der Betriebsparameter
- Möglichkeit von Dichtflächenreparaturen

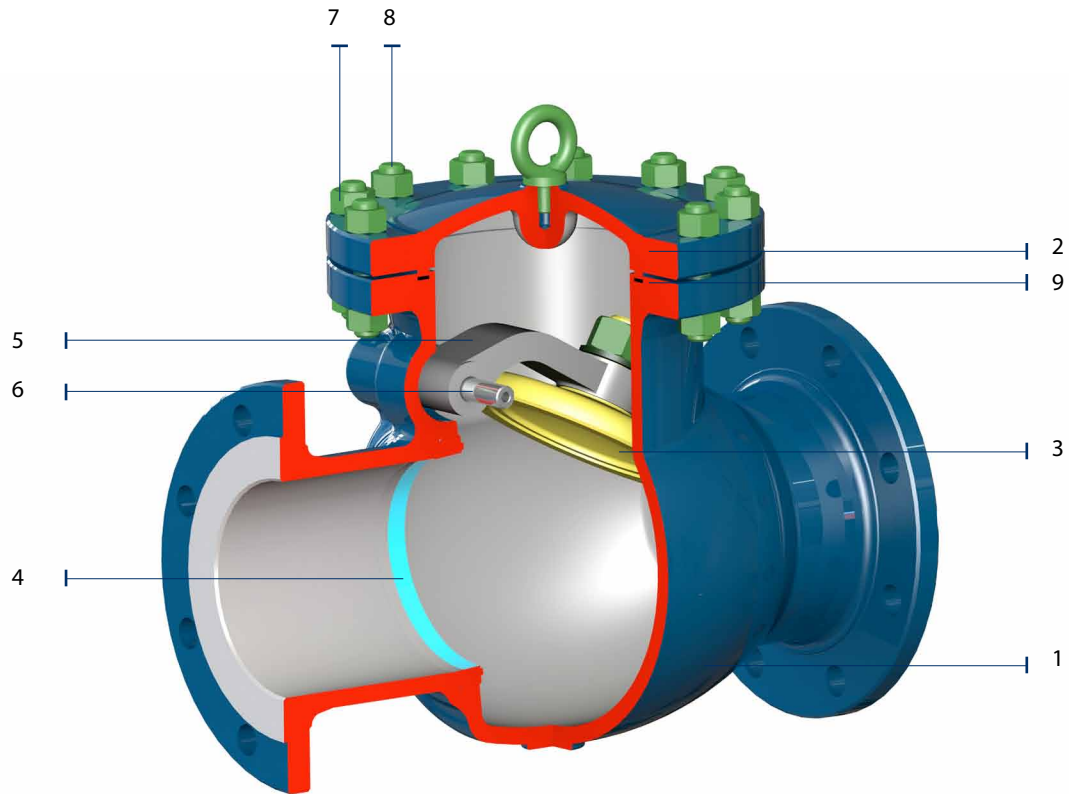


Produktionsumfang

DN	NPS	PN						Class		
		16	25	40	63	100	150	300	600	
50	2"	•	•	•	•	•	•	•	•	
65	2 1/2"	•	•	•	•	•	•	•	•	
80	3"	•	•	•	•	•	•	•	•	
100	4"	•	•	•	•	•	•	•	•	
125	5"	•	•	•	•	•	•	•	•	
150	6"	•	•	•	•	•	•	•	•	
200	8"	•	•	•	•	•	•	•	•	
250	10"	•	•	•	•	•	•	•	•	
300	12"	•	•	•	•	•	•	•	•	
350	14"	•	•	•	•	•	•	•	•	
400	16"	•	•	•	•	•	•	•	•	
450	18"	•	•	•	•	•	•	•	•	
500	20"	•	•	•	•	•	•	•	•	
600	24"	•	•	•	•	•	•	•	•	
650	26"						•			
700	28"						•			
750	30"						•			

DN 50-600 • PN 16-100 • Tmax +595 °C
 NPS 2"-30" • Class 150-600
 Konstruktionsausführung des Gehäuses: gegossen

Anschluss: EN 1092-1 FLANSCHENDEN
 EN 12 627 ANSCHWEISSENDEN



Material

Position	Einzelteil	EN	ASTM	EN	ASTM
		Kohlenstoffstahl		Legierter Stahl	
1	Gehäuse	1.0619	A216-WCB	1.7357	A217 WC6
2	Deckel	1.0619	A216-WCB	1.7357	A217 WC6
3	Klappe + Panzerung	1.0619 + 13Cr	A216-WCB + 13Cr	1.7357 + STL6	A217 WC6 + STL6
4	Sitz** + Panzerung	1.0460 + 13Cr	A105 + 13Cr	1.7335 + STL6	A182 F11 + STL6
5	Arm	1.0619	A216-WCB	1.7357	A217 WC6
6	Zapfen	1.4006	A276-420	1.4301	A182 F304
7	Deckelmutter	1.1191*	A194 2H*	1.7709*	A194 4*
8	Deckelschraube	1.7218*	A193 B7*	1.7709*	A193 B16*
9	Dichtung	Grafit mit rostsicherer Einlage			

Position	Einzelteil	EN	ASTM	EN	ASTM
		Kohlenstoffstahl für niedrige Temperaturen		Nichtrostender Stahl	
1	Gehäuse	1.6220	A352 LCC	1.4408	A351 CF8M
2	Deckel	1.6220	A352 LCC	1.4408	A351 CF8M
3	Klappe + Panzerung	1.6220+F304	A352 LCC+F304	1.4408	A351 CF8M
4	Sitz** + Panzerung	1.0566+STL6	A350 LF2+STL6	1.4408	A351 CF8M
5	Arm	1.6220	A352 LCC	1.4408	A351 CF8M
6	Zapfen	1.4401	A182 F316	1.4401	A182 F316
7	Deckelmutter	1.7225*	A194 7M*	1.4401*	A194 8M*
8	Deckelschraube	1.7225*	A320 L7M*	1.4401*	A193 B8M*
9	Dichtung	Grafit mit rostsicherer Einlage			

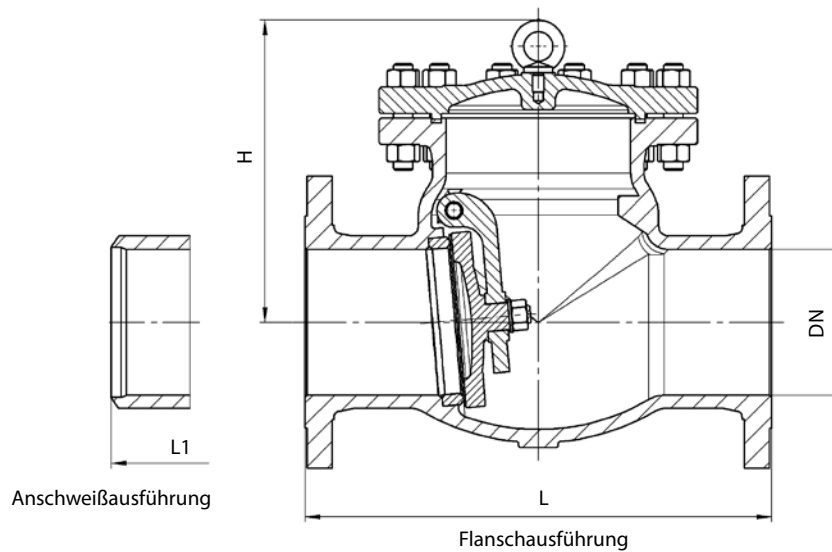
* Äquivalent oder nach Kundenanforderung

** Weitere Ausführungen nach Rücksprache mit dem Hersteller in Übereinstimmung mit API 600, Tab. 13.



DN 50-600 • PN 16-100 • Tmax +595 °C
 Konstruktionsausführung des Gehäuses: gegossen

Anschluss: ☉ EN 1092-1 FLANSCHENDEN
 ☉ EN 12 627 ANSCHWEISSENDEN



PN 16-25

DN	PN 16					PN 25				
	L	L1*	H	kg	kg 1	L	L1	H	kg	kg 1*
50	230	230	160	21	19	230	230	160	22	19,8
65	290	290	175	28	25,2	290	290	175	29	26
80	310	310	185	38	34,2	310	310	185	38	34,5
100	350	350	220	58	52	350	350	220	61	55
125	400	400	248	92	83	400	400	248	96	86
150	480	460	276	130	117	480	480	276	132	119
200	500	500	350	210	189	550	550	350	213	192
250	600	600	410	294	265	650	650	410	297	268
300	700	700	430	367	330	750	750	430	372	335
350	800	800	518	410	369	850	850	518	415	373,5
400	900	900	560	461	415	950	950	560	480	432
500	1100	1100	618	850	765	1150	1150	618	920	828
600	1300	1300	660	1456	1311	1350	1350	660	1576	1410

PN 40-100

DN	PN 40					PN 63					PN 100				
	L	L1*	H	kg	kg 1	L	L1	H	kg	kg 1	L	L1	H	kg	kg 1*
50	230	230	160	25	22,5	300	300	117	27	24,3	300	300	210	30	27
65	290	290	175	33	29,7	340	340	197	37	33,3	340	340	230	40	36
80	310	310	185	48	43,2	380	380	212	57	51,3	380	380	255	65	58
100	350	350	220	75	67,5	430	430	248	89	80,1	430	430	295	95	85
125	400	400	248	116	105	500	500	296	135	122	500	500	330	150	135
150	480	480	276	158	142	550	550	330	184	166	550	550	365	203	183
200	550	550	350	240	216	650	650	385	266	240	650	650	420	180	190
250	650	650	410	297	267	775	775	445	396	356	775	775	505	420	378
300	750	750	430	508	457	900	900	474	643	579	900	900	585	660	594
350	850	850	518	615	553,5	1025	1025	514	815	731	1025	1025	623	950	855
400	950	950	560	857	771	1150	1150	616	1234	1110	1150	1150	720	1390	1251
500	1150	1150	618	1492	1343	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600	1350	1350	740	1892	1703	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*für Anschweißausführung