

Sempell gesteuerte Absperr- und Rückschlagklappen verhindern den Aufbau von unerwünschtem Druck durch rückfließenden Dampf in der Turbine.

Einsatz und Anwendung der Rückschlagklappen

Der Typ 803 ist eine freischwingende Rückschlagklappe. Sie wird abhängig von dem anstehenden Differenzdruck teilweise oder voll geöffnet.

Bei Absenkung oder Umkehr des Differenzdruck wird die Klappe durch ihr Eigengewicht geschlossen, um einen Turbinenschaden durch rückströmendes Medium zu verhindern.

Durch Anbau eines pneumatischen oder hydraulischen Antriebes wird diese Schnellschlußfunktion unterstützt.

Durch Anbau eines Induktiv-Ferngebers wird der Öffnungswinkel der Dichtplatte angezeigt.

Die Klappe ist für einen Druckbereich von PN 25 - 63 konzipiert.

Das Stahlgußgehäuse wird über Schweißenden, Flansche oder durch Direkteinschweißung in die Rohrleitung angebunden.

Merkmale und Vorteile

Besondere Vorteile der Ventilbaureihe sind:

- wartungsarme, nachziehbare Stopfbuchse
- gepanzerte Dichtflächen an Klappenteller und Gehäusesitz
- geringe Reibung durch prägepolierte Welle
- oberflächenbehandelte Laufflächen an allen Teilen mit Relativbewegung
- leicht demontierbares Gehäuse
- mechanische Aufnahme des Stellwinkels unmittelbar am Plattenhebel
- Anbau von pneumatischen oder hydraulischen Antrieben
- Antriebsaufbau in Dampfströmungsrichtung gesehen rechts oder links möglich
- universelle Anschlußmöglichkeiten durch verschiedene Ausführung der Schweißenden und Flansche standardmäßig
- abweichende Ausführungen der Schweißenden in Abmessung und Werkstoff sowie andere Antriebe, Grenzaster und Sonderausführungen nach Kundenwunsch lieferbar.



Technische Daten

Größe	: DN 80- DN 800
Nenndruck	: PN 25-PN 63
Anschlüsse	: Flansche nach DIN, Schweißenden nach DIN
Gehäusematerial	: GS-C25 (1.0619), GS-17CrMo55 (1.7357)
Werkstoff Innenteile	: Welle 1.4122 nitriert Plattenhebel = Gehäusewerkstoff Panzerung 1.4115 Lagerbuchsen 1.8550 nitriert
Gehäuseabdichtung	: Deckelverschraubung mit Kammprofilabdichtung
Wellenabdichtung	: formgepreßte Graphitringe
Wellenausführung	: freischwingend, prägepoliert, in zwei Buchsen gelagert
Schließzeit	: < 2 sec.
Abdichtung Gehäuse/Dichtplatte	: metallisch
Leckageklasse	: Leckagerate 2 nach DIN 3230 Teil 3 oder IEC 534 Teil 4, Class IV, Testablauf 2, Medium L
Mögliches Fließmedium	: Wasser, Dampf, Gas, Öl

Bild 1 - Ausführung Rückschlagklappe

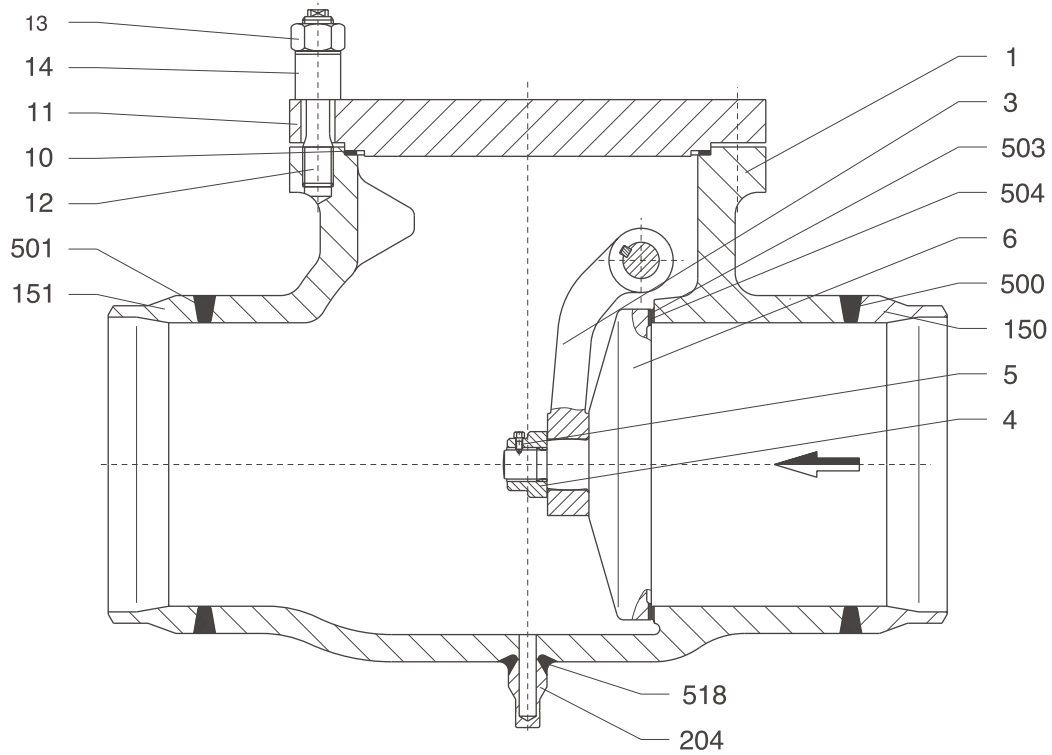


Bild 2 - Ausführung ohne Anbauten Type 803-330

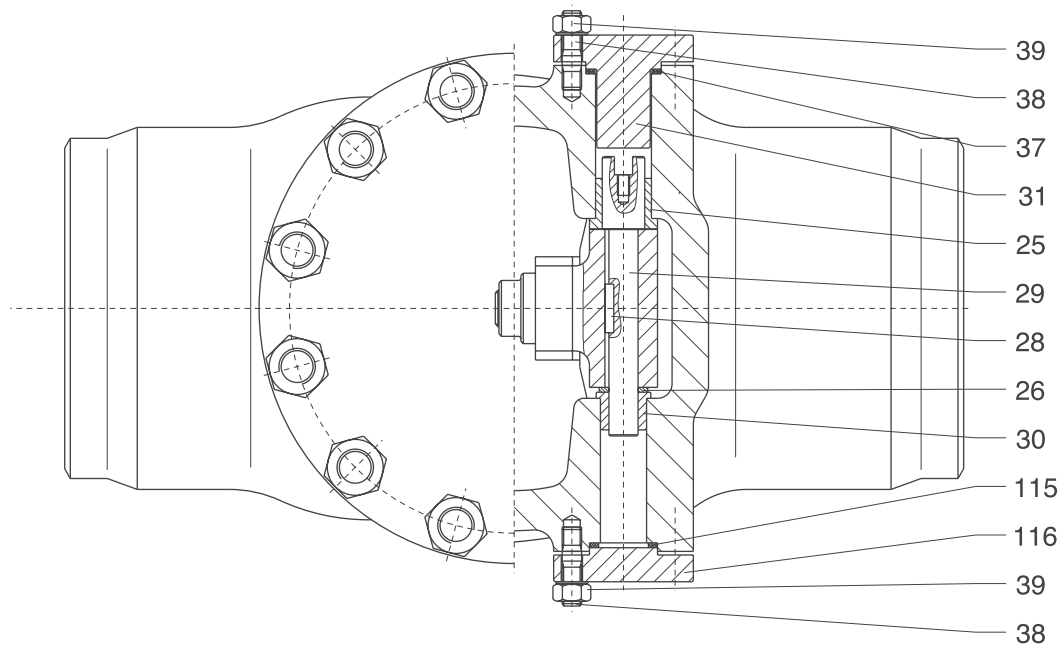


Bild 3
Ausführung
mit Meßumformer
Type 803-331

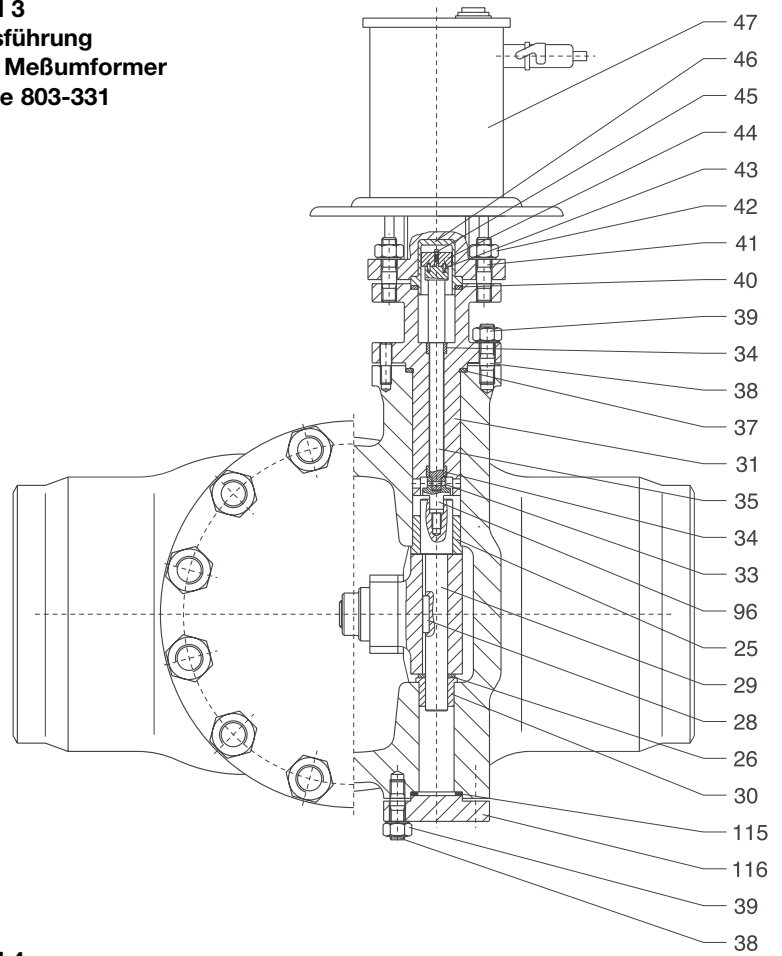


Bild 4
Ausführung mit Antrieb
Type 803-332

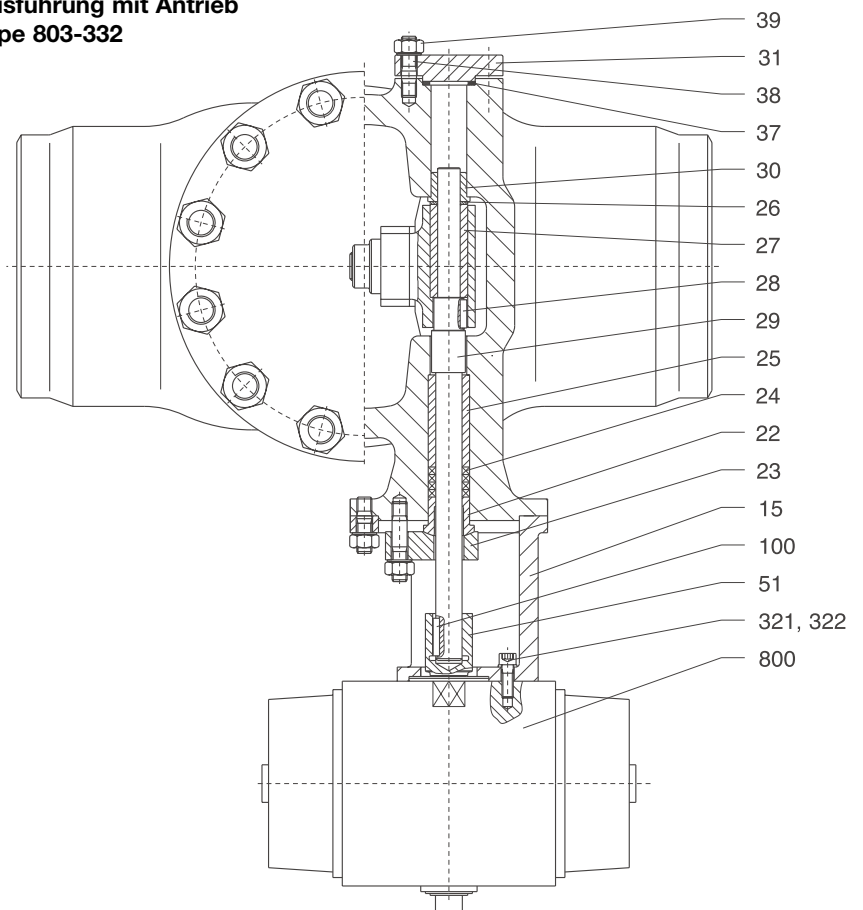
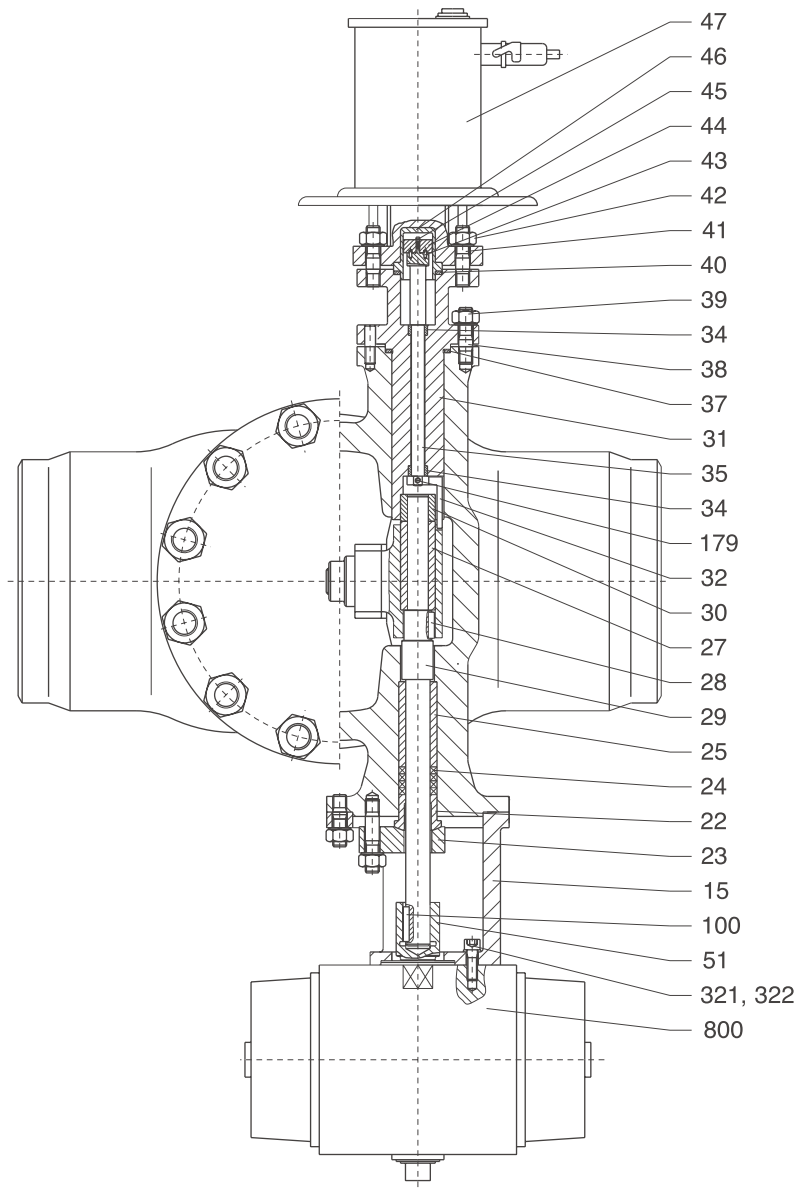


Bild 5 - Ausführung mit Antrieb und Meßumformer Type 803-333



Anmerkung:

- empfohlene Ersatzteile
- 1) mit pneumatischem oder hydraulischem Antrieb

Tabelle 1 - Werkstoffe, Materialspezifikation

Pos.	Name	DIN-Werkstoff	
		01	10 *
Ausführung ohne Anbauten Type 803-330			
1	Gehäuse	1.0619	1.7357
3	Plattenhebel	1.0619	1.7357
4	Anschlagmutter	1.5415	
5	Gewindestift	45H	
6	Dichtplatte	1.5415	1.7335
10 •	Dichtung	1.4541 / Graphit	
11	Deckel	1.7335	
12	Schraubenbolzen	1.7709	
13	Sechskantmutter	1.7258	
14	Dehnhülse	1.7709	
25 •	Lagerbuchse	1.8550	
26	Distanzring	1.4057	
28 •	Paßfeder	1.4122	
29 •	Welle	1.4122	
30 •	Lagerbuchse	1.8550	
31	Verbindungsstück	1.0460	1.7335
37 •	Dichtung	1.4541 / Graphit	
38	Stiftschraube	1.7709	
39	Sechskantmutter	1.7258	
115 •	Dichtung	1.4541 / Graphit	
116	Deckel	1.0460	1.7335
150	Rohranschlußstück	1.0460 / 1.5415	1.7335
151	Rohranschlußstück	1.0460 / 1.5415	1.7335
204	Entwässerungsstutzen	1.0460 / 1.5415	1.7335
Ausführung mit Meßumformer Type 803-331			
33	Zylinderstift	Stahl	
34 •	Lagerbuchse	1.4057	
35 •	Welle	1.4550	
40 •	Dichtung	1.4541 / Graphit	
41	Stiftschraube	1.7709	
42	Sechskantmutter	1.7258	
43 •	Zylinderstift	Stahl	
44 •	Magnetstein	Div.	
45 •	Sicherungsring	PBZ	
46	Druckbuchse	1.4922	
47 •	Meßumformer	Div.	
96	Kupplungsstück	1.0460	1.7335
Ausführung mit Antrieb Type 803-332			
15	Verbindungsstück	1.0619	
22	Stopfbuchse	1.8550	
23	Stopfbuchsbrille	1.7335	
24 •	Packungsring	Graphit	
27 •	Lagerbuchse	1.8550	
51	Zwischenstück	1.4122	
100	Paßfeder	1.4122	
321	Federring	Stahl	
322	Zylinderschraube	8.8	
800	Antrieb 1)	div.	
Ausführung mit Antrieb und Meßumformer Type 803-333			
32	Mitnehmer	1.7335	
179	Gewindestift	45 H	

Hauptabmessungen und Kenndaten der Rückschlagklappen

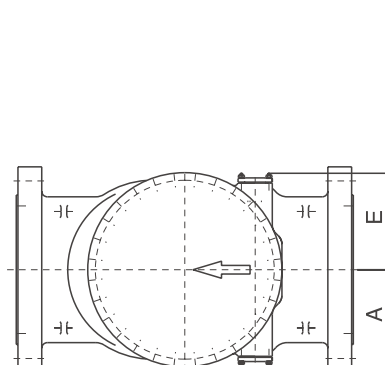
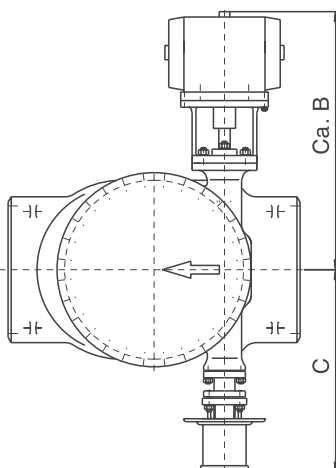
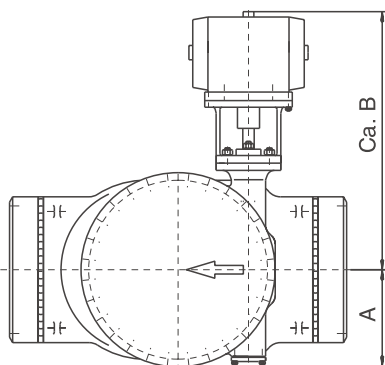
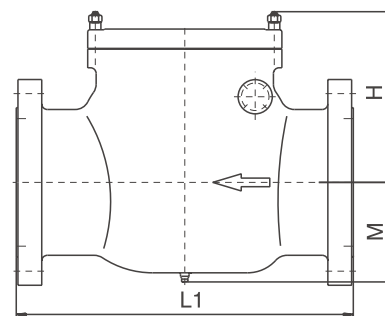
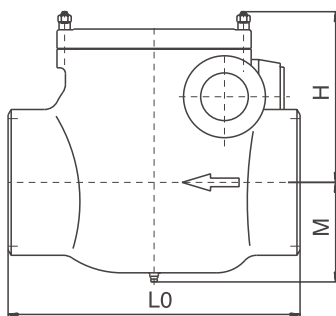
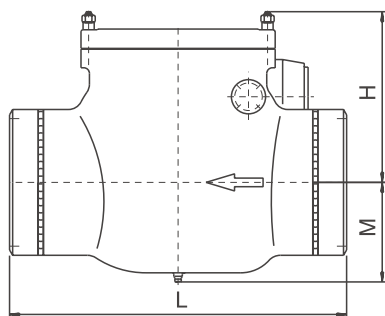


Bild 6 – Zeichnung mit Schweißenden und pneumatischem/hydraulischem Antrieb

Bild 7 – Zeichnung ohne Schweißenden, mit Antrieb und Meßumformer

Bild 8 – Zeichnung mit Flanschen, ohne Anbauten

Tabelle 2 - Abmessungen und Gewichte

Abmessung PN	DN	Seat Ø	L	L0	L1	M	A, E	B ¹⁾	C	H	Gewicht ohne Antrieb (kg)		
											ohne	Schweißenden	Flansche auf Anfrage
63	80	80	350	220		170	115	495	390	190	105	128	
	100	80	400	220		170	115	495	390	190	105	218	
	100	100	450	300		180	115	515	410	210	135	153	
	150	100	500	300		180	115	515	410	210	135	233	
	150	150	550	400		210	165	595	490	260	231	256	
	200	150	600	400		210	165	595	490	260	231	326	
	200	200	650	440		250	215	740	615	340	331	356	
	250	200	700	440		250	215	740	615	340	331	438	
	250	250	750	570		280	275	790	665	410	457	488	
	300	250	800	570		280	275	790	665	410	457	548	
40	350	350	950	750		355	355	1030	785	500	829	885	
	400	350	1000	750		355	355	1030	785	500	829	1115	
	400	400	1050	850		380	375	1160	815	560	1051	1120	
	450	400	1100	850		380	375	1160	815	560	1051	1190	
	450	450	1150	950		410	405	1210	860	640	1196	1290	
	500	450	1250	950		410	405	1210	860	640	1196	1390	
	500	500	1250	1050		445	445	1270	910	700	1763	1840	
	600	500	1300	1050		445	445	1270	910	700	1763	2190	
	25	600	600	1400	1150		505	475	1300	930	770	2234	2380
		700	600	1500	1150		505	475	1300	930	770	2234	2490
700		700	1600	1300		575	535	1350	990	890	2759	3090	
800		700	1750	1300		575	535	1350	990	890	2759	3390	
800		800	1900	1500		645	610	1615	1050	1050	3680	4039	

Abmessungen der möglichen Schweißenden

Tabelle 3 - Durchgehende Nennweiten

DN	Sitz	OD	6,3	7,1	8,0	8,8	10,0	11,0	12,5	14,2
80	80	88,9								
100	100	114,3								
150	150	168,3								
200	200	219,1	•	•	•	•	•			
250	250	273,0	•	•	•	•	•	•		
300	300	323,9		•	•	•	•	•	•	
350	350	355,6			•	•	•	•	•	•
400	400	406,4			•	•	•	•	•	•
450	450	457,0		•	•	•	•	•	•	
500	500	508,0	•	•	•	•	•	•		
600	600	610,0	•	•	•	•	•	•		
700	700	711,0	•	•	•	•	•	•		
800	800	813,0								

Tabelle 4 - Erweiterte Rohranschlüsse

DN	Sitz	OD	6,3	7,1	8,0	8,8	10,0	11,0	12,5	14,2
100	80	114,3								
150	100	168,3								
200	150	219,1								
250	200	273,0	•	•	•	•	•	•		
300	250	323,9		•	•	•	•	•	•	
350	300	355,6			•	•	•	•	•	•
400	350	406,4			•	•	•	•	•	•
450	400	457,0		•	•	•	•	•	•	
500	450	508,0	•	•	•	•	•	•		
600	500	610,0	•	•	•	•	•	•		
700	600	711,0	•	•	•	•	•	•		
800	700	813,0								

Einsatzgrenzen in Abhängigkeit von Druck und Temperatur

- Für den Werkstoff GS-C25 (1.0619) und Ausführung der Gehäuse mit Schweißenden in Verbindung mit einer Abnahme 3.1A, 3.1B oder 3.1C nach EN 10204 (DIN 50049) können die Einsatzgrenzen gemäß Tabelle 5 vergrößert werden.
- Für den Werkstoff GS-17CrMo55 (1.7357) können die Einsatzgrenzen gemäß Tabelle 6 vergrößert werden.

Tabelle 5 - Einsatzgrenzen

Sitz Ø	DN	Temperatur in °C - Überdruck in bar						
		150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	420°C
80	80/100							
100	100/150							
150	150/200							
200	200/250	88,2	79,3	72,5	65,7	61,2	58,9	57,1
250	250/300	78,9	70,7	64,9	58,8	54,7	52,6	51,1
300	300/350	78,8	70,6	64,8	58,7	54,6	52,5	51,0
350	350/400	54,2	48,7	44,6	40,4	37,6	36,2	35,1
400	400/450	57,3	51,6	47,1	42,7	39,8	38,3	37,1
450	450/500	54,3	48,8	44,7	40,5	37,3	36,3	35,2
500	500/600	49,7	44,7	40,9	37,1	34,5	33,2	32,2
600	600/700	40,0	36,0	32,9	29,8	27,7	26,7	25,9
700	700/800	38,0	34,2	31,3	28,4	26,4	25,4	24,6
800	800							

Zulässiger Betriebsüberdruck für Armaturen (Gehäuse 1.0619) mit Schweißenden, Abnahme: EN10204-3.1A, 3.1B, 3.1C

Tabelle 6 - Einsatzgrenzen

Sitz Ø	DN	Temperatur in °C - Überdruck in bar						
		300°C	350°C	400°C	450°C	500°C	520°C	540°C
80	80/100							
100	100/150							
150	150/200							
200	200/250	104,2	97,4	92,9	86,1	53,0	37,6	27,6
250	250/300	93,2	87,2	83,1	77,0	47,4	33,6	24,7
300	300/350	93,1	87,1	83,0	76,9	47,3	33,5	24,6
350	350/400	64,1	59,9	57,1	52,9	32,6	23,1	17,0
400	400/450	67,8	63,4	60,4	56,0	34,5	24,4	17,9
450	450/500	64,2	60,0	57,2	53,0	32,7	23,2	17,1
500	500/600	58,8	55,0	52,7	48,6	29,9	21,2	15,6
600	600/700	47,3	44,2	42,1	39,0	24,0	17,1	12,5
700	700/800	45,0	42,1	40,1	37,2	22,9	16,2	11,9
800	800							

Zulässiger Betriebsüberdruck für Armaturen (Gehäuse 1.7357) mit Schweißenden, Abnahme: EN10204-3.1A, 3.1B, 3.1C

803 | 330 | 01 | 0200 | 0200 | 0200 | S | XXX

Armaturentyp

803 Rückschlagklappe

Armaturencode

330 ohne Anbauten
 331L mit Meßumformer links
 331R mit Meßumformer rechts
 332L mit Antrieb links
 332R mit Antrieb rechts
 333LR Antrieb links, Umformer rechts
 333RL Antrieb rechts, Umformer links

Materialspezifikation

01 Gehäuse 1.0619
 10 Gehäuse 1.7357

Eintrittsnennweite

80 = DN 80
 100 = DN 100
 150 = DN 150
 200 = DN 200
 250 = DN 250
 300 = DN 300
 350 = DN 350
 400 = DN 400
 450 = DN 450
 500 = DN 500
 600 = DN 600
 700 = DN 700
 800 = DN 800

Sonderheiten

siehe TO.130.80.xxxx DE

Rohrleitungsanschluß

S Schweißenden nach DIN
 F Flansche nach DIN
 U unbearbeitet

Austrittsnennweite

80 = DN 80
 100 = DN 100
 150 = DN 150
 200 = DN 200
 250 = DN 250
 300 = DN 300
 350 = DN 350
 400 = DN 400
 450 = DN 450
 500 = DN 500
 600 = DN 600
 700 = DN 700
 800 = DN 800

Sitzdurchmesser

80 = Ø 80
 100 = Ø 100
 150 = Ø 150
 200 = Ø 200
 250 = Ø 250
 300 = Ø 300
 350 = Ø 350
 400 = Ø 400
 450 = Ø 450
 500 = Ø 500
 600 = Ø 600
 700 = Ø 700
 800 = Ø 800