



TECHNICAL DATASHEET

KROMBACH®
STANDARD PRODUCTS



Inhalt | Content

Name	Series	Page No.
Schmutzfänger / Strainers	310	4 to 9
Schmutzfänger / Strainers	330	10 to 13
Schmutzfänger / Strainers	340	14 to 21
SiebkorbfILTER / Basket type Strainers	350	22 to 27
Hutsiebe / Hat type screens	370	28 to 31
Durchfluss-Schaugläser / Flow through sight glasses	400	32 to 37
Durchfluss-Schaugläser / Flow through sight glasses	430	38 to 43
Durchfluss-Schaugläser / Flow through sight glasses	450	44 to 51
Rückschlagklappen / Swing check valves	500	52 to 55
Rückschlagventile / Check Valves	550	56 to 59
Rückschlagventile / Check Valves	570	60 to 61
Schwimmerventile / Float valves	640	62 to 65
Absperrventile Gradsitzform / Globe valves straight-through type	810	66 to 71
Absperrventile Geradsitzform / Globe Valves straight-through type	820	72 to 77
Absperrventile Schrägsitzform / Globe valves Y-type	820	78 to 83
Absperrschieber / Gate valves	950.1	84 to 91
Absperrschieber / Gate valves	970.1	92 to 99
Be- und Entlüftungsventile / Aerating and deaerating valves	1100	100 to 105
Vakuum-Belüftungsventile / Vacuum relief valves	1140	106 to 109
Vakuum-Belüftungsventile / Vacuum relief valves	1150	110 to 113





Schmutzfänger in Schrägsitzform mit Flanschanschluss oder Schweißenden

mit auswechselbarem Innensieb aus rost- und säurebeständigem Edelstahlgewebe 1.4401, ab DN 65 mit zusätzlichem Stützsieb aus gelochtem Edelstahlblech 1.4571. Baulänge nach DIN EN 558, Reihe 1, Flanschanschlussmaße nach EN 1092-1.

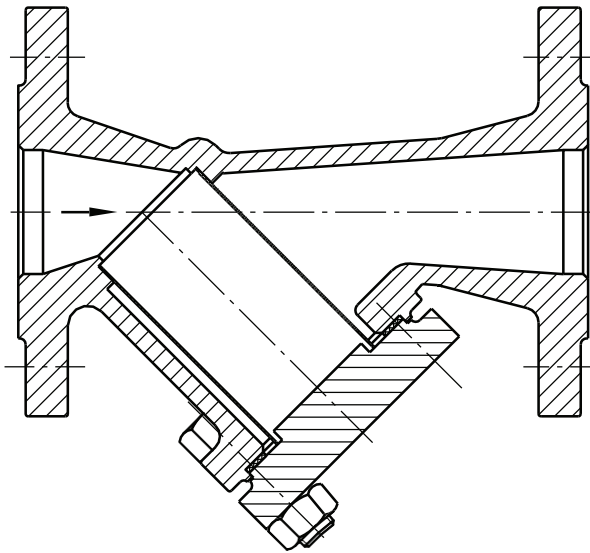
Strainers in "Y" type with flange connection or welding ends

with exchangeable inside screen made of stainless steel 1.4401, from DN 65 with additional supporting screen made of stainless steel 1.4571. Face-to-face dimension acc. to DIN EN 558, line 1, Flanged connection acc. to EN 1092-1.

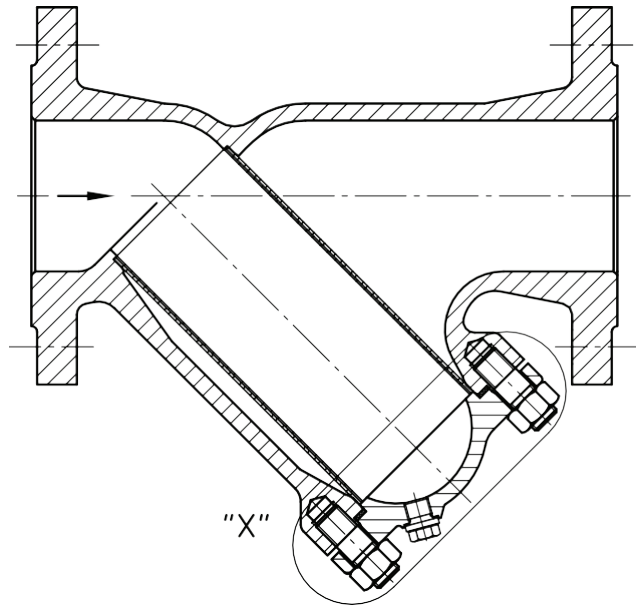
Bestell-Nr. Order no.	PN	Ausführung Design	Werkstoff Material
SF 311	10/16	Flansche / Flanges	warmfester Stahlguss / Cast steel GP240GH (1.0619)
SF 311/S	10/16	Schweißenden / Welding ends	warmfester Stahlguss / Cast steel GP240GH (1.0619)
SF 312	25/40	Flansche / Flanges	warmfester Stahlguss / Cast steel GP240GH (1.0619)
SF 312/S	25/40	Schweißenden / Welding ends	warmfester Stahlguss / Cast steel GP240GH (1.0619)
SF 319	10/16	Flansche / Flanges	Edelstahlguss / Stainless steel casting GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)
SF 320	25/40	Flansche / Flanges	Edelstahlguss / Stainless steel casting GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)

Series 310 **Schmutzfänger
Strainers**

Ausführung DN 15-50
Design DN 15-50

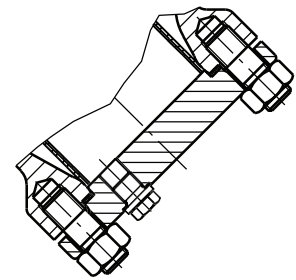
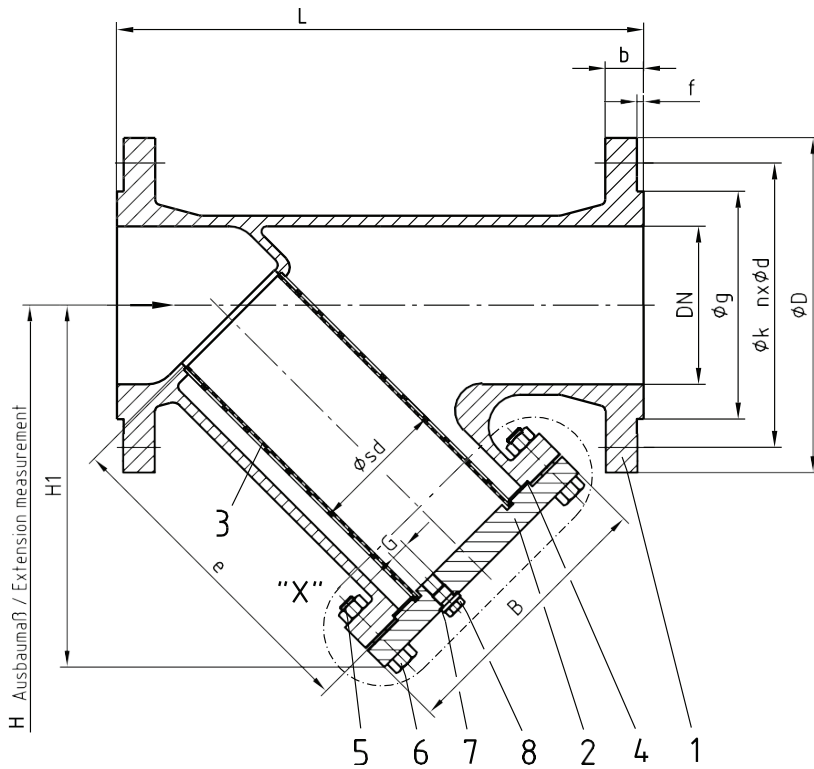


Ausführung DN 65-200
Design DN 65-200



Ausführung DN 250 - 350
Design DN 250 - 350

Ausführung "X" DN 65 - 100, DN 250
Design "X" DN 65 - 100, DN 250



DN	PN	Baumaße Dimensions			Flanschschlussmaße Flange dimensions						Sieb Screen			Gewicht Weight
		L	H1	H	D	k	nxØd	g	f	b	e	sd	G	kg
15	10-40	130	81	118	95	65	4x14	45	2	16	52	19	-	2,6
20	10-40	150	85	125	105	75	4x14	58	2	18	56	25	-	3,8
25	10-40	160	100	130	115	85	4x14	68	2	18	57	29	-	4,7
32	10-40	180	100	146	140	100	4x18	78	2	18	67	37	-	6,5
40	10-40	200	120	168	150	110	4x18	88	3	18	95	45	-	8,3
50	10-40	230	133	177	165	125	4x18	102	3	20	102	55	-	11,8
65	10/16	290	200	330	185	145	4x18	122	3	22	178,5	70	G½	16,1
65	25/40	290	200	330	185	145	8x18	122	3	22	178,5	70	G½	16,1
80	10/16	310	210	340	200	160	8x18	138	3	20	182,5	85	G½	22,5
80	25/40	310	210	340	200	160	8x18	138	3	24	182,5	85	G½	22,5
100	10/16	350	250	410	220	180	8x18	158	3	24	226,5	105	G1	28
100	25/40	350	250	410	235	190	8x22	162	3	24	226,5	105	G1	30,3
125	10/16	400	313	516	250	210	8x18	188	3	26	286,5	130	G1	46
125	25/40	400	313	516	270	220	8x26	188	3	26	286,5	130	G1	48
150	10/16	480	362	600	285	240	8x22	212	3	28	339,5	157	G1	70
150	25/40	480	362	600	300	250	8x26	218	3	28	339,5	157	G1	65,2
200	10	600	475	790	340	295	8x22	268	3	24	454,5	207	G1	125
200	16	600	475	790	340	295	12x22	268	3	24	454,5	207	G1	125
200	25	600	475	790	360	310	12x26	278	3	34	454,5	207	G1	135
200	40	600	475	790	375	320	12x30	285	3	34	454,5	207	G1	135
250	10	730	530	940	395	350	12x22	320	3	26	510	255,5	G1	156
250	16	730	530	940	405	355	12x26	320	3	26	510	255,5	G1	156
250	25	730	530	940	425	370	12x30	335	3	32	510	255,5	G1	178
250	40	730	530	940	450	385	12x33	345	3	38	510	255,5	G1	178
300	10	850	620	1030	445	400	12x22	378	4	28	463	280	G1	275
300	16	850	620	1030	460	410	12x26	378	4	28	463	280	G1	275
300	25	850	640	1050	485	430	16x30	395	4	34	463	280	G1	385
300	40	850	640	1050	515	450	16x33	410	4	42	463	280	G1	385
350	10	980	705	1150	505	460	16x22	430	4	30	621	320	G1	360
350	16	980	705	1150	520	470	16x26	438	4	30	621	320	G1	360
350	25	980	705	1150	555	490	16x33	450	4	38	621	320	G1	412
350	40	980	705	1150	580	510	16x36	465	4	46	621	320	G1	412

Standardsieb / Standard screen												
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	200	250	300	350
Zeta-Werte / Zeta values	3,0	3,4	3,6	4,0	4,2	4,8	4,1	4,0	4,7	4,8	8,3	8,3
Kvs-Wert in m³/h / Kvs-values	5,2	8,7	13,2	20,5	31,2	45,6	83,4	127,8	737	1140	1248	1699
Maschenweite / Mesh size	0,6 mm						1,2 mm			1,5 mm		
Drahtstärke / Wire thickness	0,4 mm						0,6 mm			0,8 mm		

Feinsieb / Fine screen															
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Zeta-Werte / Zeta values	4,5	5,1	5,4	6,0	6,3	7,2	6,1	6,0	6,0	6,4	6,4	7,0	7,2	12,4	12,4
Kvs-Wert in m³/h / Kvs-values	4,2	7,1	10,7	16,7	25,5	37,2	68,3	104,4	163	247	355	604	931	1021	1390
Maschenweite / Mesh size	0,25 mm														
Drahtstärke / Wire thickness	0,16 mm														

Der Kv-Wert drückt aus, welche Durchflussmenge in m³/h von Wasser zwischen 5°C bis 30°C bei einem Druckverlust von 1 kp/cm² (1 bar) durch die Armatur hindurchgeht (Kvs = Kv-Wert von Bauserien).

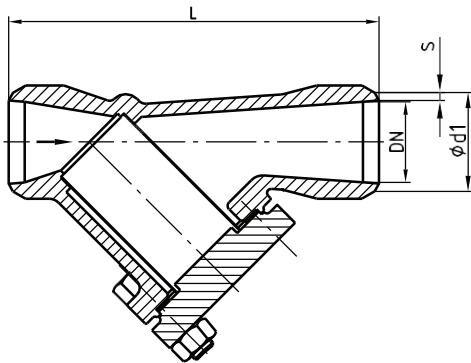
The Kv-value shows the flow-through quantity in m³/h for water between 5°C up to 30°C at a pressure loss of 1 kp/cm² going through the valve (Kvs = Kv-value of type series).

Pos. Item	Benennung	Designation	Material	
			SF 311, 311/S, 312, 312/S	SF 319, 320
1	Gehäuse	Body	GP240GH (GS-C25) 1.0619	GX5CrNiMo19-11-2 1.4408
2	Deckel	Cover	GP240GH (GS-C25) 1.0619	GX5CrNiMo19-11-2 1.4408
3*	Sieb	Screen	X4CrNiMo17-12-2 1.4401	X4CrNiMo17-12-2 1.4401
3.1*	Stützsieb ab DN 65	Supporting screen up to DN 65	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571
4*	Dichtung	Sealing	Grafit / Graphite + X4CrNiMo17-12-2 1.4401	
5	Schraube	Screw	24CrMo5 1.7218	A4-70
6	Sk.-Mutter	Hex.-nut	C35E (Ck35) 1.1181	A4-70
7	Dichtung	Sealing	Grafit / Graphite Ti	
8	Verschlusschraube	Plug	St	A4-70

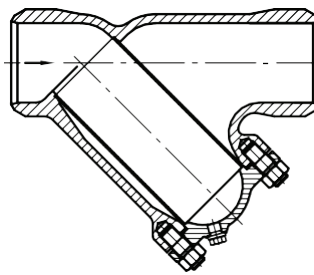
* Ersatzteile / Spare parts

Ausführung Schweißende nach EN 12627 Bild 2
Design with welding ends acc. to EN 12627 picture 2

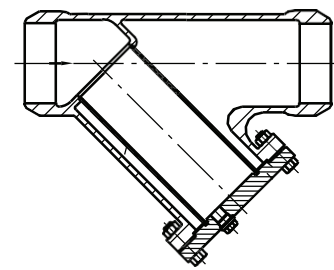
Ausführung DN 15 - 50
Design DN 15 - 50



Ausführung DN 65 - 200
Design DN 65 - 200



Ausführung DN 250 - 350
Design DN 250 - 350



DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980
ø d1	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3	219,1	273	323,9	355,6
s	2,15	2,45	2,85	3,7	2,65	3,15	3,05	3,45	4,15	4,35	4,65	6,05	6,3	8,0	8,8

Betriebs- und Prüfdrücke / Working and test pressure

Bestell-Nr. Order-no.	PN	Wasser-Prüfdruck im Gehäuse in bar Water test pressure at the body in bar	max. Betriebsdruck in bar / max. working pressure in bar				
			20° C	100° C	200° C	300° C	400° C
SF 311	10	15	10	10	8	6	-
SF 311	16	24	16	16	14	11	8
SF 312	25	37,5	25	25	22	17	13
SF 312	40	60	40	40	35	28	21
SF 319	10	15	10	10	8,4	7,4	-
SF 319	16	24	16	16	13,4	11,8	-
SF 320	25	37,5	25	25	21	18,5	-
SF320	40	60	40	40	33,7	29,7	-

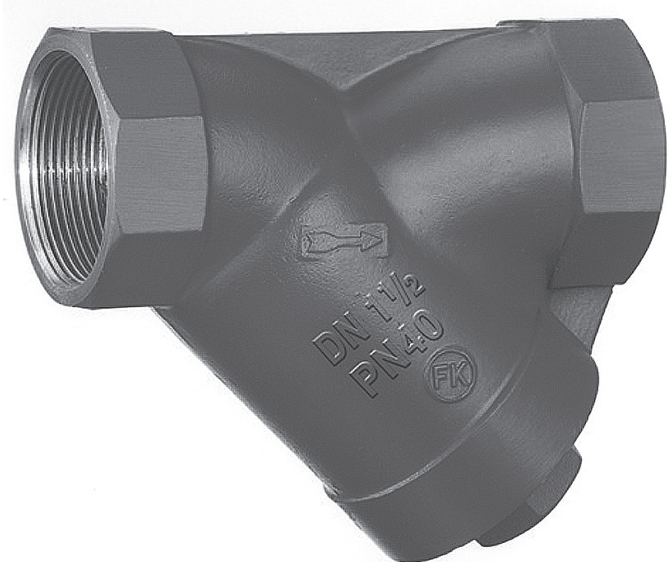
Lieferbare Sonderausführungen:

- andere Maschenweiten
- andere Siebwerkstoffe
- Flansche nach ASA
- Flansche mit Dichtflächen nach EN 1092-1
- mit Ablaßventil im Deckel
- mit Heizmantel
- mit Differenzdruckanzeige
- SF 319, SF 320 mit Schweißenden

Available special designs:

- Other wire cloth
- Other screen materials
- Flanges acc. to ASA
- Flanges with sealing surface acc. to EN 1092-1
- With globe valve in the cover
- With heating jacket
- With differential pressure indicator
- SF 319, SF 320 with welding ends





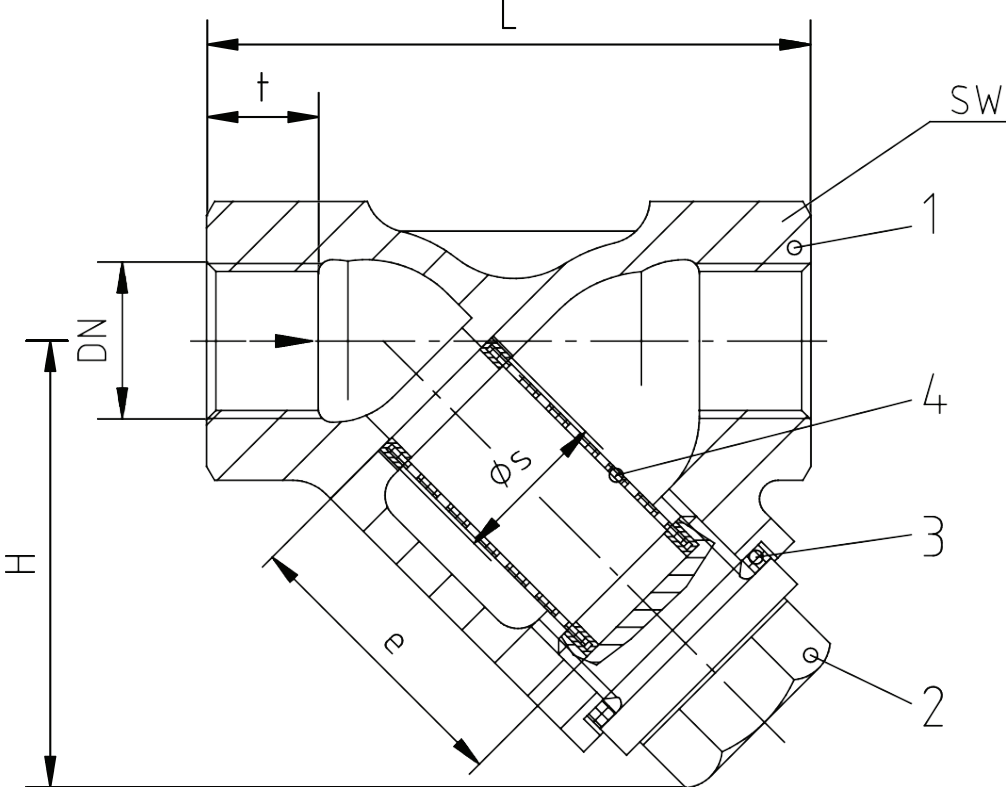
Schmutzfänger in Schrägsitzform mit Gewindeanschluss

mit auswechselbarem Innensieb aus rost-und säurebeständigem Edelstahldrahtgewebe 1.4401.

Strainers in "Y" - Type with threaded connection

with exchangeable inside screen made of stainless steel 1.4401.

Bestell-Nr. Order-no.	PN	Gehäusewerkstoffe Body materials	Werkstoff-Nr. Material-No.	Anschluss Connection
SF 335	40	Messing vernickelt Brass nickle-plated	CuZn39Pb3 2.0401	DIN ISO 7/1



Werstoffe / Materials

Pos. Item	Benennung	Designation	SF 335
1	Gehäuse	Body	CuZn38Pb1 vernickelt/nickle plated 2.0401
2	Stopfen	Plug	CuZn38Pb1 vernickelt/nickle plated 2.0401
3*	Dichtung	Sealing	asbestfrei free of asbestos
4*	Sieb	Screen	X4CrNiMo17-12-2 1.4401

* Ersatzteile / Spare parts

Baumaße und Gewichte / Dimensions and weights

DN	Schmutzfänger SF 335 / Strainer SF 335						
	L	H	t	e	s	SW	Gewicht / Weight kg
Rp¼	60	31	11	20	14	22	0,2
Rpd3/8	60	31	11	20	14	22	0,2
Rp½	65	48	11	28,5	17	27	0,35
Rp¾	75	56	12	34	22	32	0,4
Rp1	90	64	14	41	27	41	0,7
Rp1¼	110	76	16	51	32	50	1,1
Rp1½	120	84	18	61	38,5	55	1,4
Rp2	150	102	20	74	48,5	70	2,5

SW = Schlüsselweite / SW = wrench size

Betriebs- und Prüfdruck / Working pressure and test pressure

Bestell-Nr. Order-no.	PN	Wasser-Prüfdruck [bar] Gehäuse Water-test pressure [bar] body	max. Betriebsdruck in bar Max. working pressure in bar				
			20°C	120°C	200°C	300°C	400°C
SF 335	40	60	20°C	120°C	200°C	300°C	400°C
			40	-	-	-	-

Kennwerte / Flow coefficients

Schmutzfänger Strainer	SF 335						
DN	3/8"	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"
Zeta-Wert Zeta values	2,2	2,8	3,1	3,3	3,4	3,5	3,5
Kvs-Wert in m3/h Kvs values	2,7	5,4	9,1	13,7	22,2	34,2	53,4
Maschenweite mesh size	MW 0,5						
Drahtstärke wire thicknes	d = 0,4						
Zeta-Wert Zeta values	3,3	4,2	4,7	5,0	5,1	5,2	5,3
Kvs-Wert in m3/h Kvs values	2,2	4,4	7,2	11,2	18,1	28,0	43,4
Maschenweite mesh size	MW 0,25						
Drahtstärke wire thicknes	d = 0,16						

Die Werte beziehen sich auf Wasser ohne Verschmutzung mit einer Dichte von 1 kg/dm³.

The values refer to water without dirt with a density of kg/dm³.

Lieferbare Sonderausführungen:

- anderes Siebmaterial
- andere Maschenweiten
- Gewindeanschluss mit NPT Gewinde
- mit Einschweißmuffe nach DIN 3239, Teil 2
- andere Werkstoffe
- höhere Nenndrücke

Available special designs:

- Other screen materials
- Other mesh size
- Threaded connection acc. to NPT threaded
- With socket weld ends acc. to DIN 3239, Teil 2
- Other materials
- High pressure



Schmutzfänger in Topfform mit Flanschanschluss PN 6 bis PN 40

wahlweise mit Schweißenden nach EN 12627. Gehäuse in Schweißkonstruktion.

Baulänge nach DIN EN 558-1 Reihe 1, ab DN 250 nach DIN EN 558 Reihe 48.

Siebeinsatz mit stabilem Siebrahmen aus gelochtem Blech und eingelegtem Edelstahl-Drahtgewebe, Maschenweite ca. 0,96 mm, Werkstoff-Nr. 1.4401. Die freie Siebfläche entspricht ca. dem 1,5-fachen Anschlussquerschnitt.

Entlüftungstopfen im Verschlussdeckel und Entleerungstopfen im Gehäuseboden. Flanschanschlussmaße und Bohrungen nach EN 1092-1, Dichtleiste nach EN 1092-1 Form B1.

Strainers in pot-design with flange connection PN 6 up to PN 40

on request with welding ends acc. to EN 12627. Body in welded construction.

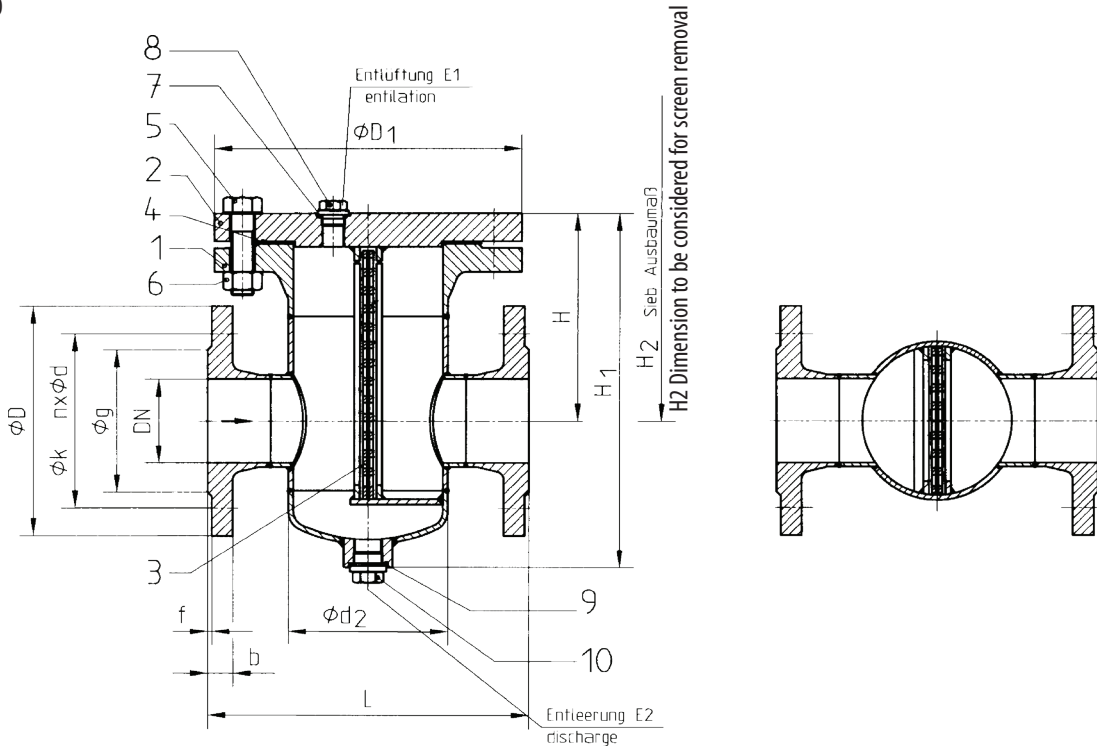
Face to face dimensions acc. to DIN EN 558-1 series 1, from DN 250 acc. to DIN EN 558 series 48.

Screen insert with solid screen frame made of perforated steel plate and inserted stainless steel wire cloth, mesh size approx. 0,96 mm, material-no. 1.4401. The free screen area corresponds to approx. the 1,5-fold connection cross section. Vent plug in the cover and drain plug in the bottom of the body.

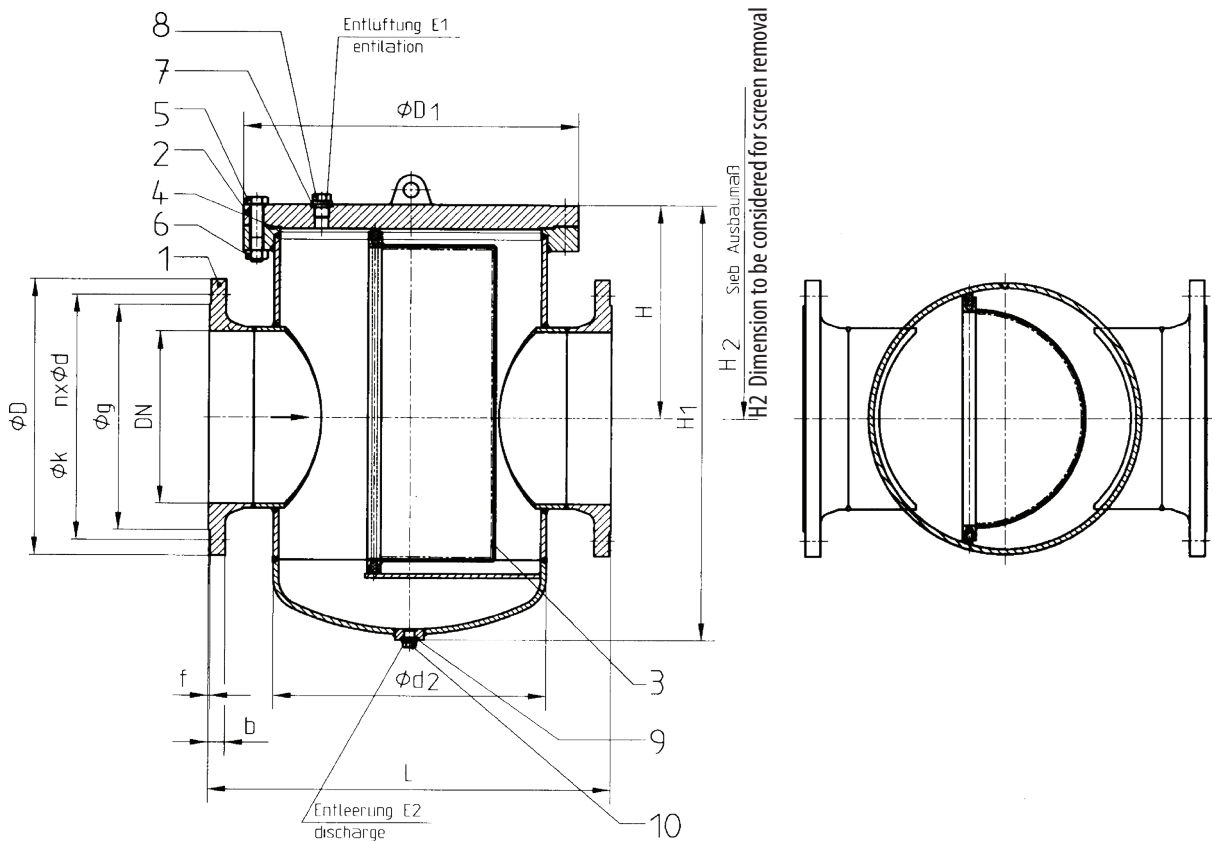
Flange connection measured and drilled acc. to EN 1092-1, sealing surface acc. to EN 1092-1 form B1.

Bestell-Nr. Order-no.	PN	Gehäusewerkstoffe Body materials	Deckel Cover	Siebrahmen Screen frame	Drahtgewebe Wire cloth
SF 341	6	P235G1TH 1.0305			
SF 342	10	(St35.8)			
SF 343	16	P250GH 1.0460	P265GH 1.0425	S235JRG2 1.0038	X4CrNiMo17-12-2 1.4401
SF 344	25	(C22.8)	(HII)	(RSt 37-2)	
SF 345	40	P265GH 1.0425			
SF 346	10				
SF 347	16	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	X4CrNiMo17-12-2 1.4401
SF 348	25				

Ausführung DN 50 - 150
Design DN 50 - 150



Ausführung ab DN 200
Design from DN 200



Baumaße und Gewichte / Dimensions and weights

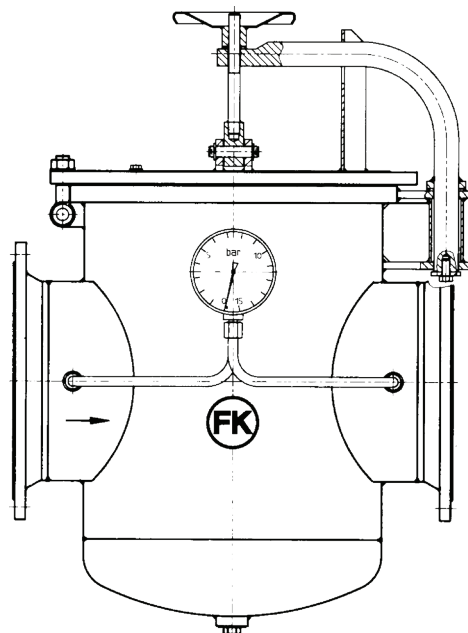
DN	PN	Baumaße / Dimensions								Flanschanschlussmaße / Flange dimensions						Gewicht Weight [kg]
		L	D1	d2	H	H1	H2	E1	E2	D	k	nxd	g	b	f	
50	6	230	210	114,3	150	240	330	G 3/8	G 1/2	140	110	4x14	90	14	3	20
	10		220		150	255	325			165	125	4x18	102	18	3	21
	16		220		150	255	325			165	125	4x18	102	18	3	21
	25		235		155	270	330			165	125	4x18	102	20	3	26
	40		235		155	270	330			165	125	4x18	102	20	3	26
65	6	290	240	139,7	170	300	380	G 3/8	G 1/2	160	130	4x14	110	14	3	28
	10		250		170	300	385			185	145	4x18	122	18	3	30
	16		250		170	300	385			185	145	4x18	122	18	3	30
	25		270		175	300	385			185	145	8x18	122	22	3	36
	40		270		175	300	385			185	145	8x18	122	22	3	36
80	6	310	265	168,3	180	335	430	G 3/8	G 1/2	190	150	4x18	128	16	3	33
	10		285		180	335	430			200	160	8x18	138	20	3	36
	16		285		180	335	430			200	160	8x18	138	20	3	36
	25		300		185	340	445			200	160	8x18	138	24	3	41
	40		300		185	340	445			200	160	8x18	138	24	3	41
100	6	350	295	193,7	200	380	485	G 3/8	G 1/2	210	170	4x18	148	16	3	48
	10		315		200	380	485			220	180	8x18	158	20	3	50
	16		315		200	380	485			220	180	8x18	158	20	3	50
	25		330		225	390	510			235	190	8x22	162	24	3	63
	40		350		225	390	510			235	190	8x22	162	24	3	63
125	6	400	320	219,1	220	475	600	G 3/8	G 1/2	240	200	8x18	178	18	3	60
	10		340		220	475	600			250	210	8x18	188	22	3	63
	16		340		220	475	600			250	210	8x18	188	22	3	63
	25		360		245	490	630			270	220	8x26	188	26	3	87
	40		375		245	490	630			270	220	8x26	188	26	3	87
150	6	480	375	273	270	545	700	G 1/2	G 3/4	265	225	8x18	202	18	3	94
	10		395		275	550	715			285	240	8x22	212	22	3	97
	16		405		275	550	715			285	240	8x22	212	22	3	97
	25		425		280	570	730			300	250	8x26	218	28	3	153
	40		450		280	570	730			300	250	8x26	218	28	3	153
200	6	600	440	323,9	320	565	755	G 1/2	G 3/4	320	280	8x18	258	20	3	117
	10		445		325	570	760			340	295	8x22	268	24	3	121
	16		460		320	560	760			340	295	12x22	268	24	3	138
	25		485		326	570	760			360	310	12x26	278	30	3	169
	40		515		335	605	785			375	320	12x30	285	34	3	208

250	6	600	490	355,6	355	695	900	G 1/2	G 1	375	335	12x18	312	22	3	170
	10		505		360	700	910			395	350	12x22	320	26	3	175
	16		520		335	700	900			405	355	12x26	320	26	3	190
	25		475		355	720	910			425	370	12x30	335	32	3	223
	40		500		370	750	950			450	385	12x33	345	38	3	275
300	6	700	540	406,4	370	815	1090	G 1/2	G 1	440	395	12x22	365	22	4	210
	10		565		375	820	1100			445	400	12x22	370	26	4	220
	16		580		380	830	1050			460	410	12x26	378	28	4	231
	25		525		415	820	1100			485	430	16x30	395	34	4	310
	40		525		415	820	1100			515	450	16x33	410	42	4	410
350	6	800	610	508	405	910	1140	G 1/2	G 1 1/2	490	445	12x22	415	22	4	310
	10		620		410	915	1150			505	460	16x22	430	26	4	340
	16		630		420	930	1170			520	470	16x26	438	30	4	410
	25		640		460	970	1220			555	490	16x33	450	38	4	440
	40		660		470	990	1250			580	510	16x36	465	46	4	700
400	6	900	710	610	420	900	1200	G 1/2	G 1 1/2	540	495	16x22	465	22	4	318
	10		720		425	905	1200			565	515	16x26	482	26	4	360
	16		730		440	920	1200			580	525	16x30	490	32	4	460
	25		750		480	965	1250			620	550	16x36	505	40	4	590
	40		770		520	970	1250			660	585	16x39	535	50	4	790
500	6	1100	800	700	510	1220	1550	G 1/2	G 1 1/2	645	600	20x22	570	24	4	646
	10		810		515	1225	1550			670	620	20x26	585	28	4	690
	16		820		525	1235	1550			715	650	20x33	610	34	4	850
	25		860		535	1250	1550			730	660	20x36	615	44	4	1040
	40		870		535	1275	1580			755	670	20x42	615	52	4	1170
600	6	1300	920	800	635	1485	1900	G 3/4	G 1 1/2	755	705	20x26	670	24	5	945
	10		930		640	1490	1900			780	725	20x30	685	28	5	960
	16		930		650	1510	1900			840	770	20x36	725	36	5	1190
	25		960		650	1510	1900			845	770	20x39	720	46	5	1450
	40		970		720	1550	1950			890	795	20x48	735	60	5	1830

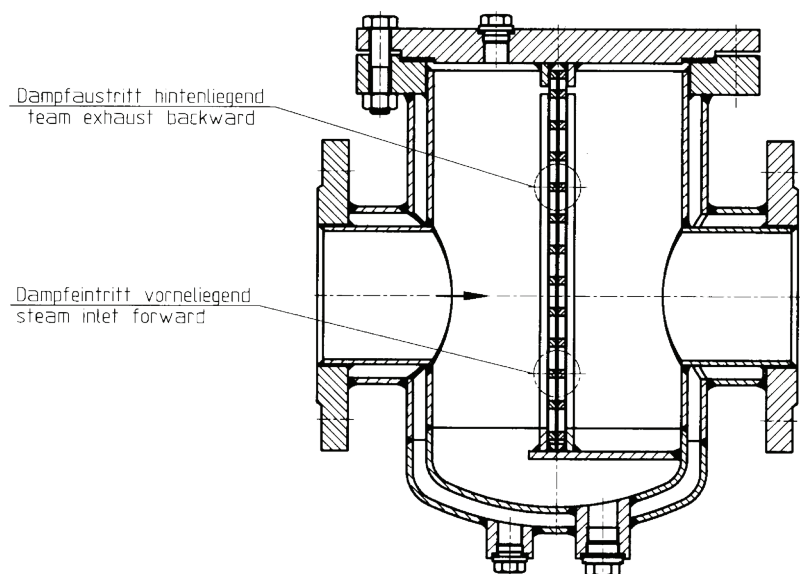
Pos / Item	Benennung	Designation	SF 341 - SF 345		SF 346 - SF 348	
			Werkstoff / Material	W.-Nr./M.-No.	Werkstoff / Material	W.-Nr./M.-No.
1	Gehäuse	Body	P235G1TH (St 35.8) P250GH (C22.8) P265GH (HII)	1.0305 1.046 1.0425	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
2	Deckel	Cover	P265GH (HII)	1.0425	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
3.1	gelochtes Blech	Perforated plate	S235JRG2 (RSt 37-2)	1.0038	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
3.2	Drahtgewebe	Wire cloth	X4CrNiMo17-12-2	1.4401	X4CrNiMo17-12-2	1.4401
4*	Dichtung	Sealing	asbestfrei / Asbestos free	-	asbestfrei / Asbestos free	-
5	Sk-Schraube	Hex-head screw	5.6	-	A4-70	-
6	Sk-Mutter	Hex-nut	5-2	-	A4	-
7*	Dichtung	Sealing	asbestfrei / Asbestos free	-	asbestfrei / Asbestos free	-
8	Verschlusschraube	Plug	5.6	-	A4-70	-
9*	Dichtung	Sealing	asbestfrei / Asbestos free	-	asbestfrei / Asbestos free	-
10	Verschlusschraube	Plug	5.6	-	A4-70	-

* Ersatzteile / Spare parts

Ausführung mit Schnellverschlussdeckel, Schwenkeinrichtung und Differenzdruckanzeige
Design with quick acting cover, swing device and differential pressure indicator



Ausführung mit Heizmantel
Design with heating jacket



Bestell-Nr. Order-no.	PN	Wasser-Prüfdruck im Gehäuse Water test pressure at the body [bar]	max. Betriebsdruck in bar Max. working pressure in bar						
			20°C	50°C	120°C	150°C	200°C	250°C	300°C
SF 341	6	9	6	6	6	6	5	4,5	3,6
SF 342	10	15	10	10	10	9	8	7	6
SF 343	16	24	16	16	16	15	14	13	11
SF 344	25	38	25	25	25	23	22	20	17
SF 345	40	60	40	40	40	37	35	32	28
SF 346	10	15	10	10	9,5	9,1	8,5	8,1	7,8
SF 347	16	24	16	16	15,2	14,6	13,7	13	12,4
SF 348	25	38	25	25	23,8	22,8	21,3	20,3	19,4

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500	600
Zeta-Wert	3,1	3,1	3,2	3,2	3,4	3,5	3,5	3,5	3,6	3,5	3,5	3,2
Kvs- Wert in m³/h	57	96	143	223	338	480	854	1334	1895	3417	5338	8040

Der max. zul. Differenzdruck beträgt 2 bar. Die max. zul. Strömungsgeschwindigkeit beträgt 2,5 m/s (Wasser).

The max. allowable differential pressure is 2 bar. The max. allowable flow rate is 2,5 m/s (water).

Lieferbare Sonderausführungen:

- mit anderen Maschenweiten
- mit Standfüßen
- weitere Nennweiten auf Anfrage
- andere Werkstoffe
- mit höhenversetzten Ein-/ Auslaufstutzen
- mit Schweißenden

Available special designs:

- With other mesh
- With stand
- Further nominal diameters on request
- Other materials
- With shifted height at inlet and outlet connection
- With welding ends





Siebkorbfilter mit Flanschanschluss PN 10 bis PN 40

wahlweise mit Schweißenden nach EN 12627. Gehäuse in Schweißkonstruktion.

Baulänge nach DIN EN 558, Grundreihe 1.

Siebeinsatz als stabiler Siebkorb aus gelochtem Blech und eingelegtem Edelstahl-Drahtgewebe, Maschenweite ca. 0,96 mm, Werkstoff-Nr. 1.4401. Die freie Siebfläche entspricht ca. dem 3-fachen Anschlussquerschnitt.

Entlüftungstopfen im Verschlussdeckel und Entleerungstopfen im Gehäuseboden. Flanschanschlussmaße und Bohrungen nach EN 1092-1, Dichtleiste nach EN 1092-1 Form B1.

Basket type strainers with flanged connection PN 10 up to PN 40

on request with welding ends acc. to EN 12627. Body in welded construction.

Face to face dimensions acc. to DIN EN 558 series 1.

Screen insert as solid screen basket made of perforated steel plate and inserted stainless steel wire cloth, mesh size approx. 0,96 mm, material-no. 1.4401. The free screen area corresponds to approx. the 3-fold connection cross section. Vent plug in the sealing cover and drain plug in the bottom of the body.

Flange dimensions and drillings acc. to EN 1092-1, sealing surface acc. to EN 1092-1 form B1.

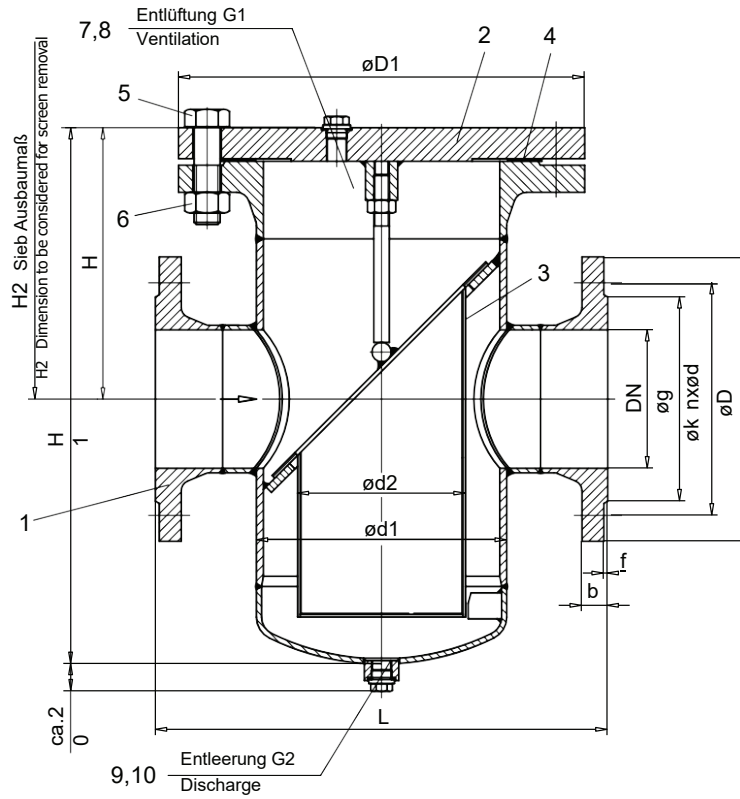
Flange connection measured and drilled acc. to EN 1092-1, sealing surface acc. to EN 1092-1 form B1.

Bestell-Nr. Order-no.	PN	Gehäusewerkstoffe Body materials	Deckel Cover	Siebkorb Screen basket	Drahtgewebe Wire cloth
SKF 352	10	P235G1TH (St35.8) 1.0305 P250GH (C22.8) 1.0460 P265GH (HII) 1.0425	P265GH (HII) 1.0425	<u>bis / up to DN 300:</u> X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	X4CrNiMo17-12-2 1.4401
SKF 353	16				
SKF 354	25			<u>ab / from DN 350:</u> S235JRG2(RSt 37-2) 1.0038	
SKF 355	40				
SKF 356	10	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	X4CrNiMo17-12-2 1.4401
SKF 357	16				
SKF 358	25				
SKF 359	40				

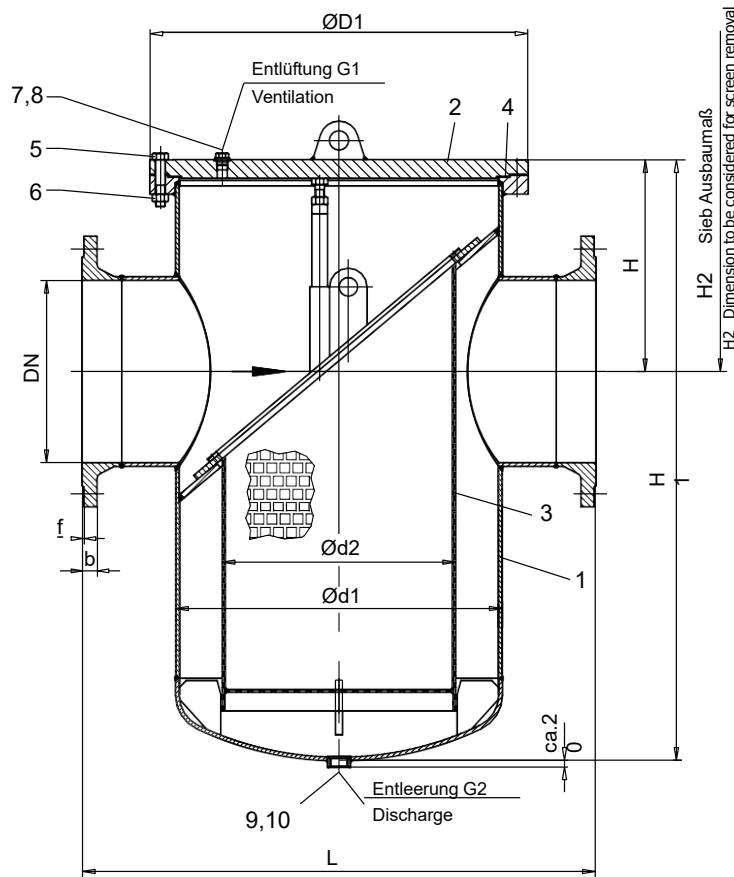
Siebkorbfilter
Basket type strainers

Series 350

Ausführung bis DN 300
Design up to DN 300



Ausführung ab DN 350
Design from DN 350



Baumaße und Gewichte / Dimensions and weights

DN	PN	Baumaße / Dimensions									Flanschanschlussmaße / Flange dimensions						Gewicht Weight ... [kg]*
		L	D	d1	d2	H	H1	H2	E1	E2	D	k	nxd	g	b	f	
50	10	230	220	114,3	80	155	270	330	G 3/8	G 1/2	165	125	4x18	102	18	3	29
	16		220								165	125	4x18	102	18	3	
	25		235								165	125	4x18	102	20	3	
	40		235								165	125	4x18	102	20	3	
65	10	290	250	139,7	98	175	300	385	G 3/8	G 1/2	185	145	4x18	122	18	3	40
	16		250								185	145	4x18	122	18	3	
	25		270								185	145	8x18	122	22	3	
	40		270								185	145	8x18	122	22	3	
80	10	310	285	168,3	110	185	340	445	G 3/8	G 1/2	200	160	8x18	138	20	3	45
	16		285								200	160	8x18	138	20	3	
	25		300								200	160	8x18	138	24	3	
	40		300								200	160	8x18	138	24	3	
100	10	350	315	193,7	130	225	390	510	G 3/8	G 1/2	220	180	8x18	158	20	3	69
	16		315								220	180	8x18	158	20	3	
	25		330								235	190	8x22	162	24	3	
	40		350								235	190	8x22	162	24	3	
125	10	400	340	219,1	140	245	490	630	G 3/8	G 1/2	250	210	8x18	188	22	3	96
	16		340								250	210	8x18	188	22	3	
	25		360								270	220	8x26	188	26	3	
	40		375								270	220	8x26	188	26	3	
150	10	480	395	273	185	280	570	730	G 1/2	G 3/4	285	240	8x22	212	22	3	168
	16		405								285	240	8x22	212	22	3	
	25		425								300	250	8x26	218	28	3	
	40		450								300	250	8x26	218	28	3	
200	10	600	505	356	250	270	750	780	G 1/2	G 3/4	340	295	8x22	268	24	3	228
	16		520								340	295	12x22	268	24	3	
	25		555								360	310	12x26	278	30	3	
	40		580								375	320	12x30	285	34	3	
250	10	730	565	406	280	295	820	900	G 1/2	G 1	395	350	12x22	320	26	3	302
	16		580								405	355	12x26	320	26	3	
	25		620								425	370	12x30	335	32	3	
	40		660								450	385	12x33	345	38	3	

300	10	850	670	508	380	350	870	945	G 1/2	G 1	445	400	12x22	370	26	4	450
	16		715								460	410	12x26	378	28	4	
	25		730								485	430	16x30	395	34	4	
	40		755								515	450	16x33	410	42	4	
350	10	980	780	610	420	430	1180	1300	G 1/2	G 1 1/2	505	460	16x22	430	26	4	770
	16		840								520	470	16x26	438	30	4	
	25		845								555	490	16x33	450	38	4	
	40		890								580	510	16x36	465	46	4	
400	10	1100	895	711	500	475	1375	1450	G 1/2	G 1 1/2	565	515	16x26	482	26	4	870
	16		910								580	525	16x30	490	32	4	
	25		960								620	550	16x36	505	40	4	
	40		995								660	585	16x39	535	50	4	
500	10	1250	1115	914	630	600	1570	1800	G 1/2	G 1 1/2	670	620	20x26	585	28	4	1285
	16		1125								715	650	20x33	610	34	4	
	25		1185								730	660	20x36	615	44	4	
	40		1250								755	670	20x42	615	52	4	
600	10	1450	1230	1016	700	690	1945	2130	G 3/4	G 1 1/2	780	725	20x30	685	28	5	2010
	16		1255								840	770	20x36	725	36	5	
	25		1320								845	770	20x39	720	46	5	
	40		1360								890	795	20x48	735	60	5	

Werkstoffe / Materials

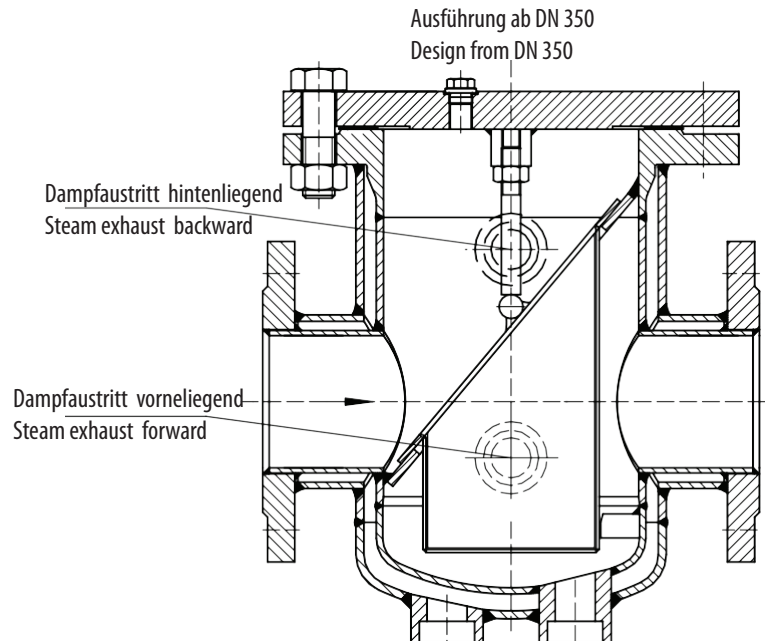
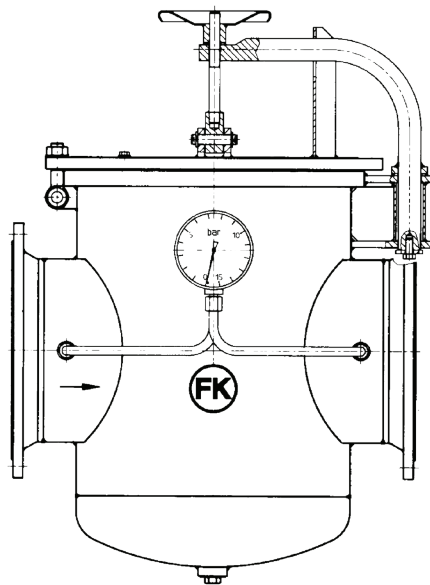
Pos / Item	Benennung	Designation	SKF 352 - SKF 355		SKF 356 - SKF 359	
			Werkstoff / Material	W.-Nr./M.-No.	Werkstoff / Material	W.-Nr./M.-No.
1	Gehäuse	Body	P235G1TH (St 35.8) P250GH (C22.8) P265GH (HII)	1.0305 1.046 1.0425	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
2	Deckel	Cover	P265GH (HII)	1.0425	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
3.1	gelochtes Blech	Perforated plate	bis/up to DN 300: X6CrNiMoTi17-12-2 ab/from DN 350: S235JRG2 (RSt 37-2)	1.4571 1.0038	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
3.2	Drahtgewebe	Wire cloth	X4CrNiMo17-12-2	1.4401	X4CrNiMo17-12-2	1.4401
4*	Dichtung	Sealing	asbestfrei / Asbestos free	-	asbestfrei / Asbestos free	-
5	Sk-Schraube	Hex-head screw	5.6	-	A4-70	-
6	Sk-Mutter	Hex-nut	5-2	-	A4	-
7*	Dichtung	Sealing	asbestfrei / Asbestos free	-	asbestfrei / Asbestos free	-
8	Verschlusschraube	Plug	5.6	-	A4-70	-
9*	Dichtung	Sealing	asbestfrei / Asbestos free	-	asbestfrei / Asbestos free	-
10	Verschlusschraube	Plug	5.6	-	A4-70	-

* Ersatzteile / Spare parts

Series 350

Siebkorbfilter Basket type strainers

Ausführung mit Schnellverschlussdeckel, Schwenkeinrichtung und Differenzdruckanzeige
Design with quick acting cover, swing device and differential pressure indicator



Bestell-Nr. Order-no.	PN	Wasser-Prüfdruck im Gehäuse Water test pressure at the body [bar]	max. Betriebsdruck in bar Max. working pressure in bar						
			20°C	50°C	120°C	150°C	200°C	250°C	300°C
SKF 352	10	15	10	10	10	9	8	7	6
SKF 353	16	24	16	16	16	15	14	13	11
SKF 354	25	38	25	25	25	23	22	20	17
SKF 355	40	60	40	40	40	37	35	32	28
SKF 356	10	15	10	10	9,5	9,1	8,5	8,1	7,8
SKF 357	16	24	16	16	15,2	14,6	13,7	13	12,4
SKF 358	25	38	25	25	23,8	22,8	21,3	20,3	19,4
SKF 359	40	60	40	40	38	36,4	34,1	32,5	31,1

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500	600
Zeta-Wert	3,1	3,1	3,2	3,2	3,4	3,5	3,5	3,5	3,6	3,5	3,5	3,2
Kvs- Wert in m ³ /h	57	96	143	223	338	480	854	1334	1895	3417	5338	8040

Der max. zul. Differenzdruck beträgt 2 bar. Die max. zul. Strömungsgeschwindigkeit beträgt 2,5 m/s (Wasser).
The max. allowable differential pressure is 2 bar. The max. allowable flow rate is 2,5 m/s (water).

Lieferbare Sonderausführungen:

- mit anderen Maschenweiten
- mit Standfüßen
- weitere Nennweiten auf Anfrage
- andere Werkstoffe
- mit höhenversetzten Ein- / Auslaufstutzen
- mit Schweißenden

Available special designs:

- With other mesh
- With stand
- Further nominal diameters on request
- Other materials
- With shifted height at inlet and outlet connection
- With welding ends

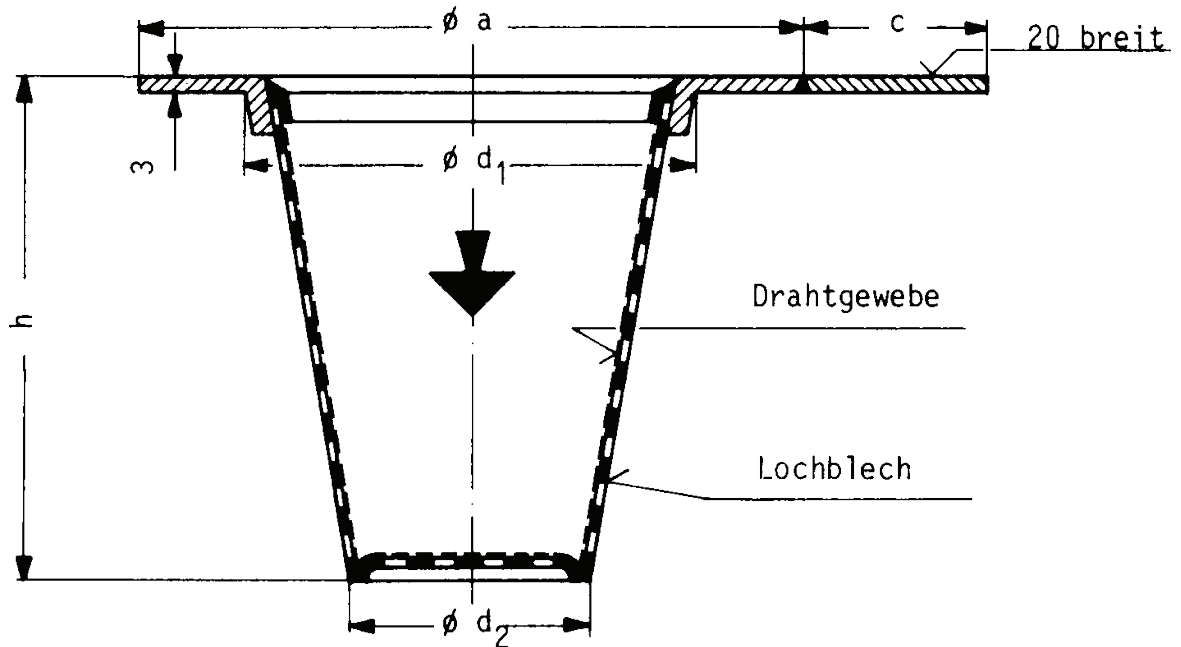

Hutsiebe zum Einbau zwischen Normflanschen

mit glatter Dichtfläche, Siebkegel aus Lochblech mit Edelstahl - Drahtgewebe, Baulänge bemessen für Bogenstützen mit Vorschweißflansch, Fließrichtung von innen nach außen

Hat type screens for installation between standard flanges

with plane sealing surface, screen cones made of perforated plate with stainless steel wire-cloth, face-to-face dimensions selected for bend socket with welding neck flange. Flow direction from inside to outside.

Pos. Item	Benennung	Werkstoffe / Werkstoff-Nr.					
		Ring Ring		Lochblech Perforated plate		Drahtgewebe Wire-cloth	
HS 371	10	P 265 GH (HII)	1.0425	DC01.03 (St 12.03)	1.0330.03	X4CrNiMo17-12-2	1.4401
HS 372	16	P 265 GH (HII)	1.0425	DC01.03 (St 12.03)	1.0330.03	X4CrNiMo17-12-2	1.4401
HS 373	25	P 265 GH (HII)	1.0425	DC01.03 (St 12.03)	1.0330.03	X4CrNiMo17-12-2	1.4401
HS 374	40	P 265 GH (HII)	1.0425	DC01.03 (St 12.03)	1.0330.03	X4CrNiMo17-12-2	1.4401
HS 375	10	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X4CrNiMo17-12-2	1.4401
HS 376	16	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X4CrNiMo17-12-2	1.4401
HS 377	25	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X4CrNiMo17-12-2	1.4401
HS 378	40	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X4CrNiMo17-12-2	1.4401



Auf Wunsch werden die Hutsiebe auch mit außenliegendem Drahtgewebe für entgegengesetzte Anströmung geliefert.

If requested by customer, hat-type strainers may be supplied with external wire-cloth for the opposite inflow.

Baumaße und Gewichte für DIN-Flansche
Dimensions and weights for DIN flanges

Nennweite Nominal size	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	
Ring ϕa	PN 10	68	78	88	102	122	138	158	188	212	268	320	370	430	482	585	685
	PN 16	68	78	88	102	122	138	158	188	212	268	320	378	438	490	610	725
	PN 25	68	78	88	102	122	138	162	190	218	278	335	395	450	505	615	720
	PN 40	68	78	88	102	122	138	162	190	218	285	345	410	465	535	615	-
Sieb Screen	ϕd_1	27	34	38	53	69	81	105	130	157	204	256	305	335	380	475	575
Sieb Screen	ϕd_2	8	12	16	18	28	35	50	58	75	96	124	150	157	177	222	264
Baulänge Face-to-face	h	41	45	50	82	100	115	140	165	192	255	317	375	430	495	620	750
Länge Length	c	60	60	60	70	70	70	70	90	90	90	90	110	110	110	110	110
Gewicht Weight	kg	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	1,5	2,2	4,4	5,7	7,5	10,4	14,4

Baumaße und Gewichte für ANSI-Flansche 150# - 600#
Dimensions and weights for ANSI-flanges 150# - 600#

Nennweite Nominal size	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 ½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	20"	24"
Ring Ø a	60	70	80	94	104	129	159	188	218	272	326	383	415	472	586	695
Sieb Screen Ø d1	27	27	38	51	61	76	100	126	152	201	252	302	334	385	487	588
Sieb Screen Ø d2	8	8	16	18	28	30	45	54	75	93	120	146	156	182	233	264
Baulänge Face-to-face h	41	41	50	82	100	115	140	165	192	255	317	375	430	495	620	750
Länge Length c	60	60	60	100	100	100	100	120	120	120	140	140	140	150	150	150
Gewicht Weight kg	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4	0,5	0,7	1,0	1,2	1,9	2,7	4,9	6,2	7,8	9,0	10,5

Drahtgewebeabmessungen
Wire-cloth dimensions

Rundlochung	Punch hole	Ø d	3,1	4	5	6
Teilung	Separation	t	4,5	6	8	8
Blechdicke	Sheet thickness	s	1	1	1	1
freie Fläche	Free surface	%	43,1	40,0	35,4	51,0

Drahtgewebeabmessungen
Wire-cloth dimensions

Maschenweite	Mesh size	MW	0,1	0,25	0,5	1,0	1,5	2,0
Drahtdurchmesser	Wire diameter	Ø d	0,06	0,1	0,2	0,5	0,5	0,9
freie Fläche	Free surface	%	38,0	51,0	51,0	44,0	56,0	48,0

Die Durchmesser d1 sind an die Ansatzwanddicke der EN - Flansche bzw. an die Standard - Wanddicke der ANSI - Flansche angepasst. Bei Abweichung bitte das J - Maß der Flansche angeben.

The diameter d1 is adapted to the wall thickness of EN - flanges or to the standard - wall thickness of ANSI - flanges. In case of deviations please state the dimension "J" of the flange.

Hutsiebe in komplett geschweißter Ausführung (keine Lötverbindung).

Dichtflächen nach dem Schweißen planparallel gedreht. Die freie Siebfläche beträgt ca. das 1,5-fache des freien Rohrquerschnittes.

Bei Wasser $w = 2,0$ m/s im Rohr, liegt der Differenzdruck im sauberen Zustand bei ca. 0,1 bar.

max. zulässiger Differenzdruck

bis DN 250 = 1 bar,

ab DN 300 = 0,5 bar

Hat-type screens in completely welded construction (no brazing). Sealing surfaces plane-parallelly machined after welding.

The free screen surface is about 1.5 times the free pipe cross-section.

With water $w = 2.0$ m/s in the pipe, the differential pressure in clean state amounts to approx. 0.1 bar.

Max. allowable differential pressure

up to DN 250 = 1 bar,

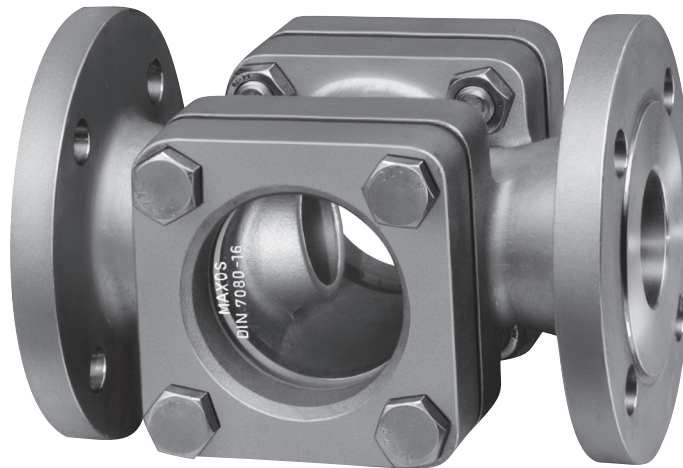
DN 300 and larger = 0.5 bar

Lieferbare Sonderausführungen:

- Siebdrahtgewebe auch aus anderen Werkstoffen und beliebigen Maschenweiten
- Ausführung als Spitzkegel oder Doppelsiebkegel
- für Flansche nach anderen Normen
- Dichtflächenformen V/R, N/F, nach EN 1092-1 oder RJ nach ANSI
- andere Werkstoffe, höhere Nenndrücke und weitere Sonderausführungen auf Anfrage

Available special designs:

- Screen wire cloth made of other materials or with optional mesh sizes
- Design as with sharp top or with double cone
- For flanges made of other standards
- Flange faces male/female, tongue/groove to EN 1092-1 or RJ acc. to ANSI
- Other materials, higher nominal pressures and further special designs on request



Durchfluss-Schaugläser in Durchgangsform mit Flanschanschluss PN 10 bis PN 40, Typ SG 400

Gehäuse mit eingegossenem Einlaufstutzen, beiderseits Schauglasplatten aus Presshartglas nach DIN 8902, auf Wunsch gegen Mehrpreis Borosilikatglas nach DIN 7080, Baulängen nach DIN EN 558-1, Reihe 1, Flanschanschlussmaße und Bohrungen nach EN 1092-1, Dichtleiste nach EN 1092-1 Form B1.

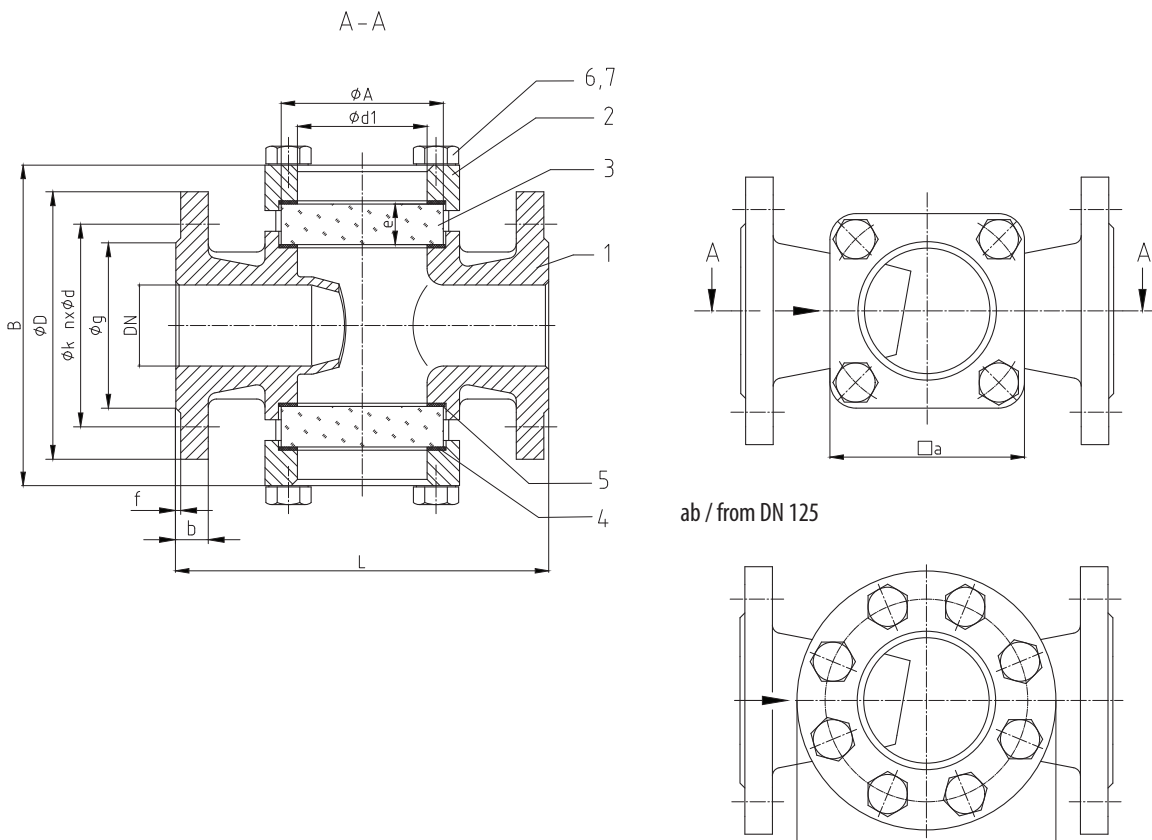
Flow through sight glasses with flange connection PN 10 up to PN 40, Typ SG 400

Body with embedded entry nozzle, on both sides sight glasses of pressed hard glass acc. to DIN 8902, on request against add. charge borosilicate glass acc. to DIN 7080. Face-to-face dim. acc. to DIN EN 558/1 Series 1, flange dimensions and drillings acc. to EN 1092-1. Sealing surface acc. to EN 1092-1 form B1.

Bestell-Nr. Order-no.	PN	Gehäusewerkstoffe Body materials	Werkstoff-Nr. Material-No.
SG 403	10/16	warmfester Stahlguss (GS-C 25) Steel casting	GP240GH 1.0619
SG 404	25/40	warmfester Stahlguss (GS-C 25) Steel casting	GP240GH 1.0619
SG 405	10/16	Edelstahlguss 19-11-2 Stainless steel	GX5CrNiMo 1.4408
SG 406	25/40	Edelstahlguss 19-11-2 Stainless steel	GX5CrNiMo 1.4408
SG 407	10/16	Edelstahlguss 19-11-2 mit angeschweißtem Heizmantel Stainless steel with welded heating jacket	GX5CrNiMo 1.4408
SG 408	25/40	Edelstahlguss 19-11-2 mit angeschweißtem Heizmantel Stainless steel with welded heating jacket	GX5CrNiMo 1.4408

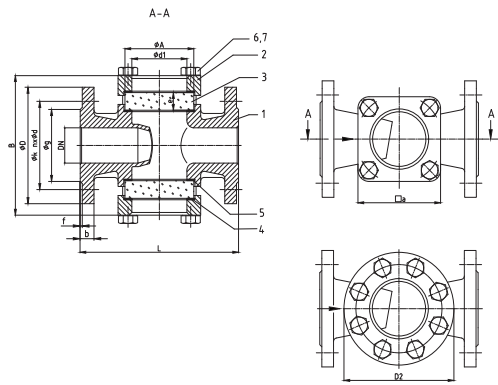
Series 400

Durchfluss-Schaugläser
Flow through sight glasses

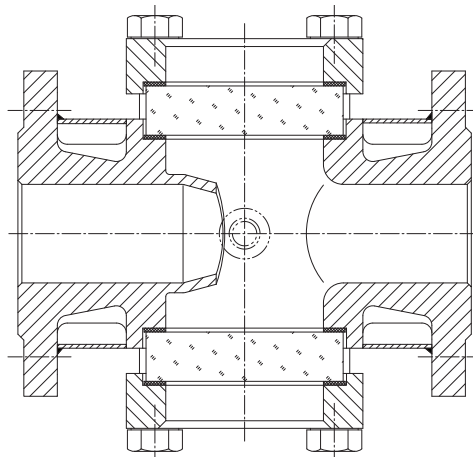


ab / from DN 125

Ausführung mit Innengummierung
Rubber lined design



Ausführung mit Heizmantel
Design with heating jacket



Heizmantelanschlüsse / Heating jacket connections:
bis / To DN 32: R 3/8
ab / From DN 40: R 1/2

Auf Wunsch sind andere Heizmantelanschlüsse lieferbar.
On request we can supply other heating jacket connections.

DN	PN	Baumaße Dimensions				Glasscheibe Glass		Flanschanschlussmaße Flange dimensions							
		L	B	d1	a	D2	A	e	D	k	nxd	g	f	b 403- 408	Gewicht Weight [kg]
15	10	130	100	32	70	-	45	10	95	65	4x14	45	2	16	4
	16	130	100	32	70	-	45	10	95	65	4x14	45	2	16	4
	25	130	100	32	70	-	45	10	95	65	4x14	45	2	16	4
	40	130	100	32	70	-	45	10	95	65	4x14	45	2	16	4
20	10	150	105	32	70	-	45	10	105	75	4x14	58	2	18	5
	16	150	105	32	70	-	45	10	105	75	4x14	58	2	18	5
	25	150	105	32	70	-	45	10	105	75	4x14	58	2	18	5
	40	150	105	32	70	-	45	10	105	75	4x14	58	2	18	5
25	10	160	120	48	85	-	63	10	115	85	4x14	68	2	18	6,5
	16	160	120	48	85	-	63	10	115	85	4x14	68	2	18	6,5
	25	160	125	48	85	-	63	12	115	85	4x14	68	2	18	6,5
	40	160	135	48	85	-	63	15	115	85	4x14	68	2	18	6,5
32	10	180	120	48	85	-	63	10	140	100	4x18	78	2	18	8,5
	16	180	120	48	85	-	63	10	140	100	4x18	78	2	18	8,5
	25	180	135	48	85	-	63	12	140	100	4x18	78	2	18	8,5
	40	180	140	48	85	-	63	15	140	100	4x18	78	2	18	8,5
40	10	200	155	65	110	-	80	12	150	110	4x18	88	3	18	12
	16	200	155	65	110	-	80	12	150	110	4x18	88	3	18	12
	25	200	160	65	110	-	80	15	150	110	4x18	88	3	18	12
	40	200	170	65	110	-	80	20	150	110	4x18	88	3	18	12
50	10	230	185	80	120	-	100	15	165	125	4x18	102	3	20	17
	16	230	185	80		-	100	15	165	125	4x18	102	3	20	17
	25	230	190	80		-	100	20	165	125	4x18	102	3	20	17

80	40	230	200	80	-	-	100	25	165	125	4x18	102	3	20	17
	65	10	290	200	-	-	175	100	15	185	145	4x18	122	22	27
	16	290	200	80	-	175	100	15	185	145	4x18	122	3	22	27
	25	290	200	80	-	175	100	20	185	145	8x18	122	3	22	27
100	10	350	250	125	-	210	150	20	220	180	8x18	158	3	-	24
	16	350	260	125	-	210	150	25	220	180	8x18	158	3	-	24
	25	350	270	125	-	210	150	30	235	190	8x22	162	3	-	-
	40	350	280	125	-	210	150	35	235	190	8x22	162	3	-	-
125	10	400	347	175	-	270	200	25	250	210	8x18	188	3	-	26
	16	400	357	175	-	270	200	30	250	210	8x18	188	3	-	26
	25	400	387	175	-	270	200	-40	270	220	8x26	188	3	-	-
	40	400	407	175	-	270	200	-50	270	220	8x26	188	3	-	-
150	10	480	374	175	-	270	200	25	285	240	8x22	212	3	-	26
	16	480	384	175	-	270	200	30	285	240	8x22	212	3	-	26
	25	480	414	175	-	270	200	-40	300	250	8x26	218	3	-	-
	40	480	434	175	-	270	200	-50	300	250	8x26	218	3	-	-
200	10	600	456	175	-	270	200	25	340	295	8x22	268	3	-	26
	16	600	466	175	-	270	200	30	340	295	12x22	268	3	-	30
	25	600	506	175	-	270	200	-40	360	310	12x26	278	3	-	-
	40	600	526	175	-	270	200	-50	375	320	12x30	-	-	-	-
250	10	730	496	175	-	270	200	25	395	350	12x22	-	-	-	-
	16	730	506	175	-	270	200	30	405	355	12x26	-	-	-	-
	25	730	536	175	-	270	200	-40	425	370	12x30	-	-	-	-
	40	730	556	175	-	270	200	-50	450	385	12x33	-	-	-	-

() Auslegung nach Beriebsdaten, da nach DIN 7080 bzw. DIN 8902 Glasdicken nicht enthalten
 design acc. working conditions, because the thickness of the glass is not mentioned in DIN 7080 and DIN 8902

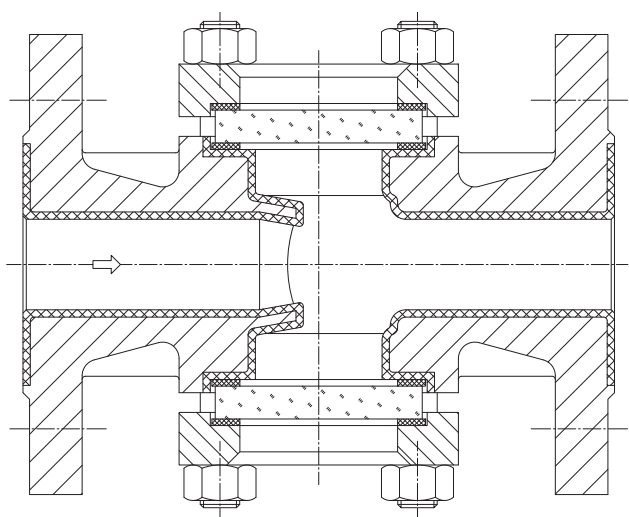
Durchfluss-Schaugläser

Flow through sight glasses

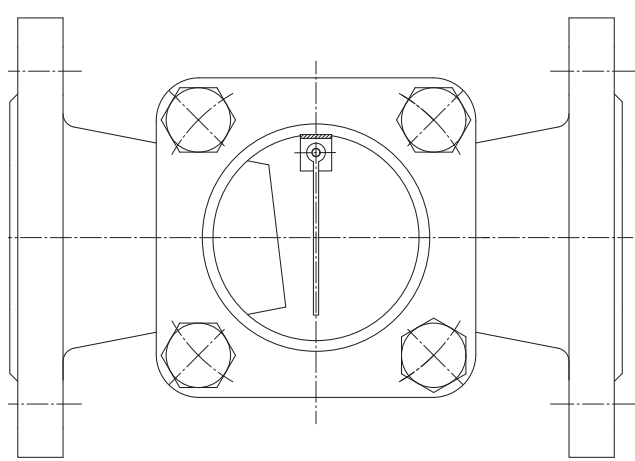
Series 400

Pos / Item	Benennung	Designation	Werkstoff / Material		
			SG 403	SG 404	SG 405 - SG 408
1	Gehäuse	Body	Presshartglas / Pressed hard glass DIN 8902 oder / or Borosilikatglas / Borosilicate glass DIN 7080		
2	Halteflansch	Flange <DN 100 DN 125			
3*	Schauglasplatte	Glass			
4*	Ausgleichsring	Sealing	asbestfrei / Asbestos-free		
5*	Dichtung	Sealing	asbestfrei / Asbestos-free		
6	Sk.-Schraube	Hex.-head screw	5.6	A2-70	A4-70
7	Sk.-Mutter	Hex.-nut	5-2	A2-70	A4-70

Ausführung mit Innengummierung
Rubber lined design



Ausführung mit Heizmantel
Design with heating jacket



Bestell-Nr. Order. no	Wasser-Prüfdruck in bar Water-test pressure in bar		max. Betriebsdruck in bar Order. no Water-test pressure in bar Max. working pressure in bar							
	PN	bar	-10°C	20°C	80°C	120°C	150°C	200°C*	250°C*	280°C*
SG 403	16-Oct	15/24	16-Oct	16-Oct	16-Oct	16-Oct	15-Sep	14-Aug	13-Jul	11-Jun
SG 404	25/40	37,5/60	25/40	25/40	25/40	25/40	24/38	22/35	20/32	17/28
SG 405	16-Oct	15/24	16-Oct	16-Oct	16-Oct	9,6/15,4	9,0/14,5	8,4/13,4	7,9/12,7	7,6/12,1
SG 406	25/40	37,5/60	25/40	25/40	25/40	23,6/37,8	22,7/36,3	21,0/33,7	19,8/31,8	19,0/30,5
SG 407	16-Oct	15/24	16-Oct	16-Oct	16-Octw	9,6/15,4	9,0/14,5	8,4/13,4	7,9/12,7	7,6/12,1
SG 408	25/40	37,5/60	25/40	25/40	25/40	23,6/37,8	22,7/36,3	21,0/33,7	19,8/31,8	19,0/30,5

Achtung! Presshartglas ist entsprechend DIN 8902 nur bis 150°C einsetzbar

* Attention! Pressed hard glass acc. to DIN 8902 is only suitable up to 150°C.

Bei Medien mit pH-Wert über 7 ist ein Glasabtrag zu erwarten, der mit steigender Temperatur und mit steigendem pH-Wert stark zunimmt (siehe DIN 8902 / DIN 7080).

For media with PH-values more than 7, a corrosion of the glasses is to be expected, which increases with rising temperatures and rising pH-values (see DIN 8902 / DIN 7080).

Lieferbare Sonderausführungen:

- Durchfluß-Schaugläser nach DIN 3236
- mit Schauglasleuchte
- mit Flügelrad
- mit Anzeigefahne
- mit Scheibenwischer
- mit Glimmerscheiben
- mit Schweißenden
- mit anderer Flanschbearbeitung
- andere Werkstoffe

Weitere Sonderausführungen auf Anfrage

Lieferbare Sonderausführungen:

- Durchfluß-Schaugläser nach DIN 3236
- mit Schauglasleuchte
- mit Flügelrad
- mit Anzeigefahne
- mit Scheibenwischer
- mit Glimmerscheiben
- mit Schweißenden
- mit anderer Flanschbearbeitung
- andere Werkstoffe

Weitere Sonderausführungen auf Anfrage

Die beschriebenen Armaturen entsprechen in Ihrer Konstruktion, ihren Abmessungen, Gewichten und Werkstoffen dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung, sowie die Verwendung gleich- oder höherwertiger Werkstoffe bleiben vorbehalten. Für eventuelle Schreib- oder Übersetzungsfehler übernehmen wir keine Haftung.

The construction, the measurements and the weights of the described valves represent the current technical standards. We reserve the right to change the technical details and to use materials of equivalent and higher quality. We cannot be held responsible for any printing or translation errors that might be found in this catalogue.



Durchfluss-Schaugläser in Durchgangsform mit Flanschanschluss PN 10 bis PN 40, Typ SG 430

Gehäuse in Schweißkonstruktion mit Einlaufstutzen, beiderseits Schauglasplatten aus hitzebeständigem Presshartglas nach DIN 8902, auf Wunsch gegen Mehrpreis Borosilikatglas nach DIN 7080, Baulängen nach DIN EN 558-1 Reihe 1, Flanschanschlussmaße und Bohrungen nach EN 1092-1, Dichtleiste nach EN 1092-1 Form B1.

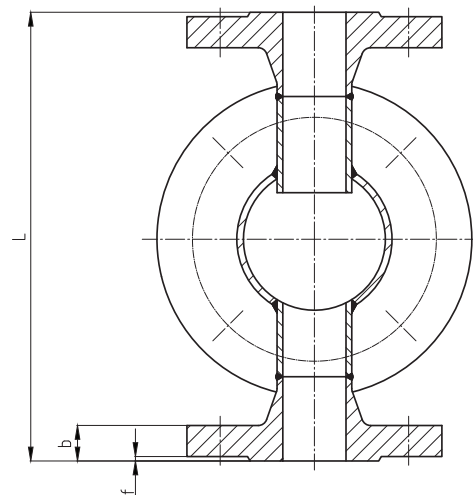
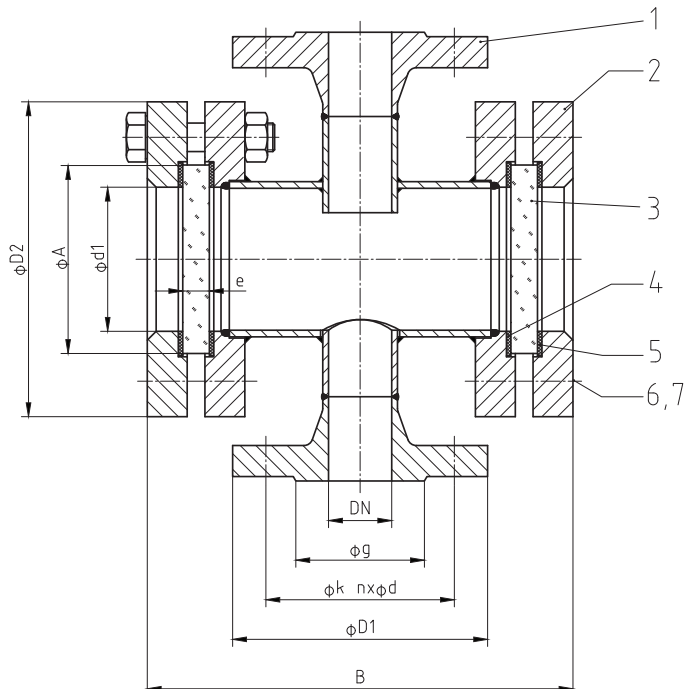
Flow through sight glasses with flange connection PN 10 up to PN 40, Typ SG 430

Welded body with nozzle, on both sides sight glasses of pressed hard glass acc. to DIN 8902, on request against add. charge borosilicate glass acc. to DIN 7080, Face-to-face dim. acc. to DIN EN 558-1 series 1, flange dimensions and drillings acc. to EN 1092-1, Sealing surface acc. to EN 1092-1 form B1.

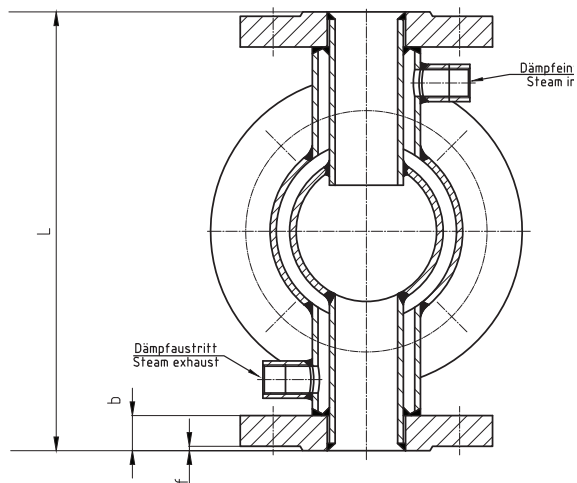
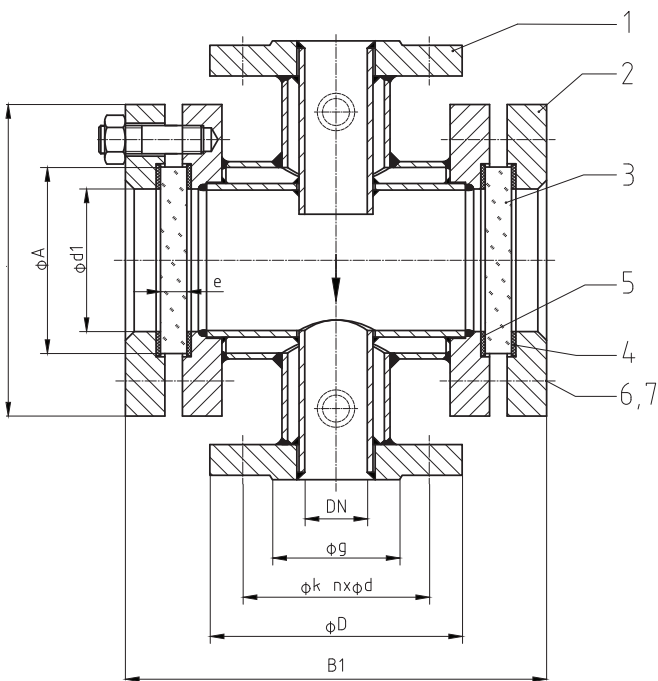
Bestell-Nr. Order No.	PN	Gehäusewerkstoffe Body materials			Werkstoff-Nr. Material-No.
SG 431	16-Oct	Stahl	Steel	S235JRG2 (RSt 37-2)	1.0038
SG 432	25/40	Stahl	Steel	S235JRG2 (RSt 37-2)	1.0038
SG 433	16-Oct	Stahl (mit Heizmantel)	Steel (heating jacket design)	S235JRG2 (RSt 37-2)	1.0038
SG 434	25/40	Stahl (mit Heizmantel)	Steel (heating jacket design)	S235JRG2 (RSt 37-2)	1.0038
SG 435	16-Oct	Edelstahl	Stainless steel	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
SG 436	25/40	Edelstahl	Stainless steel	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
SG 437	16-Oct	Edelstahl (mit Heizmantel)	Stainless steel (heating jacket design)	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
SG 438	25/40	Edelstahl (mit Heizmantel)	Stainless steel (heating jacket design)	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571

Series 430

Durchfluss-Schaugläser
Flow through sight glasses



Ausführung mit Heizmantel
Design with heating jacket



Heizmantelanschlüsse /
Heating jacket connections :
bis / To DN 32: R 3/8 ab / From DN 40: R 1/2

Auf Wunsch sind andere Heizmantelanschlüsse lieferbar.
On request we can supply other heating jacket connection.

Durchfluss-Schaugläser

Flow through sight glasses

Series 430

DN	PN	Baumaße Dimensions					Glasscheibe Glass		Flanschanschlussmaße Flange dimensions						Gewicht Weight ... [kg]*	
		L	B	B1	d1	D2	A	e	D	k	nxd	g	b	f		
15	10	130	150	160	32	90	45	10	95	65	4x14	45	14	2	3	4,5*
	16	130	150	160	32	90	45	10	95	65	4x14	45	14	2	3	
	25	130	150	160	32	90	45	10	95	65	4x14	45	16	2	3,5	
	40	130	150	160	32	90	45	10	95	65	4x14	45	16	2	3,5	
20	10	150	150	160	32	90	45	10	105	75	4x14	58	16	2	4	5,5*
	16	150	150	160	32	90	45	10	105	75	4x14	58	16	2	4	
	25	150	150	160	32	90	45	10	105	75	4x14	58	18	2	4,5	
	40	150	150	160	32	90	45	10	105	75	4x14	58	18	2	4,5	
25	10	160	160	170	48	110	63	10	115	85	4x14	68	16	2	5	7*
	16	160	160	170	48	110	63	10	115	85	4x14	68	16	2	5	
	25	160	160	170	48	110	63	12	115	85	4x14	68	18	2	5,5	
	40	160	160	170	48	110	63	15	115	85	4x14	68	18	2	5,5	
32	10	180	170	180	48	110	63	10	140	100	4x18	78	16	2	7	11*
	16	180	170	180	48	110	63	10	140	100	4x18	78	16	2	7	
	25	180	170	180	48	110	63	12	140	100	4x18	78	18	2	8	
	40	180	170	180	48	110	63	15	140	100	4x18	78	18	2	8	
40	10	200	190	225,	65	142	80	12	150	110	4x18	88	16	3	8	13*
	16	200	190	225	65	142	80	12	150	110	4x18	88	16	3	8	
	25	200	190	225	65	142	80	15	150	110	4x18	88	18	3	9	
	40	200	190	225	65	142	80	20	150	110	4x18	88	18	3	9	
50	10	230	230	250	80	160	100	15	165	125	4x18	102	18	3	10	18*
	16	230	230	250	80	160	100	15	165	125	4x18	102	18	3	10	
	25	230	230	250	80	160	100	20	165	125	4x18	102	20	3	11	
	40	230	230	250	80	160	100	25	165	125	4x18	102	20	3	11	

Series 430
Durchfluss-Schaugläser
 Flow through sight glasses

65	10	290	255	310	80	175	100	15	185	145	4x18	122	18	3	14	26*
	16	290	255	310	80	175	100	15	185	145	4x18	122	18	3	14	
	25	290	255	310	80	175	100	20	185	145	8x18	122	22	3	16	
	40	290	255	310	80	175	100	25	185	145	8x18	122	22	3	16	
80	10	310	290	315	100	190	125	15	200	160	8x18	138	20	3	19	34*
	16	310	290	315	100	190	125	20	200	160	8x18	138	20	3	19	
	25	310	290	315	100	190	125	25	200	160	8x18	138	24	3	21	
	40	310	290	315	100	190	125	-35	200	160	8x18	138	24	3	21	
100	10	350	335	360	125	210	150	20	220	180	8x18	158	20	3	25	45*
	16	350	335	360	125	210	150	25	220	180	8x18	158	20	3	25	
	25	350	335	360	125	210	150	30	235	190	8x22	162	24	3	27	
	40	350	335	360	125	210	150	-35	235	190	8x22	162	24	3	27	
125	10	400	365	385	175	270	200	25	250	210	8x18	188	22	3	35	60*
	16	400	365	385	175	270	200	30	250	210	8x18	188	22	3	35	
	25	400	365	385	175	270	200	-40	270	220	8x26	188	26	3	38	
	40	400	365	385	175	270	200	-50	270	220	8x26	188	26	3	38	
150	10	480	385	425	175	270	200	25	285	240	8x22	212	22	3	45	78*
	16	480	385	425	175	270	200	30	285	240	8x22	212	22	3	45	
	25	480	385	425	175	270	200	-40	300	250	8x26	218	28	3	50	
	40	480	385	425	175	270	200	-50	300	250	8x26	218	28	3	50	
200	10	600	455	475	175	270	200	25	340	295	8x22	268	24	3	70	110*
	16	600	455	475	175	270	200	30	340	295	12x22	268	24	3	70	
	25	600	455	475	175	270	200	-40	360	310	12x26	278	30	3	75	
	40	600	455	475	175	270	200	-50	375	320	12x30	285	36	3	75	
250	10	730	530	560	175	270	200	25	395	350	12x22	320	26	3	100	155*
	16	730	530	560	175	270	200	30	405	355	12x26	320	26	3	100	
	25	730	530	560	175	270	200	-40	425	370	12x30	335	32	3	115	
	40	730	530	560	175	270	200	-50	450	385	12x33	345	38	3	115	

Durchfluss-Schaugläser

Flow through sight glasses

Series 430

*mit Heizmantel /
with heating jacket

() Auslegung nach Betriebsdaten, da nach DIN 7080 bzw. DIN 8902 Glasdicken nicht enthalten
design acc. working conditions, because the thickness of the glass is not mentioned in DIN 7080 and DIN 8902

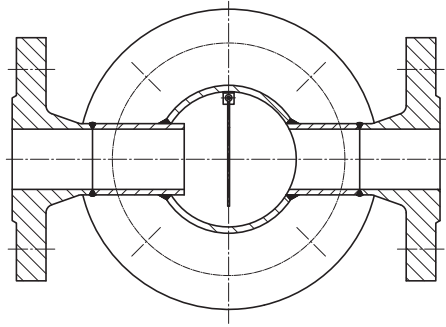
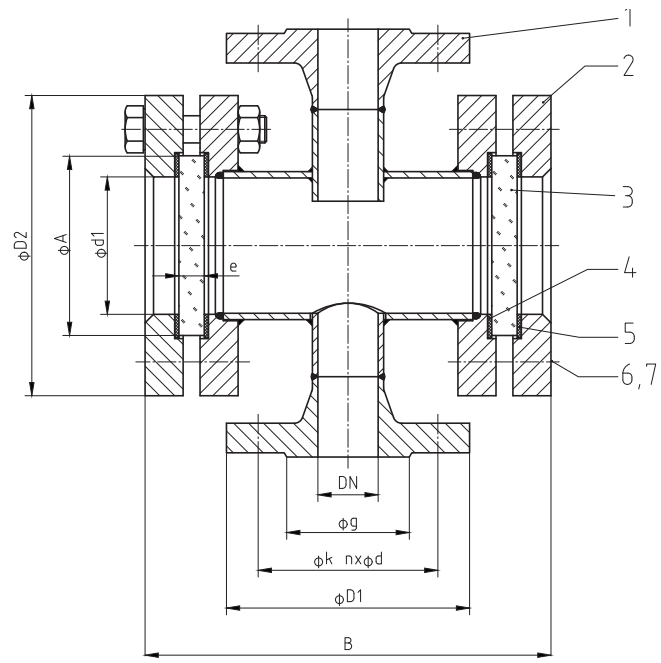
Werkstoffe /
Materials

Pos / Item	Benennung	Designation	SG 431 - SG 434		SG 435 - SG 438	
			Werkstoff / Material	W.-Nr./M.-No.	Werkstoff / Material	W.-Nr./M.-No.
1	Gehäuse	Body	S235JRG2 (RSt 37-2) P235T1 (St 37.0)	1.0038 1.0254	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
2	Halteflansch	Flange	S235JRG2 (RSt 37-2)	1.0038	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
3*	Schauglasplatte	Glass	Presshartglas / Pressed hard glass DIN 8902 oder / or Borosilikatglas / Borosilicate glass DIN 7081			
4*	Dichtung	Sealing	asbestfrei / Asbestos-free			
5*	Dichtung	Sealing	asbestfrei / Asbestos-free			
6	Sk.-Schraube	Hex.-head screw	5.6	-	A4-70	-
7	Sk.-Mutter	Hex.-nut	5-2	-	A4	-
8	Heizmantel	Heating jacket	S235JRG2 (RSt 37-2)	1.0038	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571

* Ersatzteile / Spare parts

Ausführung mit metallverschmolzenen Schauglasplatten nach DIN 7079 bis 280 °C
Design with metal-fused glasses acc. to DIN 7079 up to 280°C

Ausführung mit Anzeigefahne
Design with indicator flap



Bestell-Nr. Order. no	Wasser-Prüfdruck in bar Water-test pressure in bar		max. Betriebsdruck in bar Max. working pressure in bar						
	PN	bar	20°C	50°C	100°C	150°C	200°C*	250°C*	280°C*
SG 431, SG 433	10	15	10	10	10	9	8	7	6
	16	24	16	16	16	15	14	13	11
SG 432, SG 434	25	38	25	25	25	23	22	20	17
	40	60	40	40	40	37	35	32	28
SG 435, SG 437	10	15	10	10	10	9,8	9,3	8,8	8,5
	16	24	16	16	16	15,6	14,9	14,1	13,6
SG 436, SG 438	25	38	25	25	25	24,5	23,3	22,1	21,3
	40	60	40	40	40	39,2	37,3	35,4	34,1

* Achtung! Presshartglas ist entsprechend DIN 8902 nur bis 150°C einsetzbar. / * Attention! Pressed hard glass acc. to DIN 8902 is only suitable up to 150°C.

Bei Medien mit pH-Wert über 7 ist ein Glasabtrag zu erwarten, der mit steigender Temperatur und mit steigendem pH-Wert stark zunimmt (siehe DIN 8902 / DIN 7080).

For media with PH-values more than 7, a corrosion of the glasses is to be expected, which increases with rising temperatures and rising pH-values (see DIN 8902 / DIN 7080).

Lieferbare Sonderausführungen:

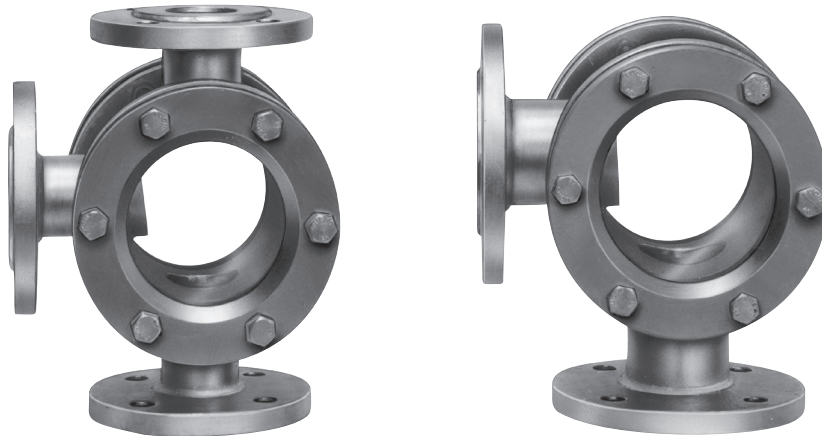
- mit Schauglasleuchte
- mit Flügelrad
- mit Anzeigefahne
- mit Scheibenwischer
- mit Glimmerscheiben
- mit Schweißenden
- mit anderer Flanschbearbeitung
- andere Werkstoffe
- Hochdruckschaugläser

Weitere Sonderausführungen auf Anfrage

Available special designs:

- with light
- with impeller wheel
- with indicator flap
- with screen wiper
- with Mica washers
- with welding ends
- with other flange treatment
- other materials
- High pressure sight glasses

Further special designs on request



Durchfluss-Schaugläser in Eckform (Nr. 440) und Dreibeigeform (Nr. 450) mit Flansanschluss PN 10 bis PN 40

Gehäuse in Schweißkonstruktion mit Einlaufstutzen, beiderseits Schauglasplatten aus Presshartglas nach DIN 8902, auf Wunsch gegen Mehrpreis Borosilikatglas nach DIN 7080, Flansanschlussmaße und Bohrungen nach EN 1092-1, Dichtleiste nach EN 1092-1 Form B1.

Flow through sight glasses angle type (No. 440) and three-way-type (No. 450) with flanged connection PN 10 up to PN 40

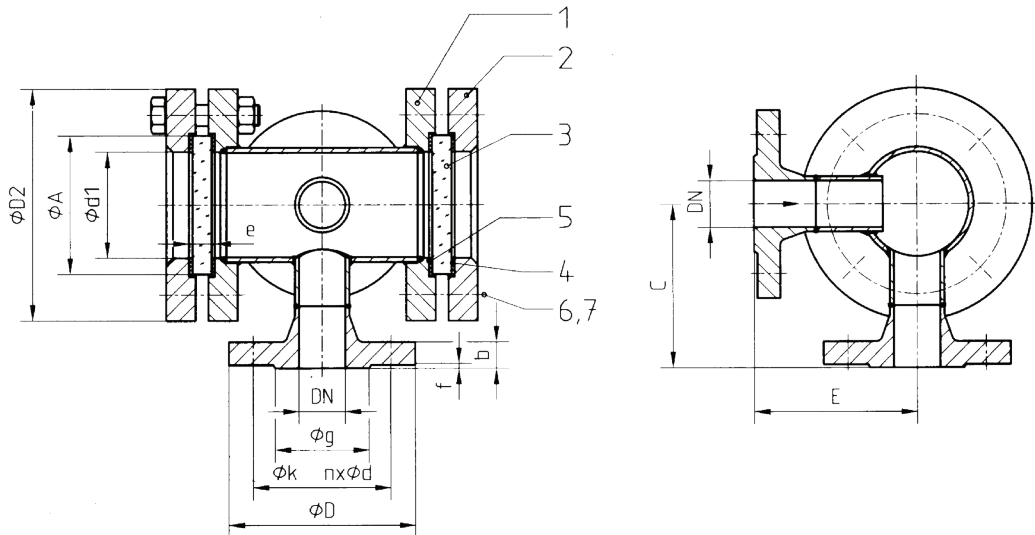
Body in welded design with nozzle, on both sides sight glasses of pressed hard glass acc. to DIN 8902, on request against add. charge borosilicate glass acc. to DIN 7080, Flange dimensions and drillings acc. to EN 1092-1, sealing surface acc. to EN 1092-1 form B1:

Bestell-Nr. Order-no.		PN	Gehäusewerkstoffe Body materials			Werkstoff-Nr. Material-No.
Eckförmig Angle type	Dreibeigeform Three-way-type		Stahl	Steel	S235JRG2 (RSt 37-2)	
SG 441	SG 451	10/16	Stahl	Steel	S235JRG2 (RSt 37-2)	1.0038
SG 442	SG 452	25/40	Stahl	Steel	S235JRG2 (RSt 37-2)	1.0038
SG 443	SG 453	10/16	Edelstahl	Stainless steel	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
SG 444	SG 454	25/40	Edelstahl	Stainless steel	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
SG 445	SG 455	10/16	Stahl (mit Heizmantel)	Steel (heating jacket design)	S235JRG2 (RSt 37-2)	1.0038
SG 446	SG 456	25/40	Stahl (mit Heizmantel)	Steel (heating jacket design)	S235JRG2 (RSt 37-2)	1.0038
SG 447	SG 457	10/16	Edelstahl (mit Heizmantel)	Stainless steel (heating jacket design)	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
SG 448	SG 458	25/40	Edelstahl (mit Heizmantel)	Stainless steel (heating jacket design)	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571

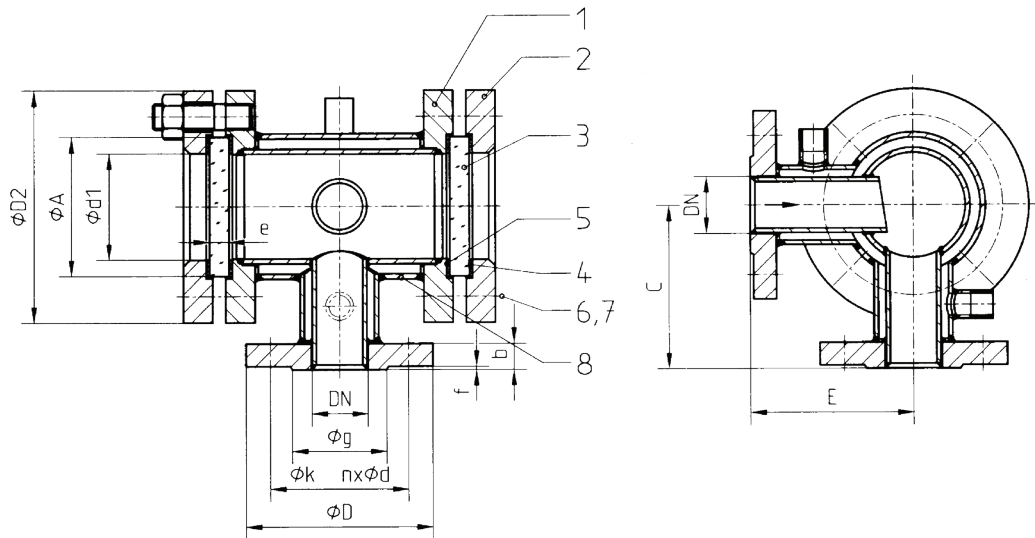
Series 440

Durchfluss-Schaugläser
Flow through sight glasses

Eckform
Angle type



Ausführung mit Heizmantel
Design with heating jacket



Heizmantelanschlüsse / Heating jacket connections:
bis / To DN 32: R 3/8 ab / From DN 40: R 1/2

Auf Wunsch sind andere Heizmantelanschlüsse lieferbar.
On request we can supply other heating jacket connections.

Durchfluss-Schaugläser
Flow through sight glasses

DN	PN	Baumaße Dimensions				Glasscheibe Glass		Flanschanschlussmaße Flange dimensions						Gewicht Weight ... [kg]*
		E	C	D2	d1	A	e	D	k	nxd	g	b	f	
15	10	90	90	90	32	45	10	95	65	4x14	45	14	2	4,3
	16	90	90	90	32	45	10	95	65	4x14	45	14	2	4,3
	25	90	90	90	32	45	10	95	65	4x14	45	16	2	4,5
	40	90	90	90	32	45	10	95	65	4x14	45	16	2	4,5
20	10	95	95	110	48	63	10	105	75	4x14	58	16	2	6,4
	16	95	95	110	48	63	10	105	75	4x14	58	16	2	6,4
	25	95	95	110	48	63	12	105	75	4x14	58	18	2	6,7
	40	95	95	110	48	63	15	105	75	4x14	58	18	2	6,7
25	10	100	100	110	48	63	10	115	85	4x14	68	16	2	6,8
	16	100	100	110	48	63	10	115	85	4x14	68	16	2	6,8
	25	100	100	110	48	63	12	115	85	4x14	68	18	2	7,2
	40	100	100	110	48	63	15	115	85	4x14	68	18	2	7,2
32	10	105	105	142	65	80	12	140	100	4x18	78	16	2	11,4
	16	105	105	142	65	80	12	140	100	4x18	78	16	2	11,4
	25	105	105	142	65	80	15	140	100	4x18	78	18	2	12
	40	105	105	142	65	80	20	140	100	4x18	78	18	2	12
40	10	115	115	160	80	100	15	150	110	4x18	88	16	3	17,2
	16	115	115	160	80	100	15	150	110	4x18	88	16	3	17,2
	25	115	115	160	80	100	20	150	110	4x18	88	18	3	20,8
	40	115	115	160	80	100	25	150	110	4x18	88	18	3	21
50	10	125	125	160	80	100	15	165	125	4x18	102	18	3	19
	16	125	125	160	80	100	15	165	125	4x18	102	18	3	19
	25	125	125	160	80	100	20	165	125	4x18	102	20	3	20
	40	125	125	160	80	100	25	165	125	4x18	102	20	3	22
65	10	145	145	190	100	125	15	185	145	4x18	122	18	3	25
	16	145	145	190	100	125	20	185	145	4x18	122	18	3	25
	25	145	145	190	100	125	25	185	145	8x18	122	22	3	30
	40	145	145	190	100	125	-30	185	145	8x18	122	22	3	31
80	10	155	155	210	125	150	20	200	160	8x18	138	20	3	30
	16	155	155	210	125	150	25	200	160	8x18	138	20	3	30
	25	155	155	210	125	150	30	200	160	8x18	138	24	3	36
	40	155	155	210	125	150	-35	200	160	8x18	138	24	3	37

Series 440

Baumaße und Gewichte / Dimensions and weights

100	10	175	175	210	125	150	20	220	180	8x18	158	20	3	37
	16	175	175	210	125	150	25	220	180	8x18	158	20	3	38
	25	175	175	210	125	150	30	235	190	8x22	162	24	3	45
	40	175	175	210	125	150	-35	235	190	8x22	162	24	3	46
125	10	250	250	245	150	175	25	250	210	8x18	188	22	3	51
	16	250	250	245	150	175	25	250	210	8x18	188	22	3	52
	25	250	250	245	150	175	30	270	220	8x26	188	26	3	63
	40	250	250	245	150	175	-40	270	220	8x26	188	26	3	65
150	10	275	275	270	175	200	25	285	240	8x22	212	22	3	67
	16	275	275	270	175	200	30	285	240	8x22	212	22	3	68
	25	275	275	270	175	200	-40	300	250	8x26	218	28	3	83
	40	275	275	270	175	200	-50	300	250	8x26	218	28	3	85
200	10	325	325	270	175	200	25	340	295	8x22	268	24	3	95
	16	325	325	270	175	200	30	340	295	12x22	268	24	3	95
	25	325	325	270	175	200	-40	360	310	12x26	278	30	3	115
	40	325	325	270	175	200	-50	375	320	12x30	285	34	3	125
250	10	390	390	270	175	200	25	395	350	12x22	320	26	3	120
	16	390	390	270	175	200	30	405	355	12x26	320	26	3	122
	25	390	390	270	175	200	-40	425	370	12x30	335	32	3	150
	40	390	390	270	175	200	-50	450	385	12x33	345	38	3	170

() Auslegung nach Betriebsdaten, da nach DIN 7080 bzw. DIN 8902 Glasdicken nicht enthalten
design acc. working conditions, because the thickness of the glass is not mentioned in DIN 7080 and DIN 8902

* SG441 - SG444

Werkstoffe / Materials

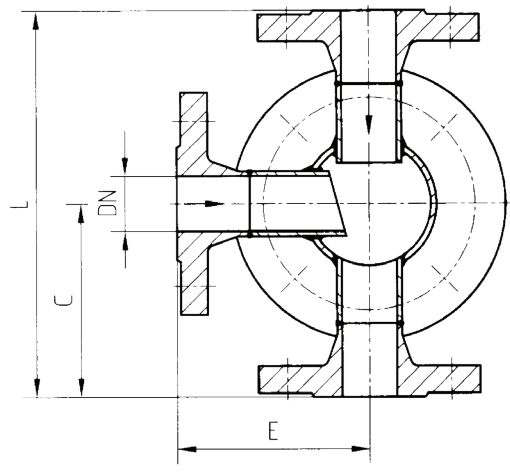
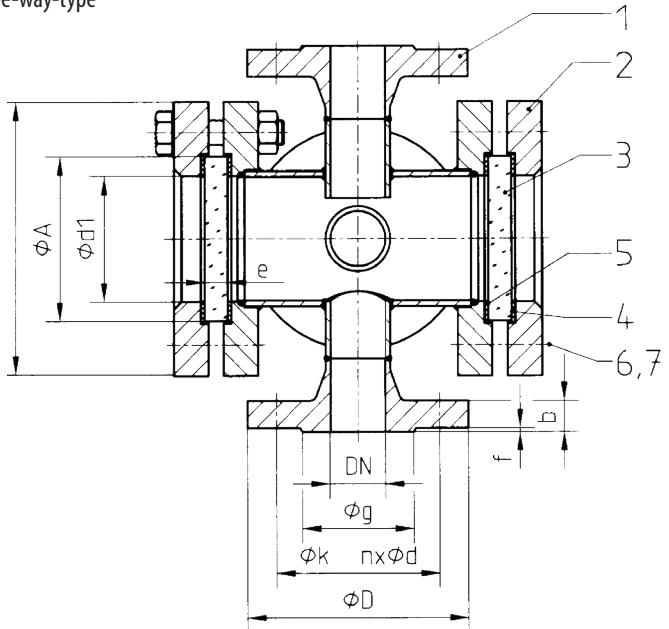
Pos. Item	Benennung	Designation	Werkstoff / Material							
			SG 441 PN 10/16	SG 442 PN 25/40	SG 443 PN 10/16	SG 444 PN 25/40	SG 445 PN 10/16	SG 446 PN 25/40	SG 447 PN 10/16	SG 448 PN 25/40
1	Gehäuse	Body	1.0038	1.0038	1.4571	1.4571	1.0038	1.0038	1.4571	1.4571
2	Halteflansch	Flange	1.0038	1.0038	1.4571	1.4571	1.0038	1.0038	1.4571	1.4571
3*	Schauglasplatte	Glass	Presshartglas/Pressed hard glass DIN 8902 oder/or Borosilikatglas/Borosilicate glass DIN 7080							
4*	Dichtung	Sealing	asbestfrei / Asbestos-free							
5*	Dichtung	Sealing	asbestfrei / Asbestos-free							
6	Sk.-Schraube	Hex.-head screw	5.6	5.6	A4-70	A4-70	5.6	5.6	A4-70	A4-70
7	Sk.-Mutter	Hex.-nut	5-2	5-2	A4	A4	5-2	5-2	A4	A4
8	Heizmantel	Heating jacket	1.0038	1.0038	1.4571	1.4571	1.0038	1.0038	1.4571	1.4571

*Ersatzteile / Spare parts

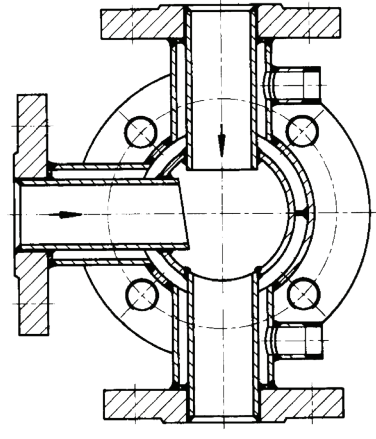
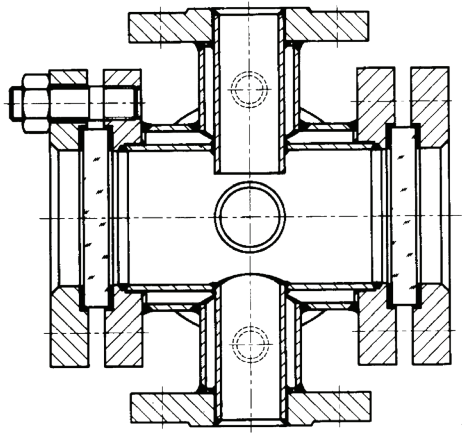
Durchfluss-Schaugläser
Flow through sight glasses

Series 440/450

Dreiwegeform
Three-way-type



Ausführung mit Heizmantel
Design with heating jacket



Heizmantelanschlüsse / Heating jacket connections:
bis / To DN 32: R 3/8 ab / From DN 40: R 1/2

Auf Wunsch sind andere Heizmantelanschlüsse lieferbar.
On request we can supply other heating jacket connections.

Series 440/450

Durchfluss-Schaugläser Flow through sight glasses

Durchfluss-Schaugläser
Flow through sight glasses

DN	PN	Baumaße Dimensions				Glasscheibe Glass		Flanschanschlussmaße Flange dimensions						Gewicht Weight ... [kg]*	
		L	E	C	D2	d1	A	e	D	k	nxd	g	b		f
15	10	180	90	90	110	48	63	10	95	65	4x14	45	14	2	6,3
	16	180	90	90	110	48	63	12	95	65	4x14	45	16	2	6,5
	25	180	90	90	110	48	63	15	95	65	4x14	45	16	2	6,5
	40	190	95	95	110	48	63	10	105	75	4x14	58	16	2	7,1
20	10	190	95	95	110	48	63	10	105	75	4x14	58	16	2	7,1
	16	190	95	95	110	48	63	12	105	75	4x14	58	18	2	7,5
	25	190	95	95	110	48	63	15	105	75	4x14	58	18	2	7,5
	40	200	100	100	142	65	80	12	115	85	4x14	68	16	2	11,5
25	10	200	100	100	142	65	80	12	115	85	4x14	68	16	2	11,5
	16	200	100	100	142	65	80	15	115	85	4x14	68	18	2	12,9
	25	200	100	100	142	65	80	20	115	85	4x14	68	18	2	12,9
	40	210	105	105	160	80	100	15	140	100	4x18	78	16	2	17,6
32	10	210	105	105	160	80	100	15	140	100	4x18	78	16	2	17,6
	16	210	105	105	160	80	100	20	140	100	4x18	78	18	2	22
	25	210	105	105	160	80	100	25	140	100	4x18	78	18	2	23
	40	230	115	115	160	80	100	15	150	110	4x18	88	16	3	19
40	10	230	115	115	160	80	100	15	150	110	4x18	88	16	3	19
	16	230	115	115	160	80	100	20	150	110	4x18	88	18	3	21
	25	230	115	115	160	80	100	25	150	110	4x18	88	18	3	21
	40	300	150	150	210	125	150	20	165	125	4x18	102	18	3	29
50	10	300	150	150	210	125	150	25	165	125	4x18	102	18	3	29
	16	300	150	150	210	125	150	30	165	125	4x18	102	20	3	34
	25	300	150	150	210	125	150	(35)	165	125	4x18	102	20	3	35
	40	340	170	170	210	125	150	20	185	145	4x18	122	18	3	31
65	10	340	170	170	210	125	150	25	185	145	4x18	122	18	3	32
	16	340	170	170	210	125	150	30	185	145	8x18	122	22	3	38
	25	340	170	170	210	125	150	(35)	185	145	8x18	122	22	3	39
	40	380	190	190	210	125	150	20	200	160	8x18	138	20	3	33

Durchfluss-Schaugläser
Flow through sight glasses

Series 440/450

80	10	380	190	190	210	125	150	25	200	160	8x18	138	20	3	34
	16	380	190	190	210	125	150	30	200	160	8x18	138	24	3	41
	25	380	190	190	210	125	150	(35)	200	160	8x18	138	24	3	42
	40	430	215	215	245	150	175	20	220	180	8x18	158	20	3	48
100	10	430	215	215	245	150	175	25	220	180	8x18	158	20	3	49
	16	430	215	215	245	150	175	30	235	190	8x22	162	24	3	62
	25	430	215	215	245	150	175	(40)	235	190	8x22	162	24	3	63
	40	500	250	250	270	175	200	25	250	210	8x18	188	22	3	62
125	10	500	250	250	270	175	200	30	250	210	8x18	188	22	3	63
	16	500	250	250	270	175	200	(40)	270	220	8x26	188	26	3	77
	25	500	250	250	270	175	200	(50)	270	220	8x26	188	26	3	79
	40	550	275	275	270	175	200	25	285	240	8x22	212	22	3	77
150	10	550	275	275	270	175	200	30	285	240	8x22	212	22	3	78
	16	550	275	275	270	175	200	(40)	300	250	8x26	218	28	3	98
	25	550	275	275	270	175	200	(50)	300	250	8x26	218	28	3	100
	40	650	325	325	270	175	200	25	340	295	8x22	268	24	3	103
200	10	650	325	325	270	175	200	30	340	295	12x22	268	24	3	105
	16	650	325	325	270	175	200	(40)	360	310	12x26	278	30	3	120
	25	650	325	325	270	175	200	(50)	375	320	12x30	285	34	3	122
	40	780	390	390	270	175	200	25	395	350	12x22	320	26	3	128
250	10	780	390	390	270	175	200	30	405	355	12x26	320	26	3	132
	16	780	390	390	270	175	200	(40)	425	370	12x30	335	32	3	155
	25	780	390	390	270	175	200	(50)	450	385	12x33	345	38	3	165
	40	780	390	390	270	175	200	(50)	450	385	12x33	345	38	3	165

() Auslegung nach Betriebsdaten, da nach DIN 7080 bzw. DIN 8902 Glasdicken nicht enthalten
design acc. working conditions, because the thickness of the glass is not mentioned in DIN 7080 and DIN 8902

* SG451 - SG458, Werkstoffe / Materials

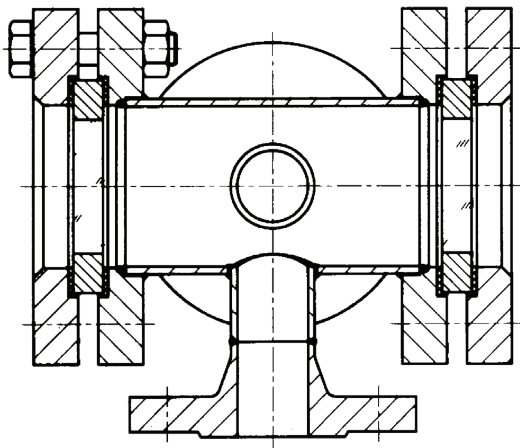
Pos / Item	Benennung	Designation	Werkstoff / Material							
			SG 451 PN 10/16	SG 452 PN 25/40	SG 453 PN 10/16	SG 454 PN 25/40	SG 455 PN 10/16	SG 456 PN 25/40	SG 457 PN 10/16	SG 458 PN 25/40
1	Gehäuse	Body	1.0038	1.0038	1.4571	1.4571	1.0038	1.0038	1.4571	1.4571
2	Halteflansch	Flange	1.0038	1.0038	1.4571	1.4571	1.0038	1.0038	1.4571	1.4571
3*	Schauglasplatte	Glass	Presshartglas DIN 8902 oder Borosilikatglas DIN 7080							
4*	Dichtung	Sealing	asbestfrei / Asbestos-free							
5*	Dichtung	Sealing	asbestfrei / Asbestos-free							
6	Sk.-Schraube	Hex.-head screw	5.6	5.6	A4-70	A4-70	5.6	5.6	A4-70	A4-70
7	Sk.-Mutter	Hex.-nut	5-2	5-2	A4	A4	5-2	5-2	A4	A4
8	Heizmantel	Heating jacket	1.0038	1.0038	1.4571	1.4571	1.0038	1.0038	1.4571	1.4571

*Ersatzteile / Spare parts

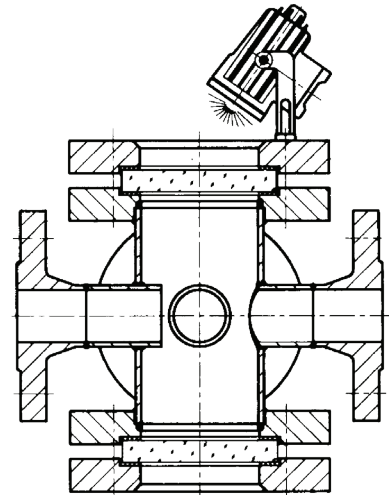
Series 440/450

Durchfluss-Schaugläser Flow through sight glasses

Ausführung mit metallverschmolzenen Schauglasplatte
nach DIN 7079 bis 280 °C
Design with metal-fused glasses
acc. to DIN 7079 up to 280°C



Ausführung mit Schauglasleuchte
Design with light



Bestell-Nr. Order. no	Wasser-Prüfdruck in bar Water-test pressure in bar		max. Betriebsdruck in bar Max. working pressure in bar						
	PN	bar	20°C	50°C	100°C	150°C	200°C*	250°C*	280°C*
SG 441, SG 443	10	15	10	10	10	9	8	7	6
SG 451, SG 453	16	24	16	16	16	15	14	13	11
SG 442, SG 444	25	38	25	25	25	23	22	20	17
SG 452, SG 454	40	60	40	40	40	37	35	32	28
SG 445, SG 437	10	15	10	10	10	9,8	9,3	8,8	8,5
SG 455, SG 457	16	24	16	16	16	15,6	14,9	14,1	13,6
SG 446, SG 448	25	38	25	25	25	24,5	23,3	22,1	21,3
SG 456, SG 458	40	60	40	40	40	39,2	37,3	35,4	34,1

* Achtung! Presshartglas ist entsprechend DIN 8902 nur bis 150°C einsetzbar.

Bei Medien mit pH-Wert über 7 ist ein Glasabtrag zu erwarten, der mit steigender Temperatur und mit steigendem pH-Wert stark zunimmt (siehe DIN 8902 / DIN 7080). bis 150°C einsetzbar.

Lieferbare Sonderausführungen:

- mit Schauglasleuchte
- mit Flügelrad
- mit Anzeigefahne
- mit Scheibenwischer
- mit Glimmerscheiben
- mit Schweißenden
- mit anderen Flanschbearbeitung
- andere Werkstoffe
- Hochdruckschaugläser

Weitere Sonderausführungen auf Anfrage

* Attention! Pressed hard glass acc. to DIN 8902 is only suitable up to 150°C.

For media with PH-values more than 7, a corrosion of the glasses is to be expected, which increases with rising temperatures and rising pH-values (see DIN 8902 / DIN 7080).

Available special designs:

- with light
- with impeller wheel
- with indicator flap
- with screen wiper
- with mica washers
- with welding ends
- with other flange treatment
- other materials
- High pressure sight glasses

Further special designs on request



Rückschlagklappen mit Flanschanschluss PN 10 - PN 40 nach DIN EN

Ausführung A: mit innenliegender Klappenwelle

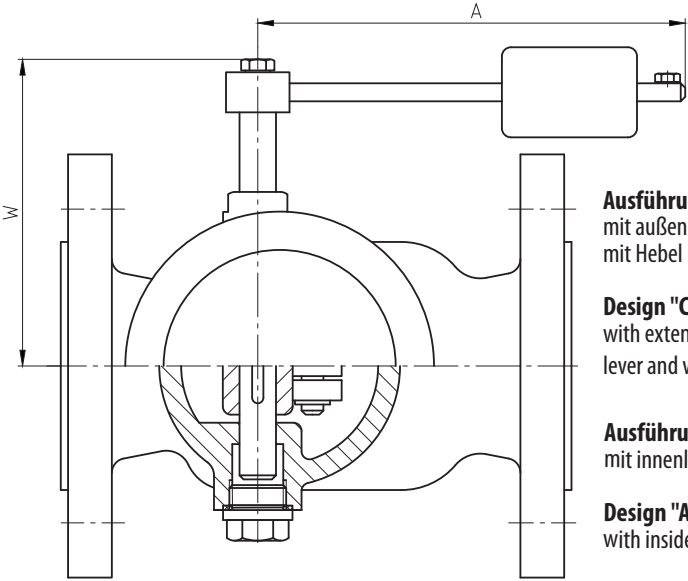
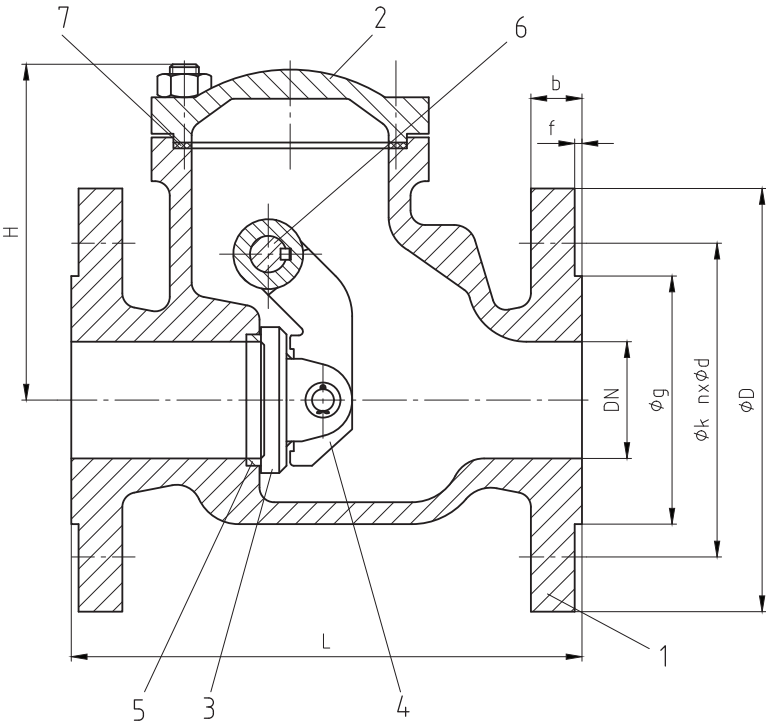
Ausführung C: mit außenliegender Klappenwelle und Hebel mit verstellbarem Belastungsgewicht Flansche nach DIN EN bemessen und gebohrt.

Swing check valves with flanged ends PN 10 - PN 40 according to DIN EN

Design A: with inside shaft

Design C: with extended shaft and lever with adjustable weight Flange dimensions and drillings acc. to DIN EN.

Bestell-Nr. Order. no	DIN EN 558-1 Grundreihe Series	PN	Werkstoffe / Materials					
			Gehäuse und Deckel Body and cover		Welle Shaft		Abdichtung Sealing	
RK 505	48	10/16	GP240GH (GS-C25)	1.0619	17% Cr-Stahl / Cr-Steel		X10Cr13	1.4006
RK 506	1	25	GP240GH (GS-C25)	1.0619	17% Cr-Stahl / Cr-Steel		X10Cr13	1.4006
RK 507	1	40	GP240GH (GS-C25)	1.0619	17% Cr-Stahl / Cr-Steel		X10Cr13	1.4006
RK 508	48	10/16	GX5CrNi- Mo19-11-2	1.4408	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
RK 509	1	25/40	GX5CrNi- Mo19-11-2	1.4408	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408



Ausführung "C"
mit außenliegender Welle
mit Hebel und Gewicht

Design "C"
with extended shaft with
lever and weight

Ausführung "A"
mit innenliegender Welle

Design "A"
with inside shaft

Baumaße und Gewichte / Dimensions and weights

PN	DN	Ausführung	L	Hmax*	D	k	nxd	g	f	b	A	W	Gewicht Weight [kg]	
													"A"	"C"
10/16	40	1	180	160	150	110	4x18	88	3	18	nach technischer Klärung / as per technical clarification	nach technischer Klärung / as per technical clarification	14,0	nach technischer Klärung / as per technical clarification
10/16	50	2	200	160	165	125	4x18	102	3	20			16,0	
10/16	65	1	240	165	185	145	4x18	122	3	20			22,0	
10/16	80	2	260	180	200	160	8x18	138	3	22			25,0	
10/16	100	2	300	210	220	180	8x18	158	3	24			37,0	
10/16	125	1	350	240	250	210	8x18	188	3	26			57,0	
10/16	150	2	400	265	285	240	8x22	212	3	26			83,0	
10	200	1	500	320	340	295	8x22	268	3	26			157,0	
16	200	1	500	320	340	295	12x22	268	3	30			157,0	
10	250	1	600	335	395	350	12x22	320	3	28			203,0	
16	250	1	600	335	405	355	12x26	320	3	32			203,0	
10	300	1	700	440	445	400	12x22	370	4	28			325,0	
16	300	1	700	440	460	410	12x26	378	4	32	325,0			
25/40	40	1	200	130	150	110	4x18	88	3	18	nach technischer Klärung / as per technical clarification	nach technischer Klärung / as per technical clarification	18,0	nach technischer Klärung / as per technical clarification
25/40	50	2	230	160	165	125	4x18	102	3	20			24,0	
25/40	65	2	290	175	185	145	8x18	122	3	22			35,0	
25/40	80	2	310	190	200	160	8x18	138	3	24			42,0	
25/40	100	2	350	220	235	190	8x22	162	3	24			50,0	
25/40	125	2	400	240	270	220	8x26	188	3	26			68,0	
25/40	150	2	480	260	300	250	8x26	218	3	28			102,0	
25	200	2	600	350	360	310	12x26	278	3	30			205,0	
40	200	2	600	350	375	320	12x30	285	3	34			205,0	
25	250	2	730	370	425	370	12x30	335	3	32			290,0	
40	250	2	730	370	450	385	12x33	345	3	38			290,0	
25	300	2	850	440	485	430	16x30	395	4	34			410,0	
40	300	2	850	440	515	450	16x33	410	4	42	410,0			

* Abweichungen je nach Typ und Ausführung / Deviations depending on type and design

Werkstoffe Ausführung 1
Materials

Pos. Item	Benennung	Designation	Werkstoffe / Materials					
			RK 505, 506, 507		RK 508		RK 509	
1	Gehäuse	Body	GP240GH (GS-C25)	1.0619	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	GX5CrNiMo 19-11-2	1.4408
2	Deckel	Cover	GP240GH (GS-C25)	1.0619	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
3	Klappenscheibe	Disc	C22G2 (C22.8)	1.0460	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
4	Hebel	Lever	GP240GH (GS-C25)	1.0619	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
5	Gehäusesitz	Body seat	X10Cr13	1.4006	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
6	Welle	Shaft	17%Cr		1.4401		1.4021	
7*	Dichtung	Sealing	Asbestfrei / Asbestos free		Asbestfrei / Asbestos free		Asbestfrei / Asbestos free	

Werkstoffe Ausführung 2
Materials

Pos. Item	Benennung	Designation	Werkstoffe / Materials					
			RK 505, 506, 507		RK 508		RK 509	
1	Gehäuse	Body	GP240GH (GSC25)	1.0619	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
2	Deckel	Cover	GP240GH (GS-C25)	1.0425	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
3	Klappenscheibe	Disc	C22G2 (C22.8)	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
4	Hebel	Lever	GP240GH (GS-C25)	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
5	Gehäusesitz	Body seat	1.437		GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
6	Welle	Shaft	X20Cr13	1.4021	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
7*	Dichtung	Sealing	Asbestfrei / Asbestos free		Asbestfrei / Asbestos free		Asbestfrei / Asbestos free	

*Ersatzteile / Spare parts

Betriebs- und Prüfdrücke
Working and test pressures

Bestell-Nr. Order. no	PN	Wasser-Prüfdruck in bar Water-test pressure in bar		max. Betriebsdruck in bar Max. working pressure in bar						
		Gehäuse Body	Abschluss Seat	0°C	100°C	120°C	150°C	200°C	300°C	400°C
RK 505	16	24	17,6	-	-	-	-	14	11	8
RK 506	25	37,5	27,5	-	-	-	-	22	17	13
RK 507	40	60	44,0	-	-		-	35	28	21
RK 508	16	24	17,6	-	-	16	-	-	14	13
RK 509	25	37,5	27,5	-	-	25	-	-	20	20
	40	60	44,0	-	-	40	-	-	32	32

Lieferbare Sonderausführungen:

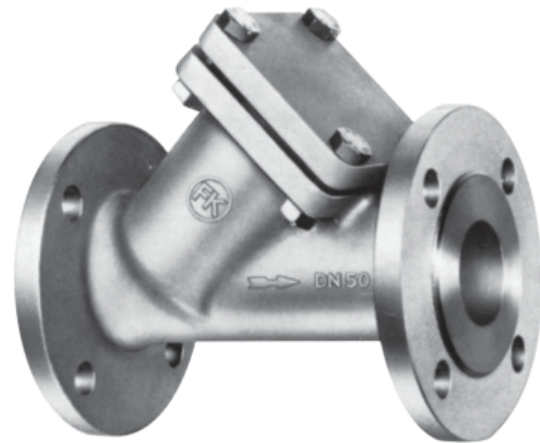
- Schweißenden
- Flansche nach anderen Normen
- Rückschlagklappen

Available special designs:

- Welding ends
- Flanges according to other standards
- Swing check valves with hydraulic damper

Weitere Sonderausführungen, Nennweiten, Werkstoffe und Zubehör auf Anfrage

Further special designs, nominal sizes, materials and accessories on request



Rückschlagventile in Geradsitz- oder Schrägsitzform

mit Dichtringen im Gehäuse und auf dem Kegel aus nichtrostendem Edelstahl Baulängen nach DIN EN 558-1 Flansche nach DIN bemessen und gebohrt

Ventile für waagerechten und senkrechten Einbau, mit Federbelastung

Straight-through and Y-pattern lift check valves

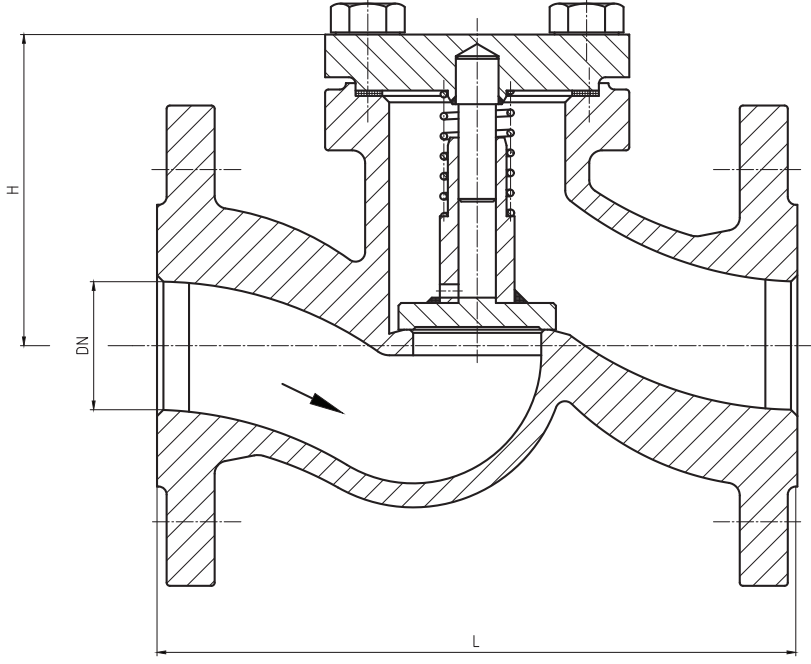
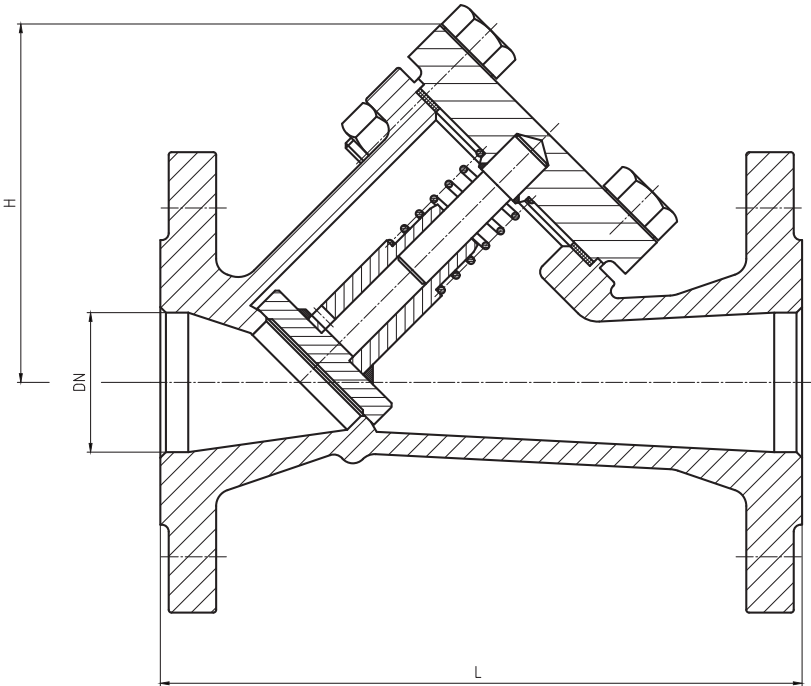
with body and disc seat rings made of stainless steel. Face-to-face dimensions acc. to DIN EN 558-1.

Flange dimensions and flange drillings acc. to EN Valves suitable for horizontal and vertical installation; spring loaded

Bestell-Nr. Order No.	PN	Ausführung	Design	Gehäusewerkstoffe Body materials	Werkstoff-Nr. Material-No.
RV553/S	10/16	Schrägsitzform	"Y" type	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
RV553/D	10/16	Geradsitzform	Straight-through design	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
RV554/S	25/40	Schrägsitzform	"Y" type	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
RV554/D	25/40	Geradsitzform	Straight-through design	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
RV555/D	10/40	Geradsitzform	Straight-through design	GP240GH (GS-C 25)	1.0619
RV557/S	100/160	Schrägsitzform	"Y" type	GP240GH (GS-C 25)	1.0619
RV558/S	63	Schrägsitzform	"Y" type	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
RV559/S	100/160	Schrägsitzform	"Y" type	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408

Series 550

Rückschlagventile
Check Valves



Nennweite mm Nominal size mm	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Geradsitzform / Straight-through design													
Baulänge / Face-to-face	L	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
Bauhöhe / Overall height	H	70	75	85	90	100	110	125	160	195	200	225	270
Gewicht ca.[kg]	PN 10/16	3	3,8	5,2	7,5	9	12,2	17,7	22	27,5	44	60	93
Weight ca.[kg]	PN 25/40	3	3,8	5,2	7,5	9	12,2	17,7	23	32	51	77	127
Schrägsitzform PN 10 - PN 40 / "Y" type PN 10 - PN 40													
Baulänge / Face-to-face	L	130	150	160	180	200	230	290	310	350	400	480	600
Bauhöhe / Overall height	H	70	75	85	95	115	125	145	155	200	215	250	295
Gewicht ca.[kg]	PN 10/16	3	3,8	5,2	6,8	9	12	14	19	28,5	36	54	90
Weight ca.[kg]	PN 25/40	3	3,8	5,2	6,8	9	12	14	22	34	45	60	126
Schrägsitzform PN 63 - PN 160 / "Y" type PN 63 - PN 160													
Baulänge / Face-to-face	L	210	230	230	260	260	300	340	380	430	500	550	650
Bauhöhe / Overall height	H	115	130	135	155	170	180	200	250	285	350	370	540
Gewicht ca.[kg]	PN 63	7	9,5	12	19	23	27	41	69	80	134	147	302
Weight ca.[kg]	PN 100/160	7	9,5	12	19	24	28	43	74	85	144	168	315

Betriebs- und Prüfdrücke Working and test pressures

Bestell-Nr. Order. no	PN	Wasser-Prüfdruck im Gehäuse [bar] Water-test in body [bar]	Betriebsdruck in [bar] Working pressure						
			20°C	100°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C
RV 553	10	15	10	7,6	6,4	5,9	5,4	-	-
	16	24	16	12,3	10,3	9,5	8,6	-	-
RV 554	25	38	25	19	16	14,5	13,5	-	-
	40	60	40	30,7	25,9	23,8	21,6	-	-
RV 555	25	38	25	25	22	20	17	16	13
	40	60	40	40	35	32	28	24	21
RV 556	63	94,5	63	63	50	45	40	36	32
RV 557	100	150	100	100	80	70	60	56	50
	160	240	160	160	130	112	96	90	80
RV 558	63	94,5	63	63	40,8	37,4	34	-	-
RV 559	100	150	100	76,7	64,8	59,4	54	-	-
	160	240	160	131	103	95	86	-	-

Lieferbare Sonderausführungen:

- Flansche nach anderen Normen (BS, ANSI usw.)
Einschweis- oder Anschweissenden
- Andere Nennweiten, Werkstoffe und weitere Sonderausführungen auf Anfrage

Available special designs:

- Flanges made according to other standards (BS, ANSI etc.);
butt-weld ends or socket-weld ends
- Other nominal sizes, materials and further special designs on request.





Rückschlagklappen

zum Einklemmen zwischen Flanschen PN 10 / 16, Flanschabdichtung mit beiderseits O-Ring-Abdichtung. Rückschlagklappen

Swing check valves

Wafer-type for installation between flanges, PN 10 / 16, flange sealing with O-rings on both sides.

Bestell-Nr. Order. no	PN	Werkstoffe / Materials				
		Gehäuse / Body		Klappenscheibe / Disc		Abdichtung Sealing
RK 571	10/16	GP240GH (GS-C25)	1.0619verzinkt/ galvanized	GP240GH (GS-C25)	1.0619 verzinkt/ galvanized	EPDM
RK 573	10/16	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	GX5CrNiMoNb19-11-2 oder/or GX5CrNiMo19-11-2	1.4581 1.4408	EPDM

Lieferbare Sonderausführungen:

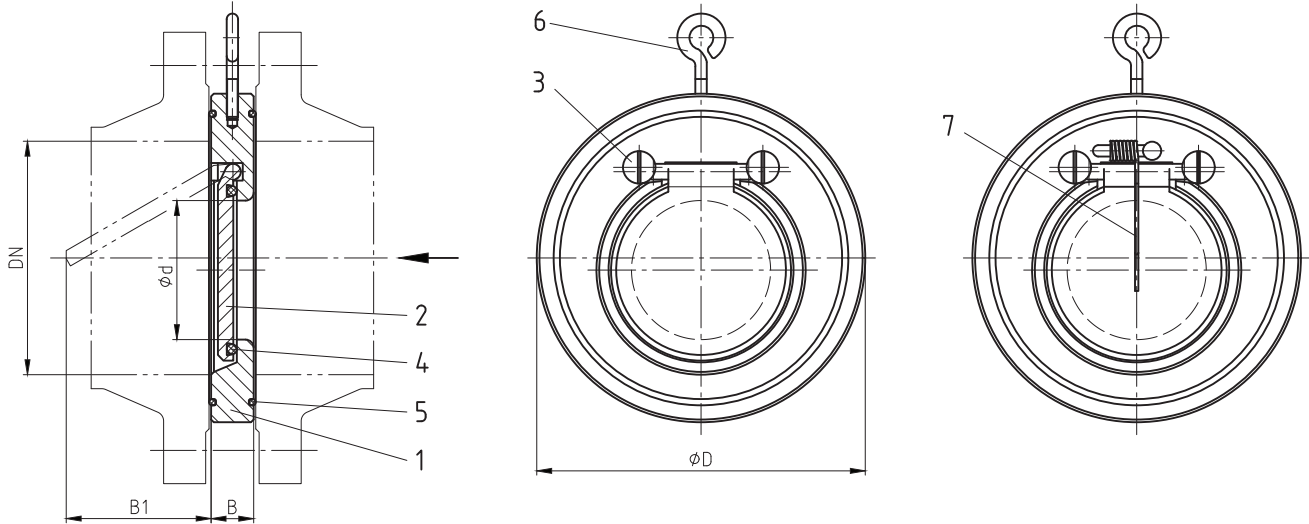
- Ausführung zum Einklemmen zwischen Flansche PN 6, PN 25, PN 40, ANSI 150 lbs
- Ausführung mit Schließfeder
- Ausführung mit Abdichtung aus NBR, Viton, PTFE oder metallisch dichtend
- Größere Nennweiten bis DN 1000 auf Anfrage
- Weitere Werkstoffe, wie Bronze oder Rotguss, auf Anfrage

Available special designs:

- For installation between flanges PN 6, PN 25, PN 40, ANSI 150 lbs
- Construction with return spring
- Design with sealing made of NBR, Viton, PTFE or metal-to-metal sealing Higher nominal sizes up to DN 1000 on request Further materials as bronze or red bronze on request
- Higher nominal sizes up to DN 1000 on request
- Further materials as bronze or red bronze on request

Series 570 Rückschlagventile Check Valves

Ausführung mit Schließfeder
Design with closing spring

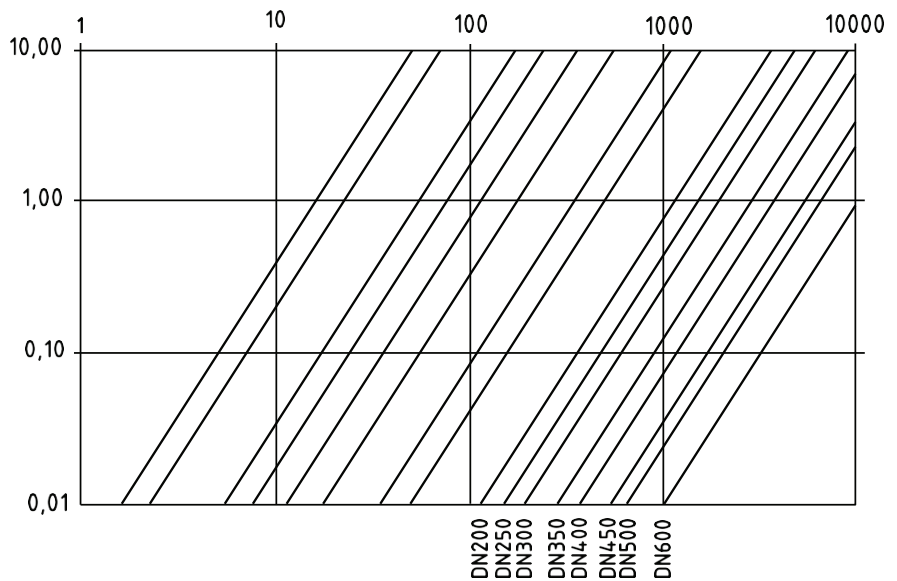


DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
DPN 10	85	95	109	129	144	164	195	220	275	330	380	440	491	541	596	698
DPN 16	85	95	109	129	144	164	195	220	275	331	386	446	499	558	621	738
B	15	16	14	14	14	18	18	20	22	26	32	38	44	52	58	62
d	18	22	32	40	54	70	92	112	154	192	227	266	310	350	400	486

Pos. Item	Benennung / Designation
1	Gehäuse/ Body
2	Klappenscheibe/ Disc
3	Schraube/ Screw
4	O-Ring/O-ring
5	O-Ring/O-ring
6	Ringschraube/ Ring screw
7	Feder/ Spring

Druckverlust Diagramm
Pressure loss diagram
Die Werte gelten für Wasser bei 20°C
The values refer to water at 20°C

Durchfluss [m3/h]
Flow rate [m3/h]



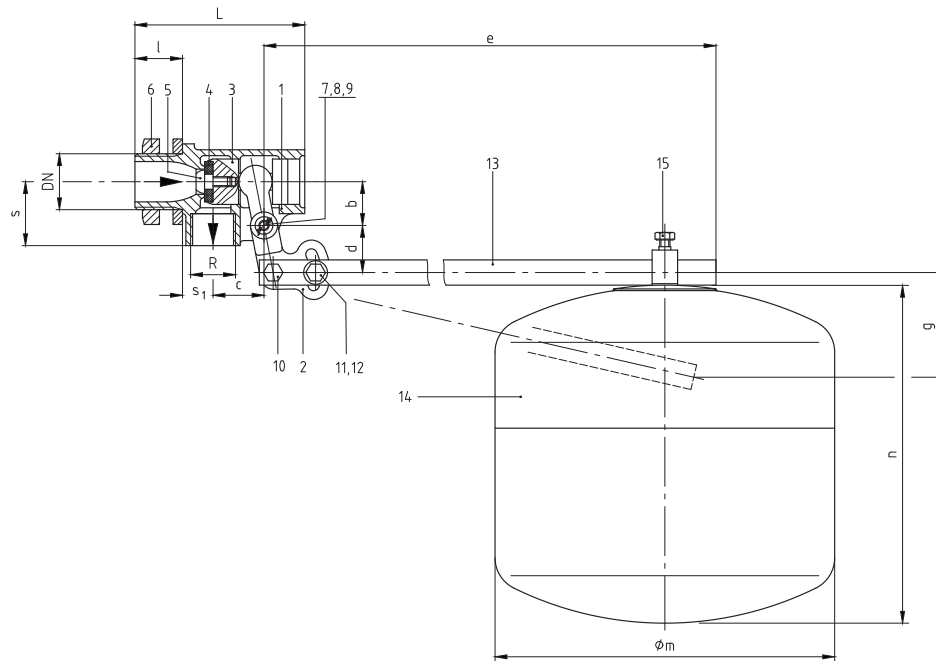


Einsitzige, innenliegende Schwimmerventile mit Gewindeanschluss ISO 228-1 G 3/8 bis G 3, PN 6 bis 16
geschlossene Bauart, Ventilhebel mit waagrecht und senkrecht verstellbarem Schwimmer in Mantelform.
Dichtscheibe in heißwasserbeständiger Qualität, Schwimmer für drucklosen Behältereinbau geeignet, Ventil bei steigendem Flüssigkeitsstand schließend. Gehäuse mit Gewindeanschluss für Fallrohr.

Single-seated float valve for internal installation, with screwed ends according to ISO 228-1 G 3/8 to G 3, PN 6 to PN 16

Closed design; valve lever with horizontally and vertically adjustable barrel-shaped float.
Sealing ring of hot-water-resistant material; float suitable for installation in depressurized vessels; valve closes when liquid level rises; body with screwed connection for down-pipe.

Bestell-Nr. Order. no	PN	DN	Ausführung / Design		Werkstoffe / Materials			
					Gehäuse, Gabelgelenk Body and fork joint	Kegel, Gegenmutter Cone and counter nut	Ventilhebel, Schwimmer Valve lever, float	Dichtscheibe Sealing ring
SV 641	6	G 1/2 bis to G 3	wie oben beschrieben	as described above	GD-CuZn37Pb 2.0340.05 vernickelt nickel plated	CuZn39Pb3 2.0401 vernickelt nickel plated	X4CrNi18-10 1.4301	EPDM
SV 642	10		wie oben beschrieben, as described jedoch mit größerem above	above, but with Schwimmer larger float				
SV 643	16		wie oben beschrieben, as described jedoch mit größerem above	above, but with Schwimmer larger float				


Werkstoffe / Materials

Pos. Item	Benennung	Designation	SV 641, SV 642, SV 643	
			Werkstoffe / Materials	Werkst.-Nr. Mat.-No.
1	Gehäuse	Body	GD-CuZn37Pb vernickelt / nickel plated	2.0340.05
2	Gabelstück	Fork element	GD-CuZn37Pb vernickelt / nickel plated	2.0340.05
3	Ventilkegel	Valve disc	CuZn39Pb3 vernickelt / nickel plated	2.0401
4*	Dichtung	Seal	EPDM 75°Sh	-
5	Kegelschraube	Disc bolt	CuZn39Pb3 vernickelt / nickel plated	2.0401
6	Rohrmutter	Pipe nut	CuZn39Pb3 vernickelt / nickel plated	2.0401
7	Bolzen	Pin	CuZn39Pb3 vernickelt / nickel plated	2.0401
8	Scheibe	Washer	CuZn39Pb3 vernickelt / nickel plated	2.0401
9	Splint	Split pin	CuZn39Pb3 vernickelt / nickel plated	2.0401
10	Sechskantschraube und Mutter	Hexagon head bolt with nut	A2-70	-
11	Sechskantschraube und Mutter	Hexagon head bolt with nut	A2-70	-
12	Scheibe	Washer	X4CrNi18-10	1.4301
13	Hebel	Lever	X4CrNi18-10	1.4301
14	Schwimmer	Float	X4CrNi18-10	1.4301
15	Sechskantschraube	Hexagon head bolt	A2-70	-

* Ersatzteile / Spare parts

Baumaße, Kvs -Werte und Gewichte / Dimensions, Kvs -values and weights

Anschluss (ISO 228-1)	Connection acc. to (ISO 228-1)	DN	G 3/8	G ½	G ¾	G 1	G 1 ¼	G 1 ½	G 2	G 2 ½	G 3
Baulänge	Face-to-face	L	80	80	90	100	120	140	160	185	205
Gewindelänge	Thread length	l	20	20	25	28	35	40	45	55	60
Austritt (ISO 7/1)	Outlet acc. to (ISO 7/1)	Rp 3/8	Rp 3/8	Rp ½	Rp ¾	Rp 1	Rp 1 ¼	Rp 1 ½	Rp 2	Rp 2 ½	Rp 2 2
Baumaße	Dimensions	s	30	30	30	38	44	50	53	62	68
		s1	15	15	17	18	20	25	30	37	46
		b	26	26	26	26	32	33	40	40	51
		c	23	23	25	30	35	42	48	53	62
		d	28	28	28	28	33	33	38	38	38
Hebellänge	Lever length	e	565	565	565	670	670	820	820	1050	1050
Schwimmerhub	Float lift	g	140	140	140	210	210	260	280	380	380
kvs-Wert [m³/h]	kvs value in m³/h	-	1,4	2	3,5	5,4	9,5	13	17,4	21	36
Gewicht [kg]	Weight in kg (approx.)	-	1,3	1,3	1,4	1,9	2,5	3,6	4,8	8	11

Schwimmergrößen / Float sizes

DN		G 3/8	G ½	G ¾	G 1	G 1 ¼	G 1 ½	G 2	G 2 ½	G 3
SV 641	m	-	150	150	180	180	230	230	245	280
	n	-	125	140	150	180	180	220	245	280
SV 642	m	150	150	180	180	230	230	245	280	305
	n	140	140	150	180	180	220	245	280	305
SV 643	m	180	180	180	230	230	245	280	305	380
	n	150	150	180	180	220	245	280	305	340

Betriebs- und Prüfdrücke / Operation and test pressures

Bestell-Nr. Order No.	PN	Wasser-Prüfdruck in bar ¹⁾ Water test pressure in bar ¹⁾		max. Betriebsdruck in bar ¹⁾ Max. working pressure in bar ¹⁾	
		Gehäuse Body	Abschluss Connection	120°C	200°C ²⁾
SV 641	6	9	6,6	6	5
SV 642	10	15	11,0	10	8
SV 643	16	24	17,6	16	13

1) 1 bar = 0,1 MPa

2) bei Verwendung von Dichtscheiben aus PTFE (Teflon)

2) For use of PTFE sealing rings (Teflon)

Leckverlust im Lieferzustand: Weichdichtung (EPDM): dichtschießend

Leakage at stage of delivery: Soft seal (EPDM): tightly sealed

Lieferbare Sonderausführungen:

- Schwimmerventile mit verkürztem Ventilhebel
- Dichtscheiben in öl- und benzinbeständigen oder lebensmittelbeständigen Qualitäten
- Für Temperaturen bis ca. 200°C Dichtung aus PTFE (Teflon)

Available special designs:

- Float valves with shorter valve lever
- Sealing rings of oil and petrol resistant materials, or for application in the food industry
- For temperatures up to 200°C, sealing made of PTFE (Teflon)



Absperrventile Gradsitzform
Globe valves straight-through type

Series 810



Absperrventile in Geradsitzform Type AV 811

mit Flanschanschluss nach DIN PN 10 / 40 wahlweise mit Schweißenden nach DIN 3239 oder DIN EN 12627 mit Bügelaufsatz und außenliegendem Spindelgewinde, steigendem Handrad, in buntmetallfreier Ausführung. Baulänge DIN EN 558-1, Reihe 1, Flanschanschlussmaße und Bohrungen EN 1092-1, Dichtleiste nach EN 1092-1 Form B1, Handrad aus Blech gepresst

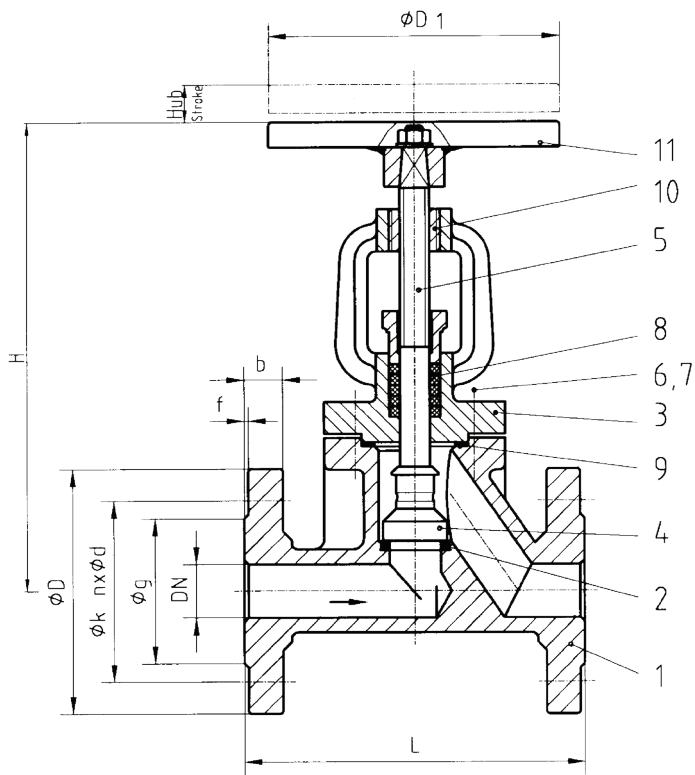
Globe valves in straight-through type AV 811

with flanged connection acc. to DIN PN 10 / 40, alternatively with welding ends acc. to DIN 3239 or DIN EN 12627, with bonnet and outside stem, rising hand-wheel, design free of nonferrous metal. Face to face dimension acc. to DIN EN 558-1, series 1, flange dimensions and drillings acc. to EN 1092-1, sealing surface acc. to EN 1092-1 form B1, Handwheel pressed out of metal sheet

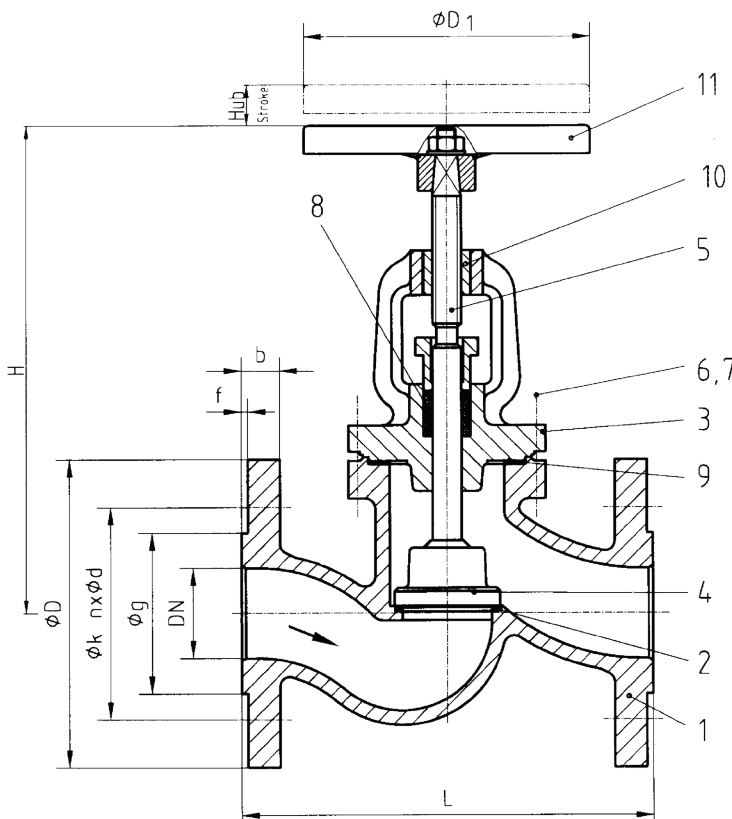
Bestell-Nr. Order-no.	PN	Ausführung Design	Werkstoffe Material			
			Gehäuse, Bügelaufsatz Body, bonnet	Gehäusesitz Body seat	Spindel Stem	Kegel Cone
AV 811	10/40	Flansche Flanges	DN 15- 50: P250GH(C22.8) 1.0460	Cr =min. 13%	X20Cr13 1.4021	DN 15-100: X20Cr13 1.4021
AV 812	25/40	Schweißenden Welding ends	DN 65-250: GP240GH (GS-C25) 1.0619			DN 125-250:*\br/>GP240GH (GS-C25) / min.13%Cr

Series 810

Absperrventile Gradsitzform
Globe valves straight-through type

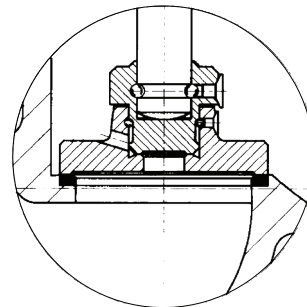


geschmiedete Ausführung DN 15-50
Forged design DN 15-50



gegossene Ausführung DN 65-250
Casted design DN 65-250

ab DN 125 Entlastungskegel
From DN 125 relief cone



Achtung! Geänderte Durchflussrichtung
Attention! Changed flow-through direction

Absperrventile Gradsitzform

Globe valves straight-through type

Series 810
Baumaße, Gewichte und kvs-Werte / Dimensions, weights and kvs values

PN	DN	Baumaße Dimensions				Flanschanschlussmaße Flange dimensions						Gewicht Weight [kg]		Kvs [m ³ /h]	
		L	AV 811 / 812		D1	D	k	nxd	g	f	b	AV 811	AV 812	Absperr-Kegel Stop cone	Drossel-kegel Throttle cone
			H	Hub strook											
10/16 25/40	15	130	205	13	120	95	65	4x14	45	2	16	6	5,5	5,1	4,6
	20	150	205	13	120	105	75	4x14	58	2	18	6	5,5	7,1	6,4
	25	160	229	15	150	115	85	4x14	68	2	18	8	7,2	8,7	7,8
	32	180	229	15	150	140	100	4x18	78	2	18	9	7,8	16,3	14,6
	40	200	296	24,8	195	150	110	4x18	88	3	18	14	12,5	32	28
	50	230	296	24,8	195	165	125	4x18	102	3	20	17	15,2	42	37
10/16	65	290	334	30	200	185	145	4x18	122	3	18	22,8	19,5	80	72
25/40	65	290	334	30	200	185	145	8x18	122	3	22	23	19,5	80	72
10/16	80	310	365	40	200	200	160	8x18	138	3	20	24,4	22	115	103
25/40	80	310	371	40	200	200	160	8x18	138	3	24	30	25,6	115	103
10/16	100	350	434	40	250	220	180	8x18	158	3	20	37,2	33,5	183	164
25/40	100	350	441	40	250	235	190	8x22	162	3	24	46	42,5	183	164
10/16	125	400	501	60	400	250	210	8x18	188	3	22	63,9	53,8	267	240
25/40	125	400	508	60	400	270	220	8x26	188	3	26	68	58	267	240
10/16	150	480	602	60	400	285	240	8x22	212	3	22	94	80	368	330
25/40	150	480	585	60	400	300	250	8x26	218	3	28	107	91	368	330
10	200	600	698	70	500	340	295	8x22	268	3	24	139	118	630	567
16	200	600	698	70	500	340	295	12x22	268	3	24	139	118	630	567
25	200	600	698	70	500	360	310	12x26	278	3	30	175	151	630	567
40	200	600	698	70	500	375	320	12x30	285	3	34	175	151	630	567
10	250	730	870	93	640	395	350	12x22	320	3	26	260	232	980	886
16	250	730	870	93	640	405	355	12x26	320	3	26	265	232	980	886
25	250	730	724	83	640	425	370	12x30	335	3	32	259	240	980	886
40	250	730	724	83	640	450	385	12x33	345	3	38	273	240	980	886

Werkstoffe / Materials

Pos. Item	Benennung	Designation	Werkstoff Material	Werkstoff-Nr. Material-no.
1	Gehäuse	Body	DN 15 - 50 P250GH (C22.8)	1.0460
			DN 65-250 GP240GH (GS-C25)	1.0619
2	Gehäusesitz	Body seat	Cr = min. 13%	-
3	Bügelauflaufsatz	Bonnet	DN 15 - 50 P250GH (C22.8)	1.0460
			DN 65-250 GP240GH (GS-C25)	1.0619
4**	Kegel	Cone	DN 15 - 100 X20Cr13	1.4021
			DN 125-250 GP240GH (GS-C25) / min. 13% Cr	1.0619 / ...Cr
5**	Spindel	Stem	X20Cr13	1.4021
6	Stiftschraube	Stud bolt	24CrMo5	1.7218
7	Sk.-Mutter	Hexagon nut	C35E (Ck35)	1.1181
8**	Stopfbuchspackung	Stuffing box packing	Reingrafit / Pure graphite	-
9**	Dichtung	Sealing	Reingrafit + Edelstahl Pure graphite + stainless steel	- + 1.4401
10	Buchse	Bush	DN 15 - 50 9SMn28	1.0715
			DN 65-250 C22	1.0402
11	Handrad	Handwheel	Stahl pulverbeschichtet / Steel powder coated	

** Ersatzteile / Spare parts

Betriebs- und Prüfdrücke / Working and test pressures

Bestell-Nr. Order-no.	PN	Wasser-Prüfdruck in bar Water-test pressure in bar		max. Betriebsdruck in bar Max. working pressure in bar						
		Gehäuse Body	Abschluss Seat	-10...+120°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C
AV 811 / AV 812	10	15	11	10	9	8	7	6	6	5
	16	24	17,6	16	15	14	13	11	9	8
	25	37,5	27,5	25	23	22	20	17	16	13
	40	60	44	40	37	35	32	28	24	21

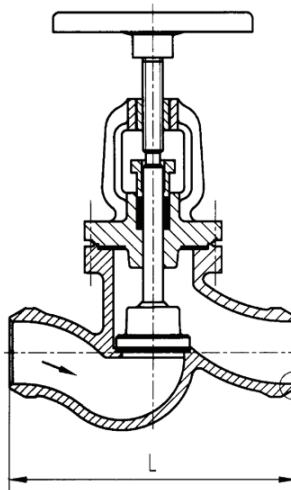
Absperrventile Gradsitzform

Globe valves straight-through type

Series 810

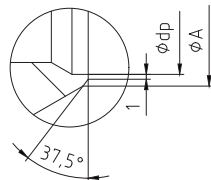
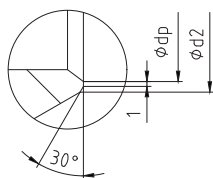
Bestell-Nr.: AV 812, Ausführung mit Schweißenden
 Order-no.: AV 812, design with welding ends

Schweißenden nach
 DIN 3239 oder DIN EN 12627
 andere Maße auf Anfrage Weld-
 ing ends acc. to
 DIN 3239 or DIN EN 12627 other
 dimensions on request



Schweißenden nach
 DIN 3239 Teil 1, Reihe 1, Form 1
 Welding ends acc. To
 DIN3239 part 1, series 1, form 1
 X:

Schweißenden nach
 DIN EN 12627 Bild 2,
 Welding ends acc. to
 DIN EN 12627 picture 2
 X:



Sonderausführungen:

- Schweißenden
- Flansche mit Dichtleiste nach EN1092-1
- Form B2,C,D,E,F ...
- Flansche nach anderen Normen
- Eindrehung für Linsendichtung
- Heizmantel
- Drosselkegel
- Hubanzeige (Stellungsanzeige)
- Kettenräder
- Entleerungsnahe mit Gewindeablassstopfen
- Federbelastete Stopfbuchspackung gemäß TA-Luft
- Als absperrbares Rückschlagventil
- Antriebe
- Endschalter

Available special designs:

- Butt welding ends
- Flanges with facing types acc. to EN1092-1
- Form B2,C,D,E,F ...
- Flanges according to other standards
- Flanges with ring groove for lens joint
- Heating jacket
- Throttle cone
- Stroke indicator
- Chain wheels
- Drain boss with screwed drain plug
- Spring loaded stuffing box acc. to TA-Luft
- As lockable check valve
- Actuator
- Limit switch

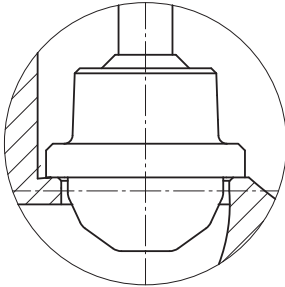
Weitere Sonderausführungen, Nennweiten, Werkstoffe und Zubehör auf Anfrage

Further special designs, nominal sizes, materials and accessories on request

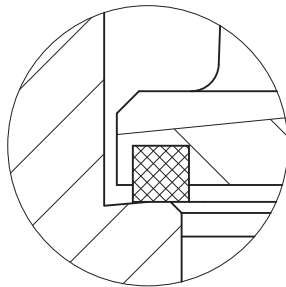
DN	A	d2	dp
15	22	21,3	17
20	28	26,9	22
25	35	33,7	28
32	44	42,4	37
40	50	48,3	43
50	62	60,3	54
65	77	76,1	70
80	91	88,9	82
100	117	114,3	106
125	144	139,7	131
150	172	168,3	159
200	223	219,1	207
250	278	273,0	257

Series 810 Absperrventile Gradsitzform Globe valves straight-through type

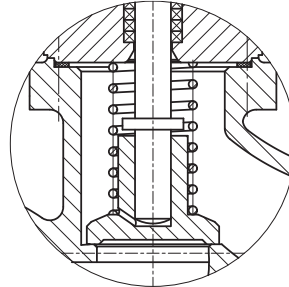
Ausführung mit Drosselkegel
Design with throttle cone



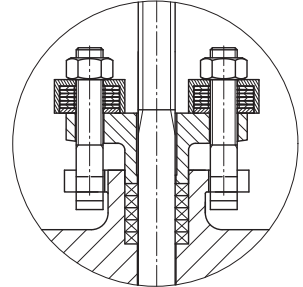
Weichdichtender Kegel
Soft seated cone



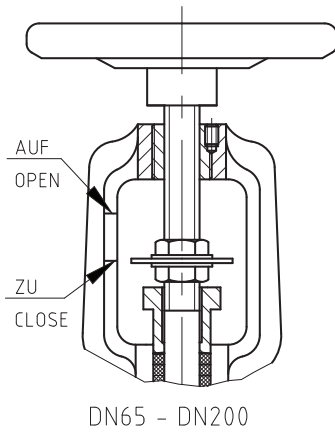
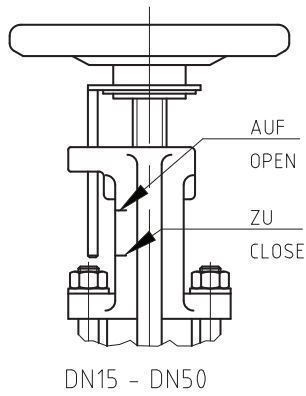
Absperrbares Rückschlagventil
Lockable check valve



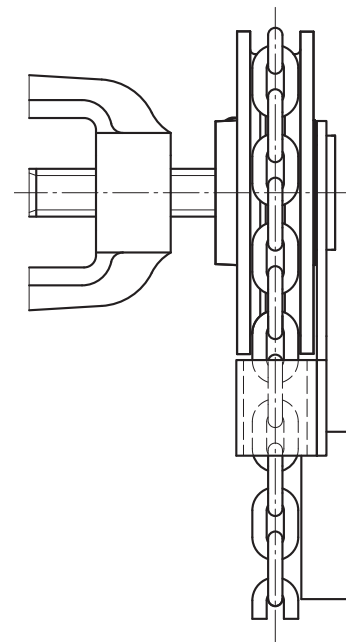
Federbelastete Stopfbuchspackung
Spring loaded stuffing box



Ausführung mit Hubanzeige
Design with stroke indicator



Kettenrad
Chain wheel





Absperrventile in Geradsitzform Type AV 822 / AV 825

mit Bügelaufsatz, außenliegendem Spindelgewinde und steigendem Handrad, mit Flanschanschluss nach DIN PN 10 -40 Baulänge nach DIN EN 558-1, Flanschanschlussmaße und Bohrungen nach EN 1092-1, Dichtleiste nach EN 1092-1 Form B1 Handrad aus Blech gepresst

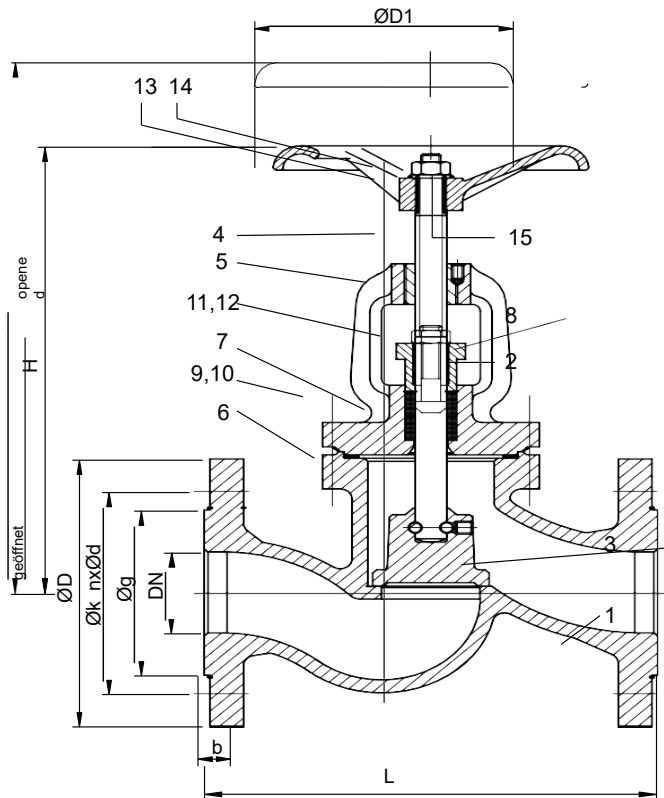
Globe Valves Straight-through type AV 822 / AV 825

with bonnet, outside stem and rising handwheel, with flanged connection acc. to DIN PN 10 -40. Face to face dimension acc. to DIN EN 558-1, flange dimensions and drillings acc. to EN1092-1, sealing surface acc. to form B 1 EN 1092-1, Hand wheel from sheet metal pressed.

Bestell-Nr. Order-No.	PN	Ausführung Design	Werkstoffe Materials	
			Gehäuse, Bügelaufsatz Body, bonnet	Kegel, Spindel, Kegerverschraubungsteile Stopfbuchsschrauben und -muttern Cone, stem, cone-stem-coupling parts, stuffing box bolts and nuts
AV 822	10			
AV 822	16			
AV 825	25	Geradsitzform Straight-through type	GX5CrNiMo19-11-2 1.4408	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571
AV 825	40			

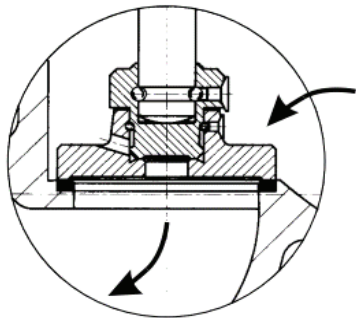
Series 820

Absperrventile Geradsitzform
Globe Valves Straight-through type



DN	kvs [m ³ /h]	
	mit Absperrkegel With stop cone	mit Drosselkegel With throttle cone
	AV822 AV825	AV822 AV825
15	5,1	4,6
20	7,1	6,4
25	8,7	7,8
32	16,3	14,6
40	32	28
50	42	37
65	80	72
80	115	103
100	183	164
125	267	240
150	368	330
200	630	567
250	980	886

ab DN 125 Entlastungskegel
From DN 125 relief cone



Achtung! Geänderte Durchflussrichtung
Attention! Changed flow-through direction

DN	125	150	200	250
Differenzdruck Differential Pressure (ΔP) [bar]	25	21	14	9

Baumaße / Dimensions

PN	DN	Baumaße Dimensions				Flanschanschlussmaße Flange dimensions						Gewicht Weight [kg]
		L	AV 822 / 825		D1	D	K	nxd	g	f	b	AV 822 AV 825
			H	H1								
10/16 25/40	15	130	193,5	208,5	125	95	65	4x14	45	2	16	3,6
	20	150	222,5	242,5	125	105	75	4x14	58	2	18	4,6
	25	160	222,5	245,5	125	115	85	4x14	68	2	18	6,2
	32	180	222,5	245,5	125	140	100	4x18	78	2	18	8,7
	40	200	264,5	284,5	150	150	110	4x18	88	3	18	11,3
	50	230	266,5	291,5	150	165	125	4x18	102	3	20	14,9
10/16	65	290	334,0	364,0	200	185	145	4x18	122	3	18	22,8
25/40	65	290	334,0	364,0	200	185	145	8x18	122	3	22	22,8
10/16	80	310	365,0	405,0	200	200	160	8x18	138	3	20	26,1
25/40	80	310	371,0	411,0	200	200	160	8x18	138	3	24	29,9
10/16	100	350	434,0	474,0	250	220	180	8x18	158	3	20	36,4
25/40	100	350	441,0	481,0	250	235	190	8x22	162	3	24	45,8
10/16	125	400	501,0	561,0	400	250	210	8x18	188	3	22	66,5
25/40	125	400	508,0	568,0	400	270	220	8x26	188	3	26	70,8
10/16	150	480	602,0	662,0	400	285	240	8x22	212	3	22	85,0
25/40	150	480	585,0	645,0	400	300	250	8x26	218	3	28	104,6
10	200	600	698,0	768,0	500	340	295	8x22	268	3	24	125,3
16	200	600	698,0	768,0	500	340	295	12x22	268	3	24	125,3
25	200	600	698,0	768,0	500	360	310	12x26	278	3	30	170,0
40	200	600	698,0	768,0	500	375	320	12x30	285	3	34	174,7
10	250	730	870,0	963,0	640	395	350	12x22	320	3	26	260,0
16	250	730	870,0	963,0	640	405	355	12x26	320	3	26	265,0
25	250	730	724,0	807,0	640	425	370	12x30	335	3	32	259,0
40	250	730	724,0	807,0	640	450	385	12x33	345	3	38	273,0

Werkstoffe / Materials

Pos. Item	Benennung	Designation	Werkstoff Material	Werkstoff-Nr. Material-no.
1	Gehäuse	Body	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
2	Bügelauflaufsatz	Bonnet	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
3**	Kegel	Cone	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
4**	Spindel	Stem	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
5	Gewindebuchse Threaded bush	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	1.4571
6**	Dichtung	Sealing	Gylon-Standard*	-
7**	Stopfbuchspackung	Stuffing box packing	Alchem 6377 *	-
8	Stopfbuchsbrille	Gland	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
9	Sk.-Schraube	Hex.-head screw	A4-70	-
10	Sk.-Mutter	Hex.-nut	A4-70	-
11	Hammerkopfschraube	Hammer head screw	A4-70	-
12	Sk.-Mutter	Hex.-nut	A4-70	-
13	Scheibe	Disc	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
14	Sk.-Mutter	Hex.- nut	A4-70	-
15	Handrad	Handwheel	Blech / Sheet	

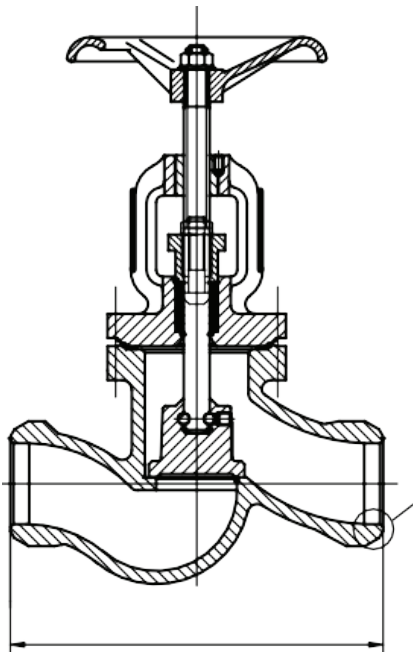
*) max. Betriebstemperatur bis 260°C / Max. working temperature 260 °C

***) Ersatzteile / Spare parts

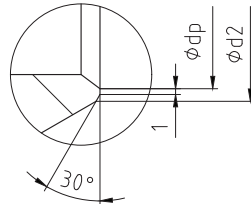
Betriebs- und Prüfdrücke / Working and test pressures

Bestell-Nr. Order-no.	PN	Wasser-Prüfdruck in bar Water-test pressure in bar		max. Betriebsdruck in bar Max. working pressure in bar					
		Gehäuse Body	Abschluss Seat	-10 ... 20°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C
AV 822	10	15	11	10	10	9,0	8,4	7,9	7,4
AV 822	16	24	17,6	16	13	11,2	10,3	9,5	8,6
AV 825	25	37,5	27,5	25	25	22,7	21,1	19,9	18,6
AV 825	40	60	44	40	32,4	28	25,9	23,8	21,6

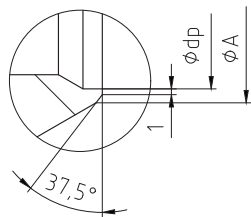
Ausführung mit Schweißenden / Design with welding ends



Schweißenden nach
DIN 3239 Teil 1, Reihe 1, Form 1
Welding ends acc. To
DIN3239 part 1, series 1, form 1 X:



Schweißenden nach
DIN EN 12627 Bild 2,
Welding ends acc. to
DIN EN 12627 picture 2 X:



Schweißenden nach
DIN 3239 Teil 1, Reihe 1, Form 1 andere
Maße auf Anfrage

Welding ends acc. to DIN 3239 part 1,
series 1, form 1 other dimensions on
request

DN	A	d2	dp
15	22	21,3	17
20	28	26,9	22
25	35	33,7	28
32	44	42,4	37
40	50	48,3	43
50	62	60,3	54
65	77	76,1	70
80	91	88,9	82
100	117	114,3	106
125	144	139,7	131
150	172	168,3	159
200	223	219,1	207
250	278	273,0	257

Lieferbare Sonderausführungen:

- Schweißenden
- Flansche mit Dichtleise nach EN1092-1
- Form B2, C, D, E, F ...
- Flansche nach anderen Normen
- Eindrehung für Linsendichtung
- Heizmantel
- Drosselkegel
- Hubanzeige (Stellungsanzeige)
- Kettenräder
- Entleerungsnahe mit Gewindeablassstopfen
- Federbelastete Stopfbuchspackung gemäß TA-Luft
- Als absperrbares Rückschlagventil
- Isolieraufsatz
- Antriebe
- Endschalter

Weitere Sonderausführungen, Nennweiten, Werkstoffe und Zubehör auf Anfrage

Available special designs:

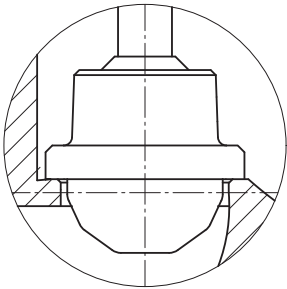
- Butt welding ends
- Flanges with Facing types acc. to EN1092-1
- Form B2, C, D, E, F ...
- Flanges according to other standards
- Flanges with ring groove for lens joint
- Heating jacket
- Throttle cone
- Stroke indicator
- Chain wheels
- Drain boss with screwed drain plug
- Spring loaded stuffing box acc. to TA-Luft
- As lockable check valve
- Gland extension
- Actuator
- Limit switch

Further special designs, nominal sizes, materials and accessories on request

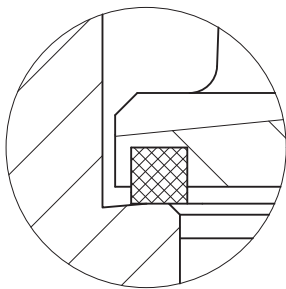
Series 820

Absperrventile - Sonderausführungen
 Globe valves – special design

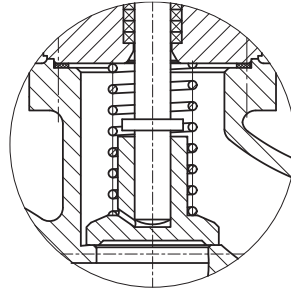
Ausführung mit Drosselkegel
 Design with throttle cone



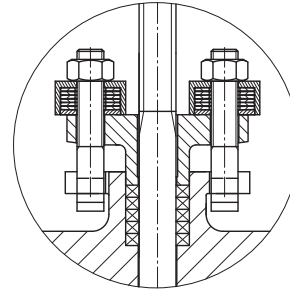
Weichdichtender Kegel
 Soft seated cone



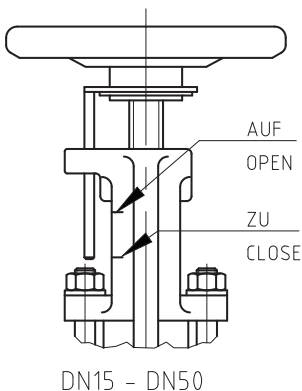
Absperrbares
 Rückschlagventil
 Lockable check valve



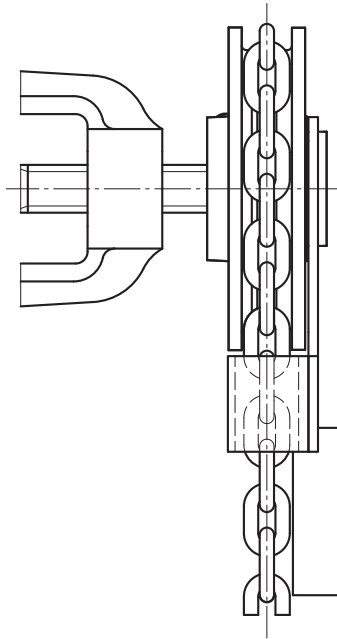
Federbelastete
 Stopfbuschpackung
 Spring loaded stuffing box



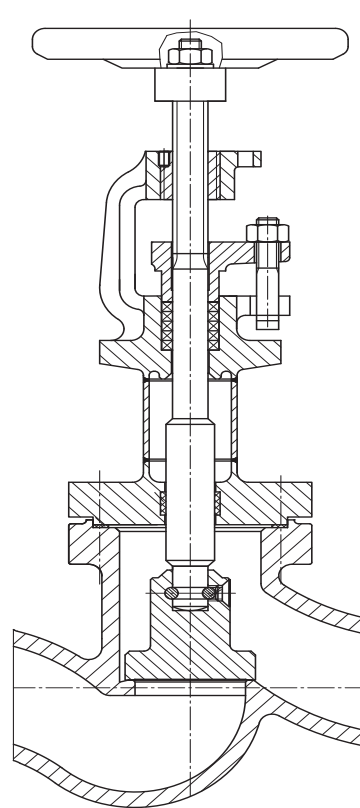
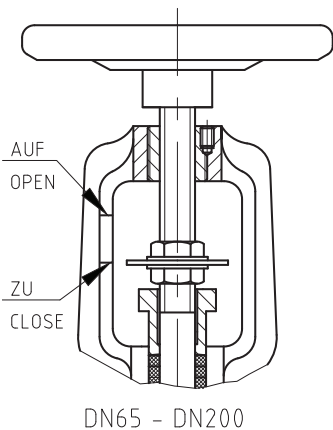
Ausführung mit Hubanzeige
 Design with stroke indicator



Kettenrad
 Chain wheel



Isolieraufsatz
 Gland extension





Absperrventile in Schrägsitzform Type AV 821 / AV 824

mit Bügelaufsatz, außenliegendem Spindelgewinde und steigendem Handrad, mit Flanschanschluss nach DIN PN 10 -40 Baulänge nach DIN EN 558-1, Flanschschlussmaße und Bohrungen nach EN 1092-1, Dichtleiste nach EN 1092-1 Form B1 Handrad aus Blech gepresst

Globe Valves Straight-Y- type AV 821 / AV 824

with bonnet, outside stem and rising handwheel, with flanged connection acc. to DIN PN 10 -40. Face to face dimension acc. to DIN EN 558-1, flange dimensions and drillings acc. to EN1092-1, sealing surface acc. to form B 1 EN 1092-1, Hand wheel from sheet metal pressed

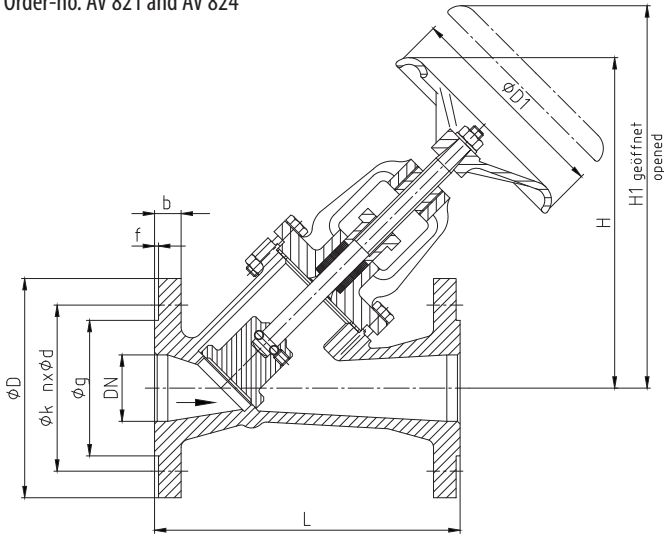
Bestell-Nr. Order-no.	PN	Ausführung Design	Werkstoffe Material	
			Gehäuse, Bügelaufsatz Body, bonnet	Kegel, Spindel, Kegerverschraubungsteile Stopfbuchsschrauben und -muttern Cone, stem, cone-stem-coupling parts, stuffing box bolts and nuts
AV 821	10	Schrägsitzform Y- type	GX5CrNiMo19-11-2 1.4408	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571
	16			
AV 824	25			
	40			

Series 820

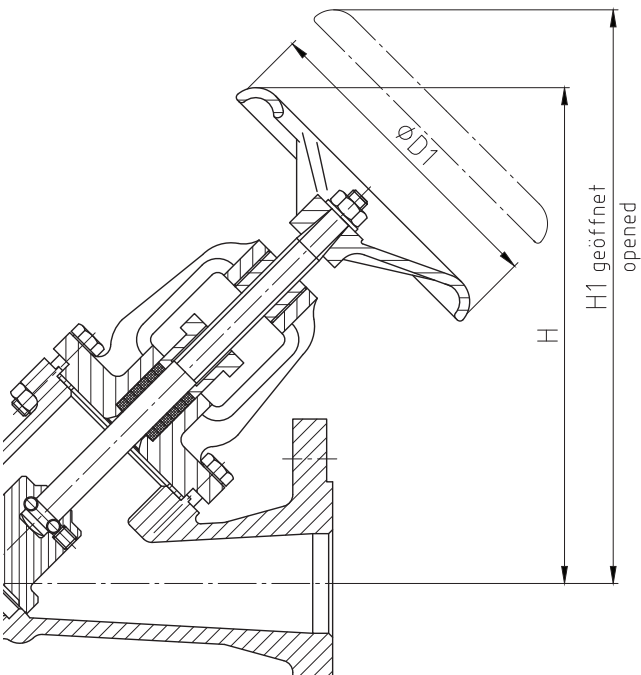
Absperrventile Schrägsitzform
Globe valves Y-type

Absperrventile Schrägsitzform
Bestell-Nr. AV 821 / AV 824

Y-type globe valve
Order-no. AV 821 and AV 824



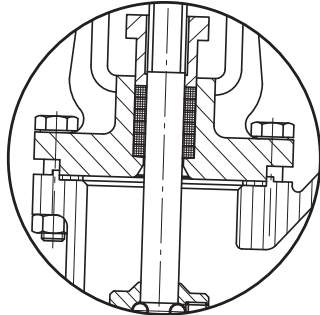
Ansicht "A"
View "A"



DN	k_{vs} [m ³ /h]	
	mit Absperrkegel With stop cone	mit Drosselkegel With throttle cone
	AV821 AV824	AV821 AV824
15	5,9	5,3
20	8,2	7,4
25	10	9
32	18,7	16,8
40	36	32
50	48	43
65	92	83
80	132	119
100	210	189
125	307	276
150	424	382
200	725	653

DN	125	150	200
Differenzdruck Differential Pressure (ΔP) [bar]	25	21	14

ab DN 125 Entlastungskegel
From DN 125 relief cone



Achtung! Geänderte Durchflussrichtung
Attention! Changed flow-through direction

Absperrventile Schrägsitzform

Globe valves Y-type

Series 820

Baumaße und Gewichte / Dimensions and weights

PN	DN	Baumaße Dimensions				Flanschschlussmaße Flange dimensions						Gewicht Weight [kg]
		L	AV 821 / 824		D1	D	k	nxd	g	f	b	AV 821 AV 824
			H	H1								
10/16 25/40	15	130	182,0	200,0	125	95	65	4x14	45	2	16	4,0
	20	150	200,0	220,0	125	105	75	4x14	58	2	18	4,6
	25	160	200,0	220,0	125	115	85	4x14	68	2	18	6,0
	32	180	202,0	222,0	125	140	100	4x18	78	2	18	8,0
	40	200	245,0	270,0	150	150	110	4x18	88	3	18	11,3
	50	230	250,0	275,0	150	165	125	4x18	102	3	20	14,5
10/16	65	290	344,0	357,0	200	185	145	4x18	122	3	18	18,8
25/40	65	290	344,0	357,0	200	185	145	8x18	122	3	22	18,8
10/16	80	310	367,0	382,0	200	200	160	8x18	138	3	20	24,4
25/40	80	310	372,0	385,0	200	200	160	8x18	138	3	24	29,2
10/16	100	350	432,0	459,0	250	220	180	8x18	158	3	20	37,2
25/40	100	350	444,0	460,0	250	235	190	8x22	162	3	24	46,6
10/16	125	400	485,0	536,0	400	250	210	8x18	188	3	22	63,9
25/40	125	400	485,0	536,0	400	270	220	8x26	188	3	26	70,0
10/16	150	480	580,0	673,0	400	285	240	8x22	212	3	22	94,0
25/40	150	480	585,0	678,0	400	300	250	8x26	218	3	28	105,1
10	200	600	615,0	698,0	500	340	295	8x22	268	3	24	139,0
16	200	600	615,0	698,0	500	340	295	12x22	268	3	24	139,0
25	200	600	620,0	705,0	500	360	310	12x26	278	3	30	163,0
40	200	600	620,0	705,0	500	375	320	12x30	285	3	34	163,0

Werkstoffe / Materials

Pos. Item	Benennung	Designation	Gehäusewerkstoffe Body materials	Werkstoff-Nr. Material-No.
1	Gehäuse	Body	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
2	Bügelauflauf	Bonnet	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
3**	Kegel	Cone	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
4**	Spindel	Stem	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
5	Gewindebuchse	Threaded bush	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
6**	Dichtung	Sealing	Gylon-Standard	-
7**	Stopfbuchspackung	Stuffing box packing	Alchem 6377 *)	-
8	Stopfbuchsbrille	Gland	X6CrNiMoTi17-12-2 *)	1.4571
9	Sk.-Schraube	Hex.-head screw	A4-70	-
10	Sk.-Mutter	Hex.-nut	A4-70	-
11	Hammerkopfschraube	Hammer head screw	A4-70	-
12	Sk.-Mutter	Hex.-nut	A4-70	-
13	Scheibe	Disc	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
14	Sk.-Mutter	Hex.- nut	A4-70	-
15	Handrad	Handwheel	Blech / Sheet	

*) max. Betriebstemperatur bis 260°C / Max. working temperature 260 °C

**) Ersatzteile / Spare parts

Betriebs- und Prüfdrücke / Working and test pressures

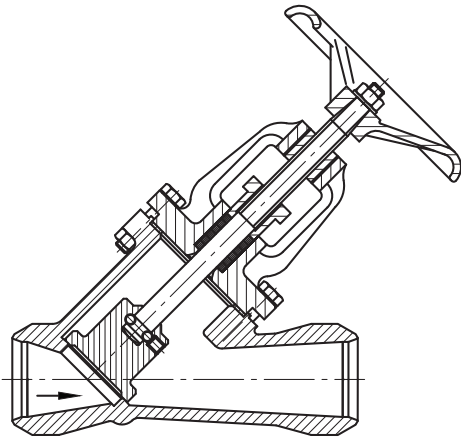
Bestell-Nr. Order. no	PN	Wasser-Prüfdruck in bar Water-test pressure in bar		max. Betriebsdruck in bar Max. working pressure in bar					
		Gehäuse Body	Abschluss Seat	-10 ... 20°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C
AV 821	10	15	11	10	10	9,0	8,4	7,9	7,4
	16	24	17,6	16	16	14,5	13,4	12,7	11,8
AV 824	25	37,5	27,5	25	25	22,7	21,0	19,8	18,5
	40	60	44	40	40	36,3	33,7	31,8	29,7

Absperrventile - Sonderausführungen

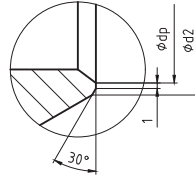
Globe valves – special design

Series 820

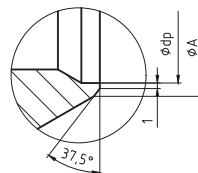
Betriebs- und Prüfdrücke
Working and test pressures



Schweißenden nach
DIN 3239 Teil 1, Reihe 1, Form 1
Welding ends acc. To
DIN3239 part 1, series 1, form 1 X:



Schweißenden nach
DIN EN 12627 Bild 2,
Welding ends acc. to
DIN EN 12627 picture 2 X:



Schweißenden nach
DIN 3239 oder DIN EN 12627 andere
Maße auf Anfrage Welding ends acc. to
DIN 3239 or DIN EN 12627 other
dimensions on request

DN	A	d2	dp
15	22	21,3	17
20	28	26,9	22
25	35	33,7	28
32	44	42,4	37
40	50	48,3	43
50	62	60,3	54
65	77	76,1	70
80	91	88,9	82
100	117	114,3	106
125	144	139,7	131
150	172	168,3	159
200	223	219,1	207

Lieferbare Sonderausführungen:

- Schweißenden
- Flansche mit Dichtleise nach EN1092-1 Form B2, C, D, E, F ...
- Flansche nach anderen Normen
- Eindrehung für Linsendichtung
- Heizmantel
- Drosselkegel
- Hubanzeige (Stellungsanzeige)
- Kettenräder
- Entleerungsnahe mit Gewindeablassstopfen
- Federbelastete Stopfbuchspackung gemäß TA-Luft
- Als absperbares Rückschlagventil
- Isolieraufsatz
- Antriebe
- Endschalter

Available special designs:

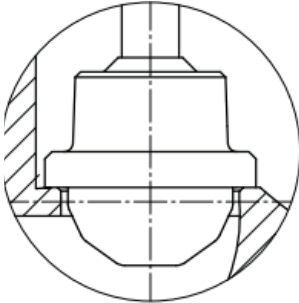
- Butt welding ends
- Flanges with Facing types acc. to EN1092-1 Form B2, C, D, E, F ...
- Flanges according to other standards
- Flanges with ring groove for lens joint
- Heating jacket
- Throttle cone
- Stroke indicator
- Chain wheels
- Drain boss with screwed drain plug
- Spring loaded stuffing box acc. to TA-Luft
- As lockable check valve
- Gland extension
- Actuator
- Limit switch

Weitere Sonderausführungen, Nennweiten, Werkstoffe und Zubehör auf Anfrage

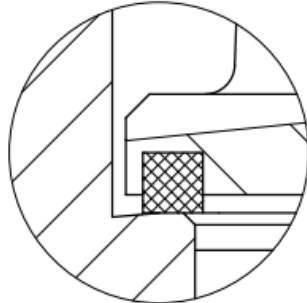
Further special designs, nominal sizes, materials and accessories on request

Series 820 Absperrventile - Sonderausführungen Globe valves – special design

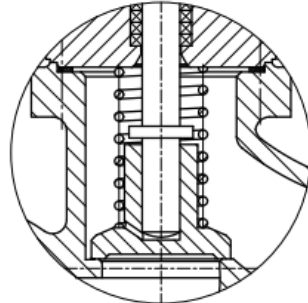
Ausführung mit Drosselkegel
Design with throttle cone



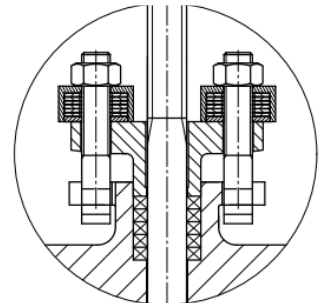
Weichdichtender Kegel
Soft seated cone



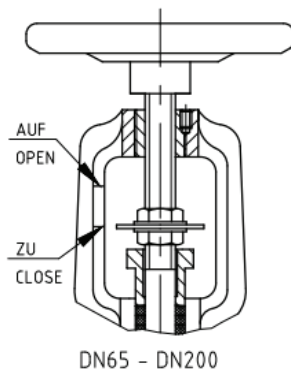
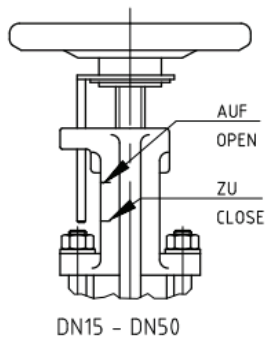
Absperrbares Rückschlagventil
Lockable check valve



Federbelastete Stopfbuschpackung
Spring loaded stuffing box



Ausführung mit Hubanzeige
Design with stroke indicator





Absperrschieber nach EN 1984

mit Flanschanschluss PN 16 - 100, mit Bügelaufsatz, steigender Spindel, außenliegendem Spindelgewinde und nicht steigendem Handrad.

Baulänge nach EN 558, Grundreihe 15 (PN 16, 25) und Grundreihe 26 (PN 40, 63, 100). Flanschanschlussmaße nach EN 1092-1, Dichtleiste nach EN 1092-1 Form B1 (PN16 – 40), Form B2 (PN63, 100)

Mit Aufbauflansch für Antriebe nach DIN ISO 5210 Form B1.

Gate valves to EN 1984

With flanged connection PN 16 - 100, with bow cap, rising stem, outside stem screw and non-rising hand wheel. Face to face dimensions acc. to EN 558, series 15 (PN 16, 25) and series 26 (PN40, 63, 100), flange dimensions acc. to EN 1092-1, sealing surface acc. to EN 1092-1 form B1 (PN16 - 40), Form B2 (PN63, 100). With mounting flange for actuators acc. to DIN ISO 5210 form B1.

Bestell-Nr. Order-No.	PN	DN	Gehäuse, Bügelaufsatz Body, bow cap	Werkstoffe Materials			
				Keil Wedge	Gehäusesitz Body seat	Keilsitz Wedge seat	Spindel Stem
KES 952.1	16	65 - 600	GX5CrNiMo 19-11-2 1.4408	KES: GX5CrNiMo19-11-2 1.4408	GX5CrNiMo 19-11-2 1.4408	GX5CrNiMo 19-11-2 1.4408	X6CrNiMoTi 17-12-2 1.4571
KPS 952.1							
KES 953.1	25	65 - 600		KPS: GX5CrNiMo19-11-2 1.4408		GX5CrNiMo 17-12-2 1.4571	
KPS 953.1							
KES 954.1	40	50 - 600		X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	Stellit	Stellit	
KPS 954.1							
KES 955.1	63	50 - 300	GX5CrNiMo19-11-2 1.4408	Stellit	Stellit		
KPS 955.1							
KES 956.1	100	50 - 300					
KPS 956.1							

PN	DN	Baumaße Dimensions					Flanschanschlussmaße Flange dimensions					F ISO 5210	Gewicht Weight ~[kg]
		L	Ha	H	~H1	D1	D	g	b	k	nxd		
KES / KPS 952.1													
16	65	270	359	422	496	250	185	122	22	145	8x18	F10	27
	80	280	380	445	520	250	200	138	24	160	8x18	F10	28
	100	300	447	511	602	300	220	158	20	180	8x18	F10	36
	125	325	526	596	714	300	250	188	22	210	8x18	F10	50
	150	350	570	640	785	300	285	212	22	240	8x22	F10	73
	200	400	744	814	1015	350	340	268	24	295	12x22	F10	127
	250	450	936	1028	1265	400	405	320	26	355	12x26	F14	225
	300	500	1073	1165	1455	640	460	378	28	410	12x26	F14	318
	350 1)	550	1126	1229	1550	640	520	438	30	470	16x26	F14	357
	400	600	1325	1425	1830	800	580	490	32	525	16x30	F16	528
	500	700	1530	1632	2150	800	715	610	36	650	20x33	F16	793
	600 1)	800	1840	2620	- 2)	- 2)	840	725	36	770	20x36	F25	1180 3)
KES / KPS 953.1													
25	65	270	359	422	496	250	185	122	22	145	8x18	F10	31
	80	280	380	445	520	250	200	138	24	160	8x18	F10	37
	100	300	447	516	607	300	235	162	24	190	8x22	F10	47
	125	325	526	596	714	300	270	188	26	220	8x26	F10	65
	150	350	620	710	845	400	300	218	28	250	8x26	F14	102
	200	400	750	842	1047	640	360	278	30	310	12x26	F14	177
	250	450	918	1020	1265	640	425	335	32	370	12x30	F16	275
	300	500	1060	1160	1460	640	485	395	34	430	16x30	F16	395
	350	550	1260	1380	1735	800	555	450	38	490	16x33	F16	610
	400	600	1325	1425	1830	800	620	505	40	550	16x36	F16	625
	500	700	1570	2265	- 2)	- 2)	730	615	44	660	20x36	F25	960 3)
	600 4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

KES / KPS 954.1													
40	50	250	290	332	385	200	165	102	20	125	4x18	F7	19
	65	290	359	422	496	250	185	122	22	145	8x18	F10	36
	80	310	380	445	520	250	200	138	24	160	8x18	F10	39
	100	350	447	516	607	300	235	162	24	190	8x22	F10	51
	125	400	526	596	714	300	270	188	26	220	8x26	F10	77
	150	450	620	710	845	400	300	218	28	250	8x26	F14	108
	200	550	750	842	1047	640	375	285	34	320	12x30	F14	165
	250	650	918	1020	1265	640	450	345	38	385	12x33	F16	309
	300	750	1060	1160	1460	640	515	410	42	450	16x33	F16	382
	350	850	1245	1825	- 2)	- 2)	580	465	46	510	16x36	F25	810 3)
	400	950	1380	1960	- 2)	- 2)	660	535	50	585	16x39	F25	1100 3)
	500	1150	1775	2490	- 2)	- 2)	755	615	57	670	20x42	F30	1910 3)
600	1350	2070	2925	- 2)	- 2)	890	735	72	795	20x48	F35	2850 3)	
KES / KPS 955.1													
63	50	250	265	327	375	250	180	102	26	135	4x22	F10	38
	65	290	390	465	515	300	205	122	26	160	4x22	F10	43
	80	310	415	485	560	300	215	138	28	170	8x22	F10	48
	100	350	460	570	640	450	250	162	30	200	8x26	F14	85
	125 4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	150	450	685	795	920	800	345	218	36	280	8x33	F14	240
	200	550	895	1010	1205	800	415	285	42	345	12x36	F16	380
	250	650	1095	1575	- 2)	- 2)	470	345	46	400	12x36	F25	603 3)
	300 4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KES / KPS 956.1													
100	50	250	265	327	375	250	195	102	30	145	4x26	F10	43
	65	290	390	465	515	300	220	122	34	170	8x26	F10	45
	80	310	415	485	560	300	230	138	36	180	8x26	F10	52
	100	350	460	570	640	450	265	162	40	210	8x30	F14	93
	125 4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	150	450	685	795	920	800	355	218	44	290	12x33	F14	265
	200	550	895	1010	1205	800	430	285	52	360	12x36	F16	415
	250	650	1095	1575	- 2)	- 2)	505	345	60	430	12x39	F25	618 3)
	300 4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) mit ovalem Deckelflansch / with oval bonnet flange 2) nur mit Kegelradgetriebe / only with bevel gear 3) ohne Kegelradgetriebe / without bevel gear 4) auf Anfrage / on request

DN 50 erst ab PN 40 erhältlich (Typ 954.1) / DN 50 only available up to PN 40 (type 954.1) weitere Nennweiten auf Anfrage / other nominal sizes on request

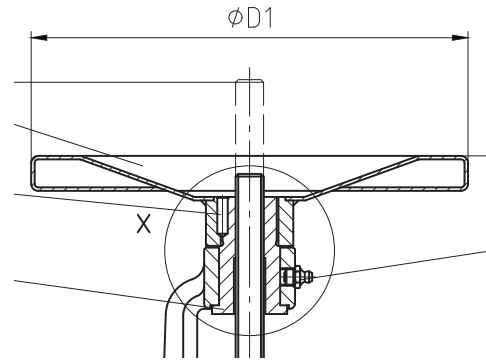
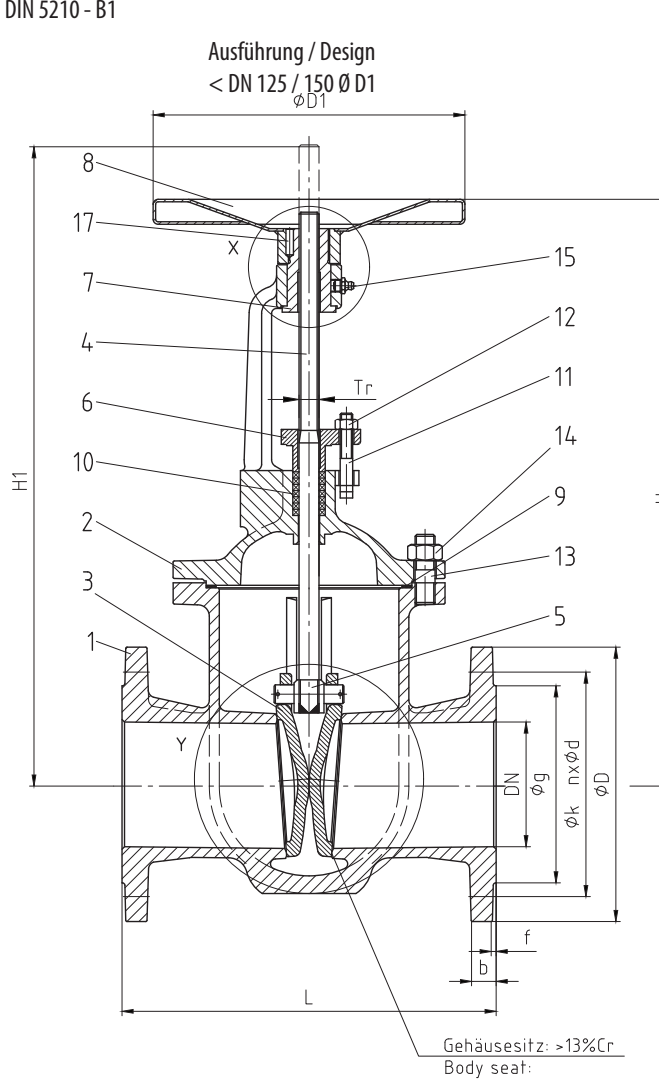
Absperrschieber Gate valves

Series 950.1

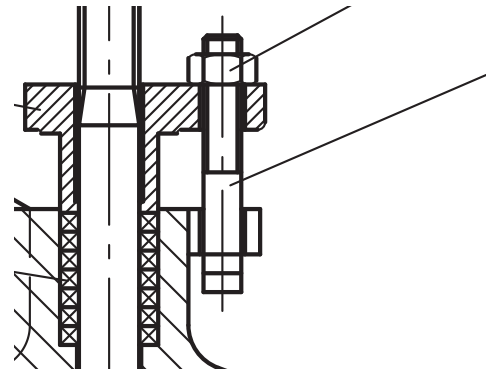
KES / KPS 952.1 - 956.1

Aufbauflansche F nach
DIN 5210 - B1
Mounting flange F acc. to
DIN 5210 - B1

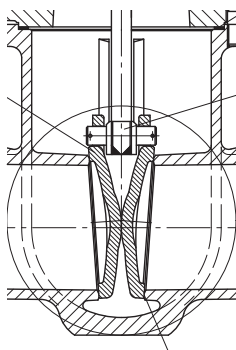
Ausführung / Design
DN 125 / 150



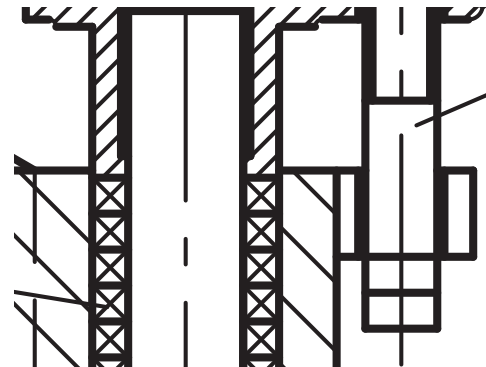
Variante TA-Luft
Design TA-Luft



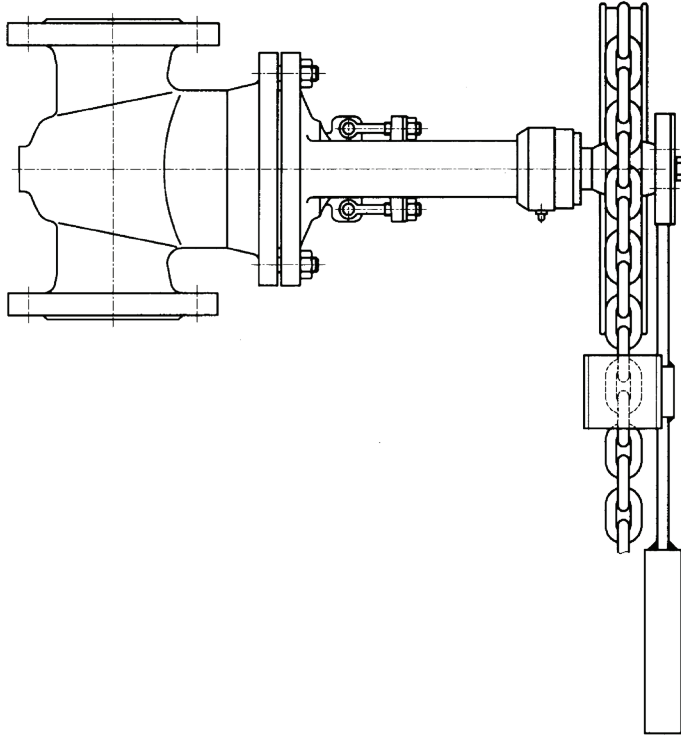
Ausführung KPS mit Keilplatten
Design KPS with double disks



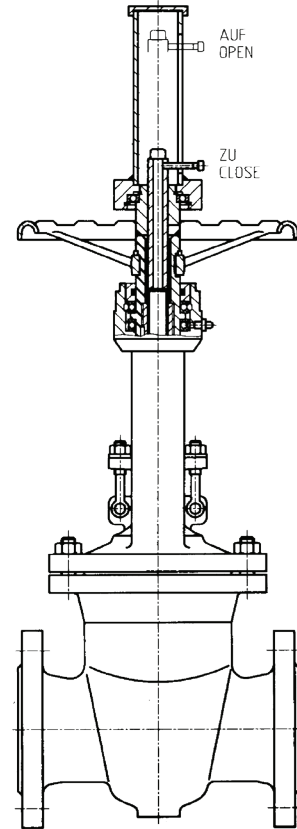
Variante mit Kegelradgetriebe
Design with gear



Ausführung mit Kettenrad
Design with chain wheel



Ausführung mit Hubanzeige
Design with stroke indicator



Lieferbare Sonderausführungen:

- Andere Werkstoffe wie z.B. 1.4309
- Schweißenden
- Flansche nach anderen Normen
- Flansche mit Vor- und Rücksprung, Nut und Feder
- Hubanzeige (Stellungsanzeige)
- Entleerungsnahe mit Gewindeablassstopfen
- Isolieraufsatz
- Antriebe
- Endschalter
- Heizmantel
- Abschließvorrichtung
- Kettenrad
- Kegelaradgetriebe

Weitere Sonderausführungen, Nennweiten, Werkstoffe und Zubehör auf Anfrage

Available special designs:

- Other materials for example 1.4309
- Welding ends
- Flanges according to other standards
- Flanges with male and female or tongue and groove facing
- Stroke indicator (position indicator)
- Drain boss with screwed drain plug
- Gland extension
- Actuator
- Limit switch
- Heating jacket
- Locking device
- Chain wheel
- Bevel gear

Further special designs, nominal sizes, materials and accessories on request

Werkstoffe / Materials

Pos. Item	Benennung	Designation	KES/KPS 952.1 - 956.1	
			Werkstoff Material.	Werkstoff-Nr. Material-No.
1	Gehäuse	Body	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
2	Aufsatz	Bonnet	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
3	Keil	Wedge	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
			X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
4	Spindel	Stem	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
			X2CrNiMoN22-5-3	1.4462
5	Kreuz	Cross	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
6	Stopfbuchsbrille	Gland	GX5CrNiMo19-11-2	1.4408
			X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
7	Spindelmutter	Bush	EN-GJS-500-7 (GGG 50)	EN-JS1050
8	Handrad	Handwheel	Stahl / Steel	
9*	Dichtung	Sealing	Grafit+1.4401 / Graphite+1.4401	
10*	Stopfbuchspackung Stuffing box packing		Grafit / Graphite	
11	Hammerschraube	Hammer head bolt	A4-70	
12	Sechskantmutter	Hex.-nut	A4-70	
13	Stiftschraube	Stud bolt	A4-70	
14	Sechskantmutter	Hex.-nut	A4-70	
15	Schmiernippel	Lubricating nipple	A2	
16	Stift	Pin	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
17	Buchse	Bush	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
18	Scheibe	Disc	X12CrNi17-7	1.431
19	Tellerfeder	Spring	X7CrNiAl17-7	1.4568
20	Lager	Bearing	Stahl / Steel	
21	Zylinderschraube	Filliste head screw	A4-70	
22	Platte	Plate	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
23	Sicherungsring	Retaining ring	Stahl verzinkt / Steel zinc coated	
24	Passfeder	Fitting key	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
25	Abstreifer	Wiper ring	NBR	

* Ersatzteile / Spare parts

Betriebs- und Prüfdrücke
 Working and test pressures

Bestell-Nr. Order. no	PN	DN	Wasser-Prüfdruck in bar Water test pressure in bar ¹⁾		max. Betriebsdruck in bar Max. working pressure in bar ¹⁾				
			Gehäuse Body	Abschluss Seat	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C
KES/KPS 952.1	16	65 - 600	24	17,6	16	14,5	13,4	12,7	11,8
KES/KPS 953.1	25	65 - 600	40	27,5	25	22,7	21	19,8	18,5
KES/KPS 954.1	40	50 - 600	60	44	40	36,3	33,7	31,8	29,7
KES/KPS 955.1	63	50 - 300	95	69,3	63	57,3	53,1	50,1	46,8
KES/KPS 956.1	100	50 - 300	150	110	100	90,9	84,2	79,5	74,2

1) 1 bar=0,1 MPa



Absperrschieber nach EN 1984

mit Flanschanschluss PN 16-100, mit Bügelhaube, steigender Spindel, außenliegendem Spindelgewinde, nicht steigendem Handrad. Baulänge nach EN 558 Grundreihe 15 (PN 16/25) und Grundreihe 26 (PN40, 63,100), Flanschanschlussmaße nach EN1092-1, Dichtleiste nach EN 1092-1 Form B1 (PN16-40), Form B2 (PN63, 100)
Mit Aufbauflansch für Antriebe nach DIN ISO 5210 Form B1.

Gate valves acc. to EN 1984

With flange connection PN 16 - PN 100, with bow cap, rising stem, outside stem screw, non-rising hand wheel. Face-to-face dimensions acc. to EN 558 series 15 (PN 16/25) and series 26 (PN40, 63, 100), flange dimensions acc. to EN 1092-1, sealing surface acc. to EN 1092-1, form B1 (PN16- 40), form B2 (PN63, 100) With mounting flange for actuators acc. to DIN ISO 5210 form B1.

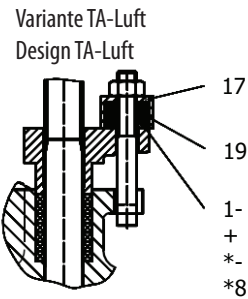
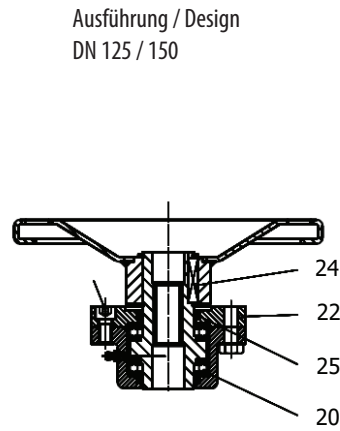
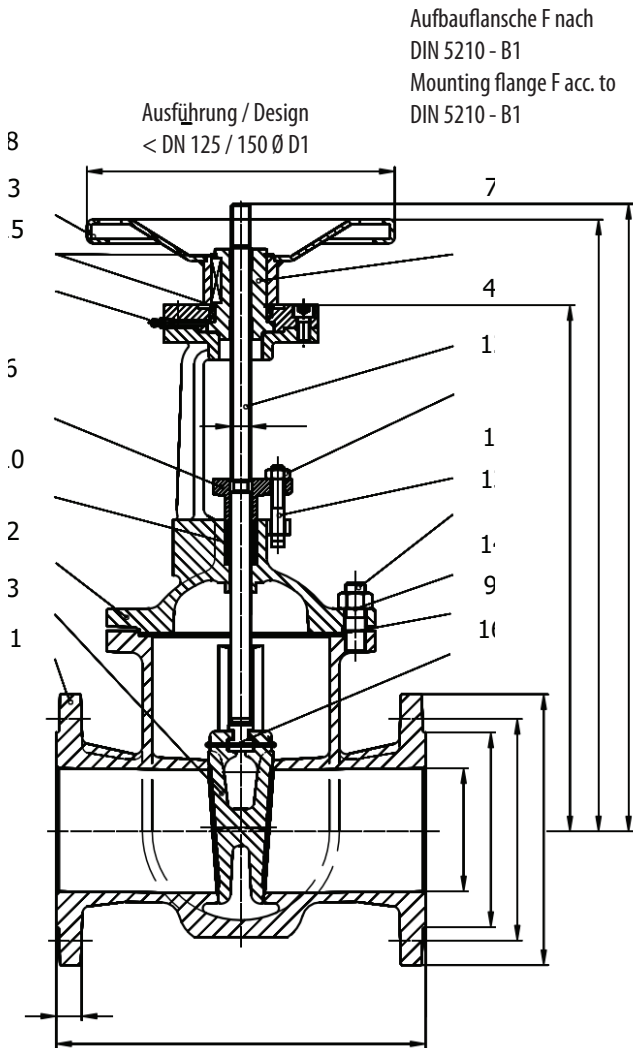
Bestell-Nr. Order-No.	PN	DN	Werkstoffe Materials				
			Gehäuse, Bügelauflaufsatz Body, bow cap	Keil Wedge	Gehäusesitz Body seat	Keilsitz Wedge seat	Spindel Stem
KES 974.1 KPS 974.1	16	65 - 600	GP240GH + N (GS-C25N) 1.0619 + N	<u>KES <DN 300:</u> GX20Cr14 Stellite 1.4027 <u>KES >DN 300:</u> GP240GH + N (GS-C25N) 1.0619 + N <u>KPS</u> X20Cr13 1.4021 GX20Cr14 1.4027	X8Cr14 1.4009	X8Cr1 1.4009	X20Cr13 1.4021
KES 975.1 KPS 975.1	25	65 - 600					
KES 976.1 KPS 976.1	40	50 - 600					
KES 977.1 KPS 977.1	63	50 - 300		GP240GH + N (GS-C25N) 1.0619 + N	Stellite	Stellite	
KES 978.1 KPS 978.1	100	50 - 300					

PN	DN	Baumaße Dimensions					Flanschschlussmaße Flange dimensions					F ISO 5210	Gewicht Weight ~[kg]
		L	Ha	H	~H1	D1	D	g	b	k	nxd		
KES / KPS 974.1													
16	65	270	359	422	496	250	185	122	22	145	8x18	F10	27
	80	280	380	445	520	250	200	138	24	160	8x18	F10	28
	100	300	447	511	602	300	220	158	20	180	8x18	F10	36
	125	325	526	596	714	300	250	188	22	210	8x18	F10	50
	150	350	570	640	785	300	285	212	22	240	8x22	F10	73
	200	400	744	814	1015	350	340	268	24	295	12x22	F10	127
	250	450	936	1028	1265	400	405	320	26	355	12x26	F14	225
	300	500	1073	1165	1455	640	460	378	28	410	12x26	F14	318
	350 1)	550	1126	1229	1550	640	520	438	30	470	16x26	F14	357
	400	600	1325	1425	1830	800	580	490	32	525	16x30	F16	528
	500	700	1530	1632	2150	800	715	610	36	650	20x33	F16	793
600 1)	800	1840	2620	- 2)	- 2)	840	725	36	770	20x36	F25	1180 3)	
KES / KPS 975.1													
25	65	270	359	422	496	250	185	122	22	145	8x18	F10	31
	80	280	380	445	520	250	200	138	24	160	8x18	F10	37
	100	300	447	516	607	300	235	162	24	190	8x22	F10	47
	125	325	526	596	714	300	270	188	26	220	8x26	F10	65
	150	350	620	710	845	400	300	218	28	250	8x26	F14	102
	200	400	750	842	1047	640	360	278	30	310	12x26	F14	177
	250	450	918	1020	1265	640	425	335	32	370	12x30	F16	275
	300	500	1060	1160	1460	640	485	395	34	430	16x30	F16	395
	350	550	1260	1380	1735	800	555	450	38	490	16x33	F16	610
	400	600	1325	1425	1830	800	620	505	40	550	16x36	F16	625
	500	700	1570	2265	- 2)	- 2)	730	615	44	660	20x36	F25	960 3)
	600 4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

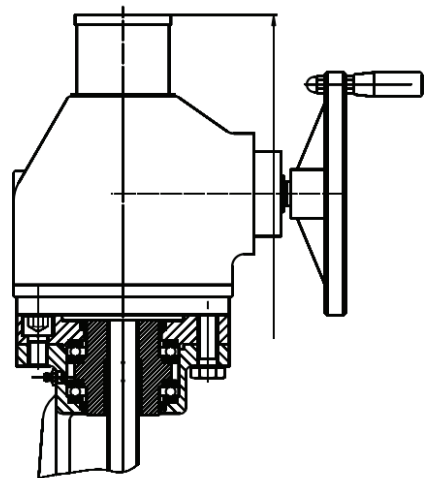
KES / KPS 976.1													
40	50	250	290	332	385	200	165	102	20	125	4x18	F7	19
	65	290	359	422	496	250	185	122	22	145	8x18	F10	36
	80	310	380	445	520	250	200	138	24	160	8x18	F10	39
	100	350	447	516	607	300	235	162	24	190	8x22	F10	51
	125	400	526	596	714	300	270	188	26	220	8x26	F10	77
	150	450	620	710	845	400	300	218	28	250	8x26	F14	108
	200	550	750	842	1047	640	375	285	34	320	12x30	F14	165
	250	650	918	1020	1265	640	450	345	38	385	12x33	F16	309
	300	750	1060	1160	1460	640	515	410	42	450	16x33	F16	382
	350	850	1245	1825	- 2)	- 2)	580	465	46	510	16x36	F25	810 3)
	400	950	1380	1960	- 2)	- 2)	660	535	50	585	16x39	F25	1100 3)
	500	1150	1775	2490	- 2)	- 2)	755	615	57	670	20x42	F30	1910 3)
600	1350	2070	2925	- 2)	- 2)	890	735	72	795	20x48	F35	2850 3)	
KES / KPS 977.1													
63	50	250	265	327	375	250	180	102	26	135	4x22	F10	38
	65	290	390	465	515	300	205	122	26	160	4x22	F10	43
	80	310	415	485	560	300	215	138	28	170	8x22	F10	48
	100	350	460	570	640	450	250	162	30	200	8x26	F14	85
	125 4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	150	450	685	795	920	800	345	218	36	280	8x33	F14	240
	200	550	895	1010	1205	800	415	285	42	345	12x36	F16	380
	250	650	1095	1575	- 2)	- 2)	470	345	46	400	12x36	F25	603 3)
	300 4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KES / KPS 978.1													
100	50	250	265	327	375	250	180	102	26	135	4x22	F10	38
	65	290	390	465	515	300	205	122	26	160	4x22	F10	43
	80	310	415	485	560	300	215	138	28	170	8x22	F10	48
	100	350	460	570	640	450	250	162	30	200	8x26	F14	85
	125 4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	150	450	685	795	920	800	345	218	36	280	8x33	F14	240
	200	550	895	1010	1205	800	415	285	42	345	12x36	F16	380
	250	650	1095	1575	- 2)	- 2)	470	345	46	400	12x36	F25	603 3)
	300 4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) mit ovalem Deckelflansch / with oval bonnet flange 2) nur mit Kegelradgetriebe / only with bevel gear 3) ohne Kegelradgetriebe / without bevel gear 4) auf Anfrage / on request

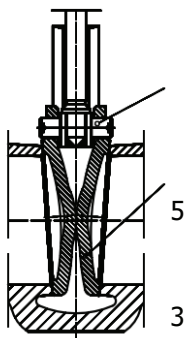
DN 50 erst ab PN 40 erhältlich (Typ 976.1) / DN 50 only available up to PN 40 (type 976.1) weitere Nennweiten auf Anfrage / other nominal sizes on request



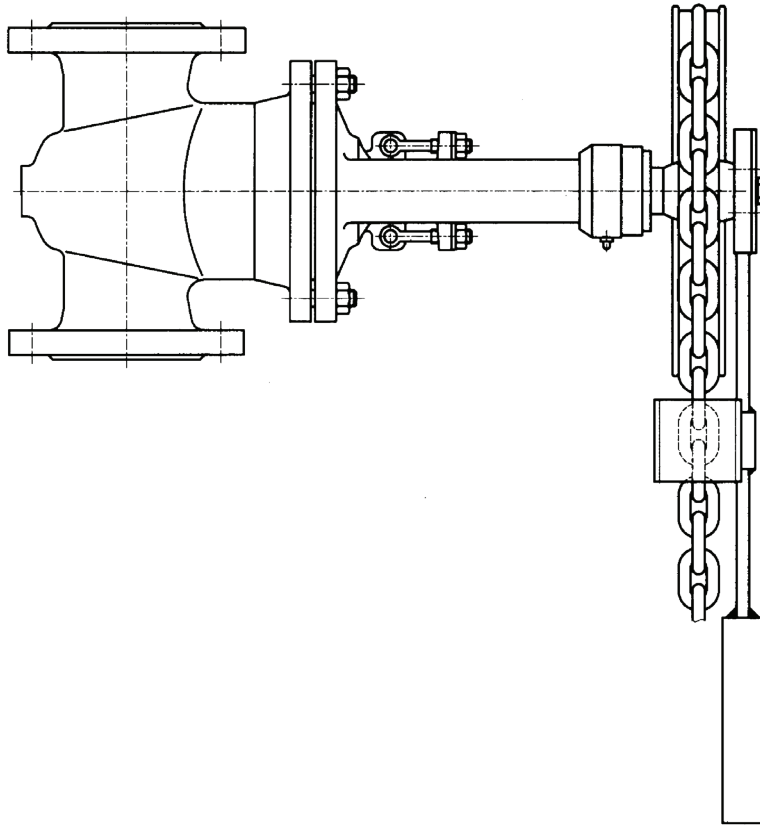
Variante mit Kegelradgetriebe
Design with gear



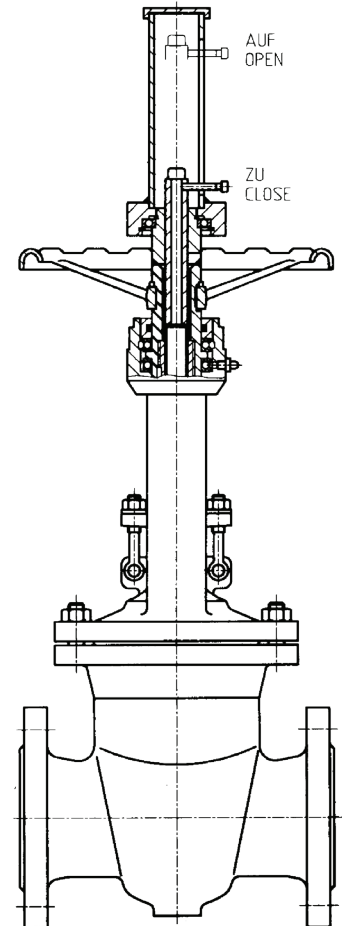
Ausführung KPS mit Keilplatten
Design KPS with double disks



Ausführung mit Kettenrad
Design with chain wheel



Ausführung mit Hubanzeige
Design with stroke indicator



Lieferbare Sonderausführungen:

- Andere Werkstoffe wie z.B. 1.4309
- Schweißenden
- Flansche nach anderen Normen
- Flansche mit Vor- und Rücksprung, Nut und Feder
- Hubanzeige (Stellungsanzeige)
- Entleerungsnabe mit Gewindeablassstopfen
- Isolieraufsatz
- Antriebe
- Endschalter
- Heizmantel
- Abschließvorrichtung
- Kettenrad
- Kegelaradgetriebe

Weitere Sonderausführungen, Nennweiten, Werkstoffe und Zubehör auf Anfrage

Available special designs:

- Other materials for example 1.4309
- Butt welding ends
- Flanges according to other standards
- Flanges with male and female or tongue and groove facing
- Stroke indicator (position indicator)
- Drain boss with screwed drain plug
- Gland extension
- Actuator
- Limit switch
- Heating jacket
- Locking device
- Chain wheel
- Bevel gear

Further special designs, nominal widths, materials and accessories on request

Werkstoffe / Materials

Pos. Item	Benennung	Designation	Werkstoff Material.	Werkstoff-Nr. Material-No.
1	Gehäuse	Body	GP240GH + N (GS-C25N)	1.0619 + N
2	Aufsatz	Bonnet	GP240GH + N (GS-C25N)	1.0619 + N
3	Keil	Wedge	siehe Seite 1 / See page 1	
4	Spindel	Stem	X20Cr13	1.4021
5	Kreuz	Cross	C45E (Ck45) / GP240GH (GS-C25) / P265GH (HII)	1.1191/1.0619/1.0425
6	Stopfbuchsbrille	Gland	P265GH (H II) / GP240GH (GS-C25)	1.0425 / 1.0619
7	Spindelmutter	Bush	EN-GJS-500-7 (GGG-50)	EN-JS1050
8	Handrad	Handwheel	Stahl / Steel	-
9*	Dichtung	Sealing	Grafit+1.4401 / Graphite+1.4401	-
10*	Stopfbuchspackung	Stuffing box packing	Grafit / Graphite	-
11	Hammerschraube	Hammer head bolt	C35E (Ck35) 1)	1.1181 ¹⁾
12	Sechskantmutter	Hex.-nut	C35E (Ck35)	1.1181
13	Stiftschraube	Stud bolt	25CrMo4	1.7218
14	Sechskantmutter	Hex.-nut	C35E (Ck35)	1.1181
15	Schmiernippel	Lubricating nipple	Stahl, verzinkt / Steel zinc coated	-
16	Stift	Pin	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
17	Buchse	Bush	X20Cr13	1.4021
18	Scheibe	Disc	X20Cr13	1.4021
19	Tellerfeder	Spring	51CrV4	1.8159
20	Lager	Bearing	Stahl / Steel	-
21	Zylinderschraube	Filliste head screw	8.8 verzinkt / Zinc coated	-
22	Platte	Plate	S235JRG2 (RSt 37-2) / P265GH (HII) 2)	1.0038 / 1.0425 ²⁾
23	Sicherungsring	Retaining ring	Stahl, verzinkt / Steel zinc coated	-
24	Passfeder	Fitting key	E335 (St 60-2)	1.006
25	Abstreifer	Wiper ring	NBR	-

1) Bei Betriebstemperaturen > 365°C ist 25CrMo4 (1.7218) vorzusehen / When operating temperatures > 365°C: 25CrMo4 (1.7218)

2) Bei KES / KPS 977.1 und 978.1 / For KES / KPS 977.1 and 978.1

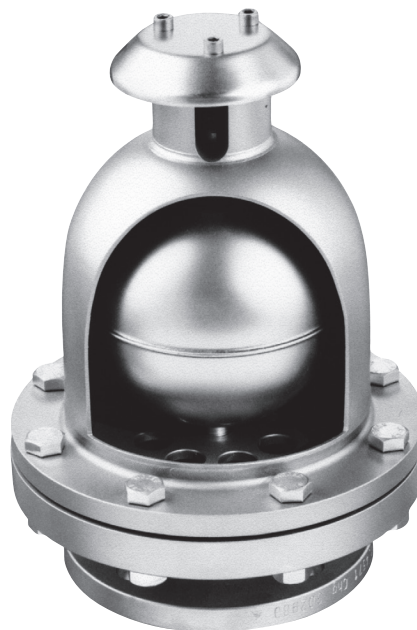
* Ersatzteile / Spare parts

Betriebs- und Prüfdrücke
 Working and test pressures

Bestell-Nr. Order. no	PN	DN	Wasser-Prüfdruck in bar Water test pressure in bar ¹⁾		max. Betriebsdruck in bar Max. working pressure in bar ¹⁾						
			Gehäuse Body	Abschluss Seat	-10...+20°C	100°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C4)
KES/KPS 974.1	16	65 - 600	24	17,6	16	13,7	12,4	11,3	10,2	9,6	9,1
KES/KPS 975.1	25	65 - 600	37,5	27,5	25	21,4	19,4	17,7	16	15,1	14,2
KES/KPS 976.1	40	50 - 600	60	44	40	34,2	31	28,3	25,7	24,1	22,8
KES/KPS 977.1	63	50 - 300	95	69,3	63	54	48,9	44,7	40,5	38,1	36
KES/KPS 978.1	100	50 - 300	150	110	100	85,7	77,6	70,9	64,2	60,4	57,1

1 bar = 0,1 MPa

max. zulässige Schraubentemperatur 350°C / max. allowable screw temperature 350°C



Selbsttätige Be- und Entlüftungsventile, PN 16

Selbsttätige Be- und Entlüftungsventile sind für den störungsfreien Betrieb flüssige Medien führender Rohrleitungssysteme von besonderer Bedeutung.

An den Scheitelpunkten dieser Rohrleitungen angeordnet, dienen sie der Entlüftung beim Füllen der Leitung ohne den Durchflussstoff austreten zu lassen. Beim Entleeren der Leitung und im Falle eines Rohrbruches lassen sie die atmosphärische Luft eintreten und verhindern so die Vakuumbildung im Rohrleitungssystem und daraus resultierende Folgeschäden. Bei entleerter Leitung befindet sich die Kugel in der untersten Lage, die Austrittsöffnung ist frei.

Self-operated aerating and deaerating valves, PN 16

Self-operated aerating and deaerating valves are essential for trouble-free operation of pipeline systems handling liquids.

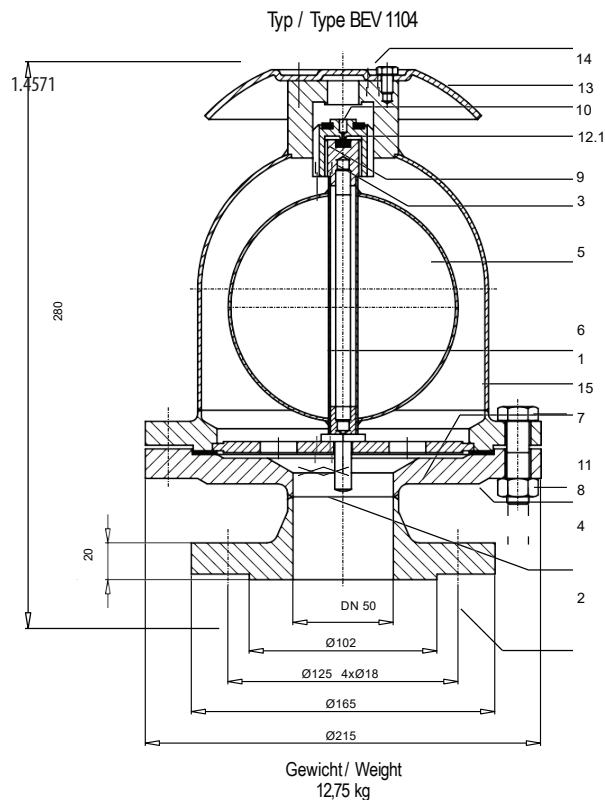
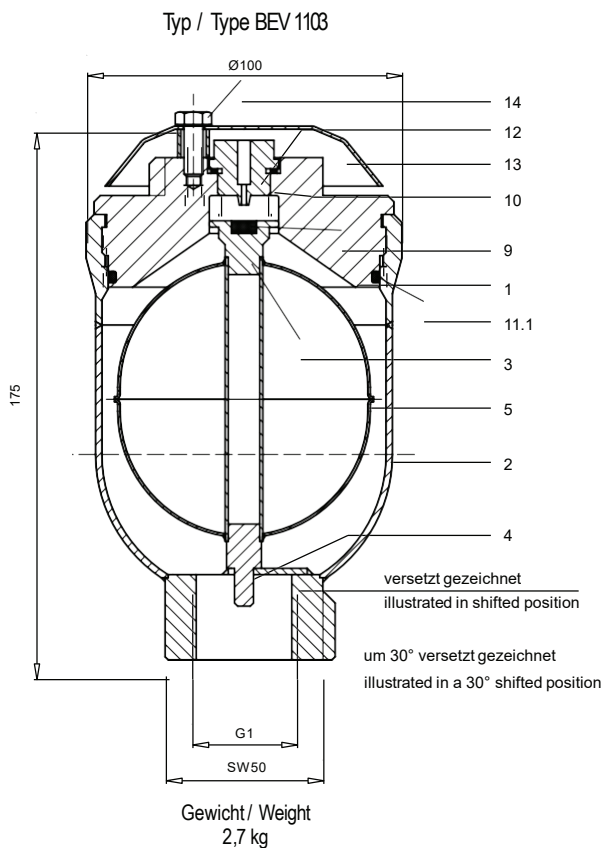
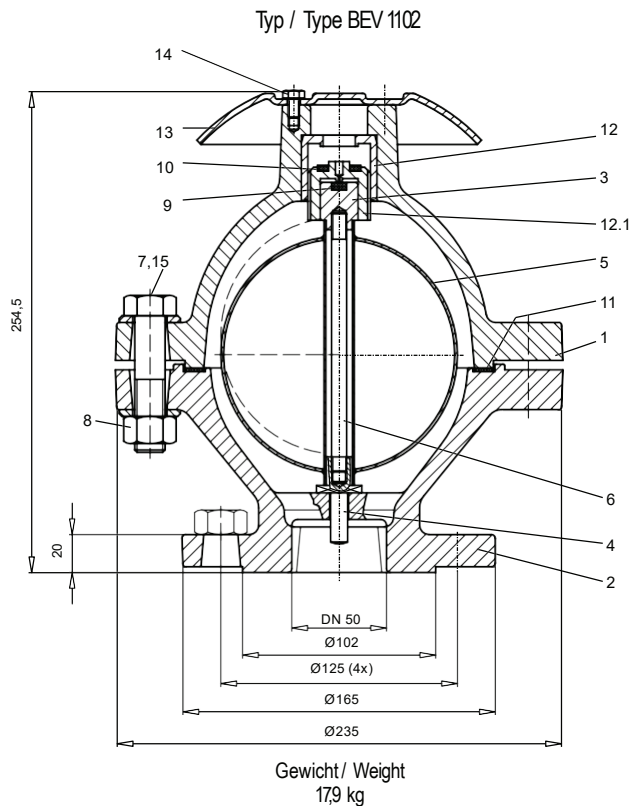
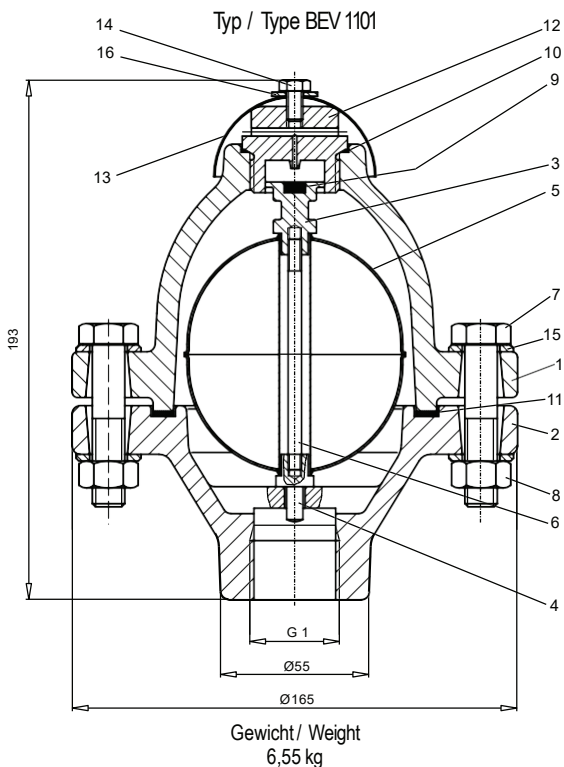
The valves should be located in the most elevated points of pipelines so that, when filling the pipeline, the pipeline can be vented without escape of line fluid. When draining the line or in cases of pipe break, the valves let in atmospheric air in order to prevent a vacuum inside the pipeline system and avoid consequential damages. When the pipeline is empty, the ball is in the lowest position and the outlet bore is free.

Betriebs- und Prüfdrücke / Operation and test pressures

Bestell-Nr. Order No.	PN	Abschluss Connection		Werkstoffe / Materials		
				Gehäuse Body	Schwimmer Float	
BEV 1101	16	Muffenanschluss Female threaded ends	G 1 ISO228/1	EN-GJL-250(GG-25) EN-JL1040	X4CrNi18-10	1.4301
BEV 1102		Flanschlanschluss Flanged ends	DN50 EN1092-1	EN-GJL-250(GG-25) EN-JL1040	X4CrNi18-10	1.4301
BEV 1103		Muffenanschluss Female threaded ends	G 1 ISO228/1	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
BEV 1104		Flanschlanschluss Flanged ends	DN50 EN1092-1	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571

Series 1100

Be- und Entlüftungsventile
Aerating and deaerating valves



Werkstoffe / Materials

Bestell-Nr. Order No.	PN	Abschluss Connection		Werkstoffe / Materials		
				Gehäuse Body		Schwimmer Float
BEV 1101	16	Muffenanschluss Female threaded ends	G 1 ISO228/1	EN-GJL-250(GG-25) EN-JL1040		X4CrNi18-10 1.4301
BEV 1102		Flansanschluss Flanged ends	DN50 EN1092-1	EN-GJL-250(GG-25) EN-JL1040		X4CrNi18-10 1.4301
BEV 1103		Muffenanschluss Female threaded ends	G 1 ISO228/1	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571		X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571
BEV 1104		Flansanschluss Flanged ends	DN50 EN1092-1	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571		X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571

Werkstoffe / Materials

Pos. Item	Benennung	Designation	Werkstoffe / Materials			
			BEV 1101		BEV 1102	
1	Oberteil	Upper part	EN-GJL-250 + EKB (GG 25)	EN-JL1040	EN-GJL-250 + EKB (GG 25)	EN-JL1040
2	Unterteil	Bottom part	EN-GJL-250 + EKB (GG 25)	EN-JL1040	EN-GJL-250 + EKB (GG 25)	EN-JL1040
3	Ventilkegel	Cone	CuZn40Pb2	2.0402	CuZn40Pb2	2.0402
4	unteres Führungsteil	Rod	CuZn40Pb2	2.0402	CuZn40Pb2	2.0402
5	Kugelschwimmer	Ball float	X4CrNi18-10	1.4301	X4CrNi18-10	1.4301
6	Gewindebolzen	Threaded pin	X20Cr13	1.4021	X20Cr13	1.4021
7	Sk.-Schraube	Hex.-head screw	5.6 verzinkt / Galvanized	-	5.6 verzinkt / Galvanized	-
8	Sk.-Mutter	Hex.-nut	5-2 verzinkt / Galvanized	-	5-2 verzinkt / Galvanized	-
9	Dichtung	Sealing	EPDM	-	EPDM	-
10	Dichtung	Sealing	asbestfrei / Asbestos free	-	EPDM	-
11	Dichtung	Sealing	EPDM	-	asbestfrei / Asbestos free	-
12	Sitzeinsatz	Seat	CuZn40Pb2	2.0402	CuZn40Pb2	2.0402
12.1	Kegelführung	Cone guide	-	-	CuZn40Pb2	2.0402
13	Schutzblech / Haube	Protection cap	X4CrNi18-10	1.4301	X20Cr13	1.4021
14	Sk.-Schraube	Hex.-head screw	8.8 verzinkt / Galvanized	-	St. verzinkt / Galvanized	-
15	Scheibe	Disc	St. verzinkt / Galvanized	-	-	-
14	Sk.-Schraube	Hex.-head screw	8.8 verzinkt / Galvanized	-	St. verzinkt / Galvanized	-
15	Scheibe	Disc	St. verzinkt / Galvanized	-	-	-
16	Scheibe	Disc	St. verzinkt / Galvanized	-	-	-

* Ersatzteile / Spare parts

Werkstoffe / Materials

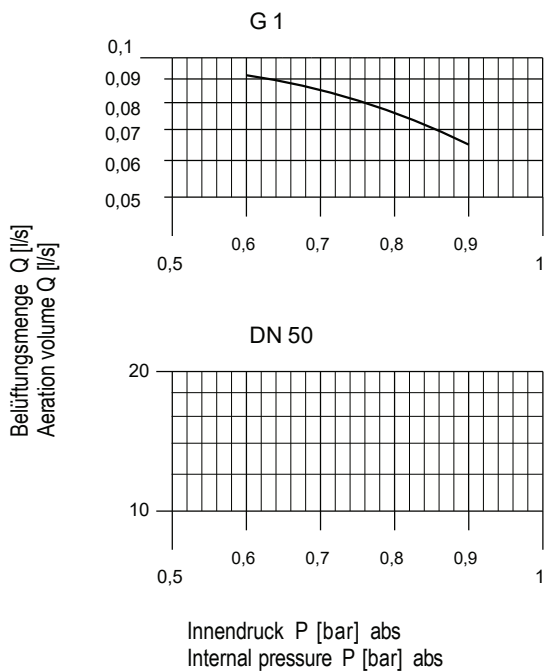
Pos. Item	Benennung	Designation	Werkstoffe / Materials			
			BEV 1103		BEV 1104	
1	Oberteil	Upper part	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
2	Unterteil	Bottom part	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
3	Ventilkegel	Cone	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
4	unteres Führungsteil	Rod	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
5	Kugelschwimmer	Ball float	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
6	Gewindebolzen	Threaded pin	-	-	A4-70	-
7	Sk.-Schraube	Hex.-head screw	-	-	A4-70	-
8	Sk.-Mutter	Hex.-nut	-	-	A4-70	-
9	Dichtung	Sealing	EPDM	-	EPDM	-
10	Dichtung	Sealing	EPDM	-	EPDM	-
11	Dichtung	Sealing	-	-	asbestfrei / Asbestos free	-
11.1	O-ring	O-ring	EPDM	-	-	-
12	Verschlusschraube	Plug	A4-70	-	-	-
12.1	Kegelführung	Cone guide	-	-	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
13	Schutzblech / Haube	Protection cap	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
14	Sk.-Schraube	Hex.-head screw	A4-70	-	A4-70	-
15	Führungskreuz	Cone guide	-	-	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571

* Ersatzteile / Spare parts

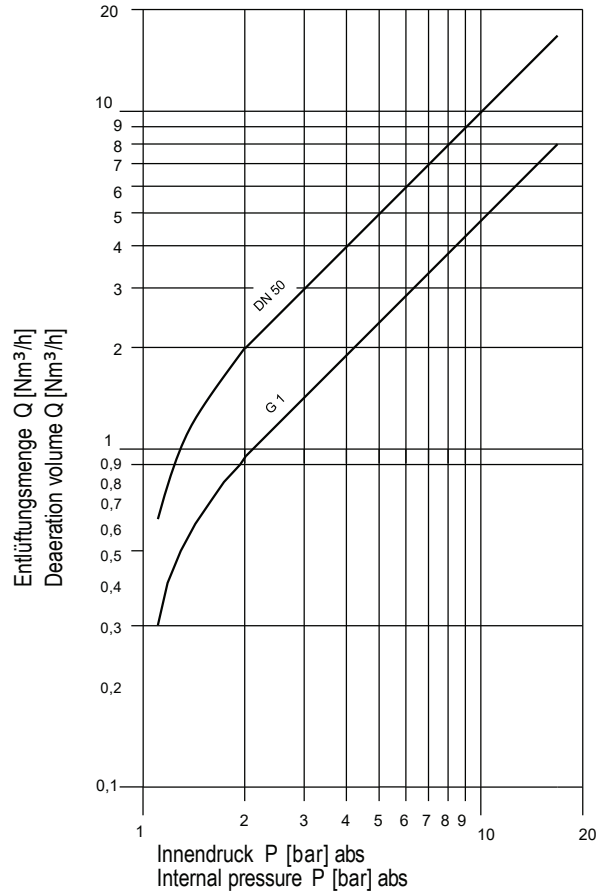
Betriebs- und Prüfdrücke / Working and test pressures

Bestell-Nr. Order No.	PN	Abschluss Connection		max. Betriebsdruck in bar bei einer Betriebstemperatur bis max. 80°C Max. working pressure in bar at a working temperature up to max. 80°C
		Gehäuse Body	Abschluss Seat	
BEV 1101 bis / Up to BEV 1104	16	24	17.6	16

Belüftung / Aeration



Entlüftung / Deaeration



DN 50: max. Entlüftungsmenge beim Füllen der Leitung 32 m³/h bei einer max. zulässigen Luftaustrittsgeschwindigkeit von 150 m/s.

DN 50: max. deaeration volume when filling the line 32 m³/h at max. admissible air exit speed = 150 m/s.

Lieferbare Sonderausführungen:

- BEV 1104 : Flanschanschluss nach anderen Normen (BS, ANSI usw.)
- BEV 1103 : Gewindeanschluss mit NPT-Gewinde
- Abschlussdichtung aus anderen Qualitäten (z.B. Viton)

Weitere Sonderausführungen, Nennweiten, Werkstoffe und Zubehör auf Anfrage

Available special designs:

- BEV 1104: Flanges acc. to other standards (BS, ANSI etc.)
- BEV 1103: Threaded type with NPT-thread
- Sealing elements made of other qualities (e.g. Viton)

Further special designs, nominal sizes, materials and accessories on request





Selbsttätige Vakuum-Belüftungsventile

mit Gewindeanschluss ISO 228/1 oder mit Flanschanschluss nach EN 1092-1

Federrohr aus Messing CuZn 39 Pb 3 (W.-Nr. 2.0401) mit Einstellskala und Zugfeder Einstellbereich 1 -0,05 bar entsprechend 0-95 % Vakuum

Self-operated vacuum relief valves

with threaded connection acc. to ISO 228/1 or with flanged connection acc. to 1092-1

spring tube of brass CuZn39Pb3 (Material No. 2.0401); with adjustable scale and tension spring Setting range 1-0.05 bar equivalent to 0-95% vacuum

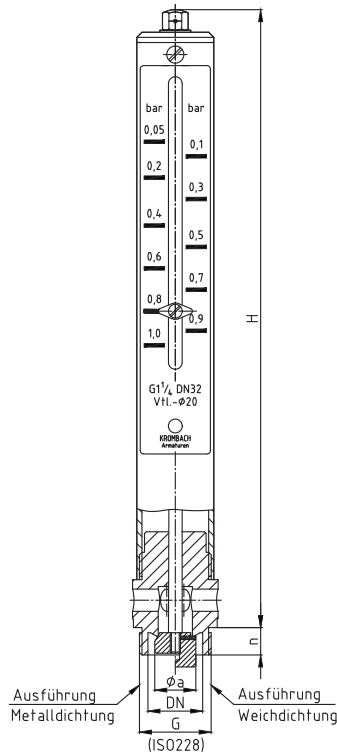
Betriebs- und Prüfdrücke / Operation and test pressures

Bestell-Nr. Order No.	PN	DN	Ausführung Design	Werkstoffe / Werkstoff-Nr. Gehäuse, Kegel und Spindel Materials / Material No. Body, disc and stem	Einstellbereich Setting range
VBV 1145	10	G ¾ - G 2	Gewindeanschluss, Weichdichtung Threaded connection, soft sealing	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	1-0,05 bar 0-95 % Vakuum 1-0.05 bar 0-95% vacuum
VBV 1146	16	G ¾ - G 2	Gewindeanschluss, Metaldichtung Threaded connection, metal sealing	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	1-0,05 bar 0-95 % Vakuum 1-0.05 bar 0-95% vacuum
VBV 1147	10	20-100	Flanschanschluss, Weichdichtung Flanged connection, soft sealing	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	1-0,05 bar 0-95 % Vakuum 1-0.05 bar 0-95% vacuum
VBV 1148	16	20-100	Flanschanschluss, Metaldichtung Flanged connection, metal sealing	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	1-0,05 bar 0-95 % Vakuum 1-0.05 bar 0-95% vacuum

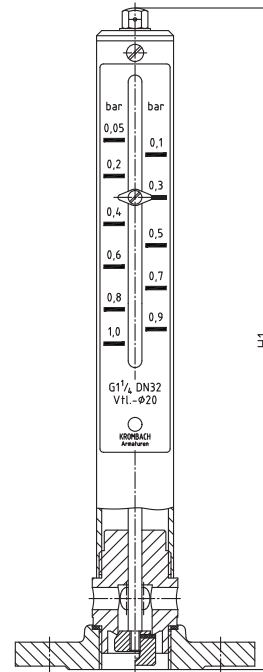
Series 1140

Vakuum-Belüftungsventile Vacuum relief valves

Ventil mit Gewindeanschluss
Vacuum relief valves



Ventil mit Flanschanschluss
Valve with flanged end



Vakuum-Belüftungsventile

Die Belüftungsventile arbeiten mit Federbelastung und sind als Vakuumbrecher und Begrenzungsventil verwendbar. Die Ventile sind begrenzt regelfähig, da sie, bedingt durch die Federspannungszunahme, langsam öffnen. Ein Einsatz als Regelventil ist jedoch nicht möglich, da der Kegel keine Regelcharakteristik besitzt. Damit die Ventile mit einer genügenden Empfindlichkeit öffnen, ist die Feder für eine Vakuum-Zunahme von 0,05 bar ausgelegt, bezogen auf die wirksame Kegelfläche zwischen dem Beginn des Öffnens und der vollen Ventilöffnung. Das bedeutet, dass in dem ganzen Einstellbereich von 1 bis 0,05 bar die Ventile bei beliebig eingestelltem Vakuum, z. B. bei 0,4 bar zu öffnen beginnen und bei 0,35 bar voll geöffnet sind.

Unter normalen Betriebsbedingungen arbeiten die Ventile wartungsfrei, sofern nicht durch Staubanfall oder durch Fremdkörper an der Ventilstange die Leichtgängigkeit beeinträchtigt wird.

Beachtung: Aus Konstruktionsgründen ist der Flanschanschluss mit einer größeren Nennweite als der Ventil-Ø vorgesehen.

Vacuum relief valves

Vacuum relief valves are spring loaded and can be used as vacuum breakers and limiting valves. The valves can be regulated within certain limits since they open slowly due to the increase in spring tension. The usage as control valve is not possible since the disc has no control characteristic. The spring has been designed for a vacuum increase of 0.05 bar (based on the effective disc area between the beginning of opening process and the full valve opening) so that the valve may open with sufficient sensitivity. Consequently, in the full setting range from 1 bar to 0.05 bar the valves may begin to open at any preset vacuum, e.g. at 0.4 bar, and be fully open at 0.35 bar.

The valves are maintenance free under normal operation conditions, provided the valve stem is protected against dust and impurities which could impair easy operation.

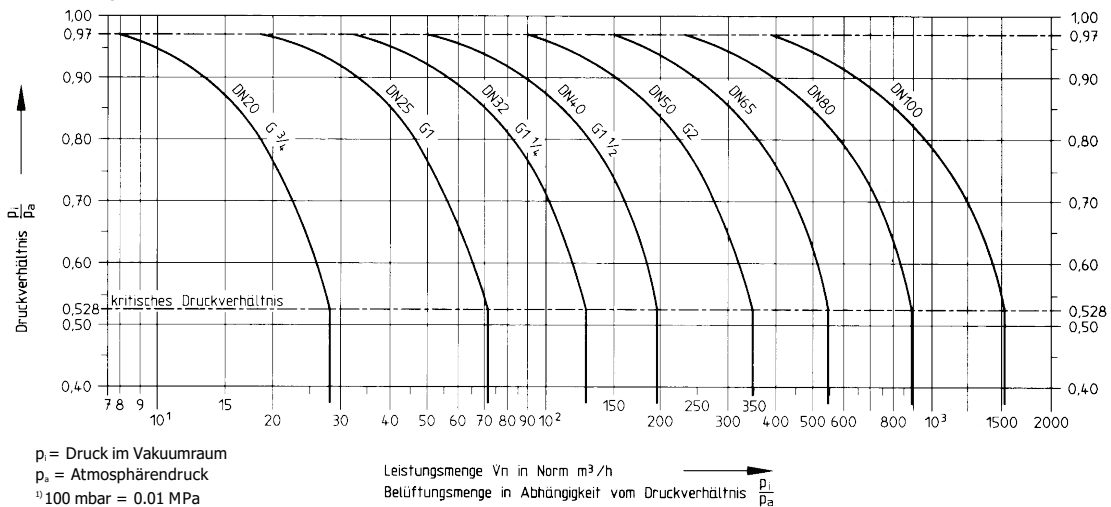
Note: For design reasons, the flange connection has a nominal size that is larger than the valve diameter.

Baumaße und Gewichte / Dimensions and weights

Nennweite	Nominal size	DN	20	25	32	40	50	65	80	100
Anschluss ISO 228/1 Connection acc. to ISO 228/1 G			G¾	G1	G1¼	G1½	G2	-	-	-
Ventil-Ø	Valve-Ø	a	10	15	20	25	32	40	50	65
Einschraubtiefe	Screw-in depth	n	16	16	16	19	23	-	-	-
Bauhöhe	Height	Einstellbereich 1-0,05 bar Setting range 1-0,05 bar	H	235	310	365	365	405	-	-
Bauhöhe	Height	Einstellbereich 1-0,05 bar Setting range 1-0,05 bar	H ₁	260	335	390	390	435	615	685
Gewicht in ca. [kg]	Weight in ca. [kg]	Einstellbereich 1-0,05 bar Setting range 1-0,05 bar	Gewinde Threaded end	1	1,5	2,5	3	3,5	-	-
		Einstellbereich 1-0,05 bar Setting range 1-0,05 bar	Flansch Flanged end	2	2,5	4,5	5	6	12	13

Flanschanschlussmaße nach EN 1092-1 PN 16 und PN 25
Flange dimensions acc. to EN 1092-1, PN 16 and PN 25

Leistungsdiagramm
Performance diagram



P_i = Druck im Vakuumraum
 P_a = Atmosphärendruck
1) 100 mbar = 0.01 MPa

p_i = Pressure in vacuum chamber
 p_a = Atmospheric pressure
1) 100 mbar = 0.01 MPa

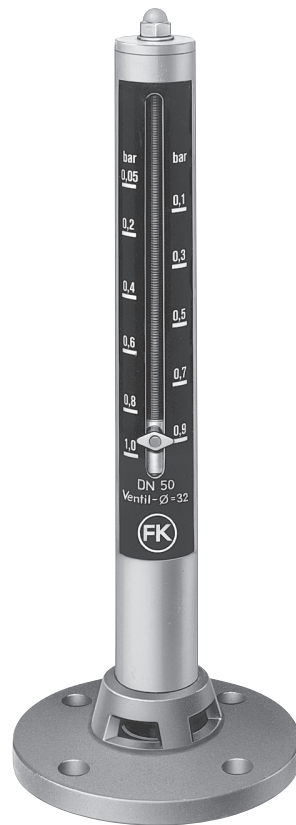
Lieferbare Sonderausführungen:

- Flanschanschluss in anderen Druckstufen oder nach anderen Normen (ANSI, BS, u.s.w.)
- Vakuum-Belüftungsventile komplett in seawasserbeständiger Bronze, Sphäroguss und Sonderwerkstoffe wie Monel, Inconel und Hastelloy
- Buntmetallfreie Ausführung
- Dichtscheibe in öl- und benzinbeständigen Qualitäten
- Armatur geeignet für Lebensmitteleinsatz
- Vakuum-Belüftungsventil in geschlossener Bauform mit seitlichem Ansaugstutzen

Available special designs:

- Flanged connections for other pressure ratings or made acc. to other standards (ANSI, BS etc.)
- Vacuum relief valves, completely, in seawater-resistant bronze, ductile cast iron or special materials like Monel, Inconel and Hastelloy,
- Free of nonferrous metals
- Sealing ring of oil and petrol-resistant material grades
- Valve approved for use in the food industry
- Vacuum relief valve of closed design with lateral suction nozzle





Selbsttätige Vakuum-Belüftungsventile mit Flanschanschluss

Federrohr aus Messing CuZn 39 Pb 3 (W.-Nr. 2.0401) mit Einstellskala und Zugfeder

Self-operated vacuum relief valves with flanged connection

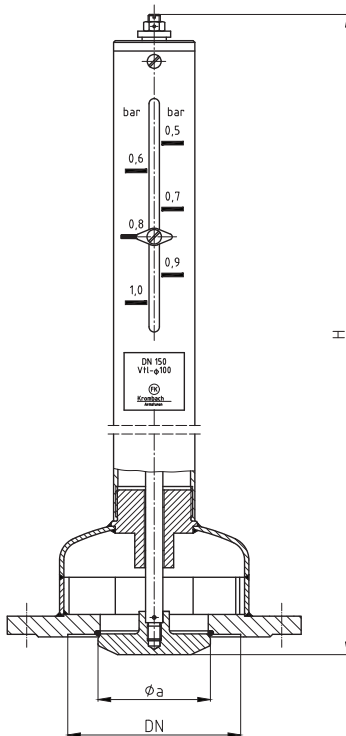
Spring tube made of brass CuZn39Pb3 (Material No. 2.0401); with adjustable scale and tension spring

Bestell-Nr. Order No.	PN	DN	Ausführung Design	Gehäusewerkstoff Body material		Einstellbereich Setting range
VBV 1164	10	125-250	Weichdichtung Soft sealing	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	1-0,5 bar 0-50 % Vakuum 1-0.5 bar 0-50% vacuum
VBV 1165	10	125-250	Weichdichtung Soft sealing	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	1-0,05 bar 0-95 % Vakuum 1-0.05 bar 0-95% vacuum
VBV 1167	10/16	125-250	Metалldichtung Metal sealing	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	1-0,5 bar 0-50 % Vakuum 1-0.5 bar 0-50% vacuum
VBV 1168	10/16	125-250	Metалldichtung Metal sealing	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	1-0,05 bar 0-95 % Vakuum 1-0.05 bar 0-95% vacuum

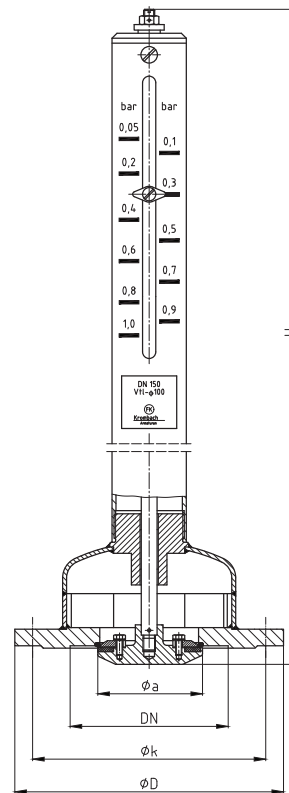
Series 1150

Vakuum-Belüftungsventile Vacuum relief valves

Ausführung Metalldichtung Beispiel: Einstellbereich 1-0,5 bar
Version with metal sealing Example: Setting range 1-0.5 bar



Ausführung Weichdichtung Beispiel: Einstellbereich 1-0,05 bar
Version with soft sealing Example: Setting range 1-0.05 bar



Vakuum-Belüftungsventile

Die Belüftungsventile arbeiten mit Federbelastung und sind als Vakuumbrecher und Begrenzungsventil verwendbar. Die Ventile sind begrenzt regelfähig, da sie, bedingt durch die Federspannungszunahme, langsam öffnen. Ein Einsatz als Regelventil ist jedoch nicht möglich, da der Kegel keine Regelcharakteristik besitzt. Damit die Ventile mit einer genügenden Empfindlichkeit öffnen, ist die Feder für eine Vakuum-Zunahme von 0,05 bar ausgelegt, bezogen auf die wirksame Kegelfläche zwischen dem Beginn des Öffnens und der vollen Ventilöffnung. Das bedeutet, dass in dem ganzen Einstellbereich von 1 bis 0,05 bar die Ventile bei beliebig eingestelltem Vakuum, z. B. bei 0,4 bar zu öffnen beginnen und bei 0,35 bar voll geöffnet sind.

Unter normalen Betriebsbedingungen arbeiten die Ventile wartungsfrei, sofern nicht durch Staubanfall oder durch Fremdkörper an der Ventilspindel die Leichtgängigkeit beeinträchtigt wird.

Beachtung: Aus Konstruktionsgründen ist der Flanschanschluss mit einer größeren Nennweite als der Ventil-Ø vorgesehen.

Vacuum relief valves

Vacuum relief valves are spring loaded and can be used as vacuum breakers and limiting valves. The valves can be regulated within certain limits since they open slowly due to the increase in spring tension. The usage as control valve is not possible since the disc has no control characteristic. The spring has been designed for a vacuum increase of 0.05 bar (based on the effective disc area between the beginning of opening process and the full valve opening) so that the valve may open with sufficient sensitivity. Consequently, in the full setting range from 1 bar to 0.05 bar the valves may begin to open at any preset vacuum, e.g. at 0.4 bar, and be fully open at 0.35 bar.

The valves are maintenance free under normal operation conditions, provided the valve stem is protected against dust and impurities which could impair easy operation.

Note: For design reasons, the flange connection has a nominal size that is larger than the valve diameter.

Werkstoffe / Materials

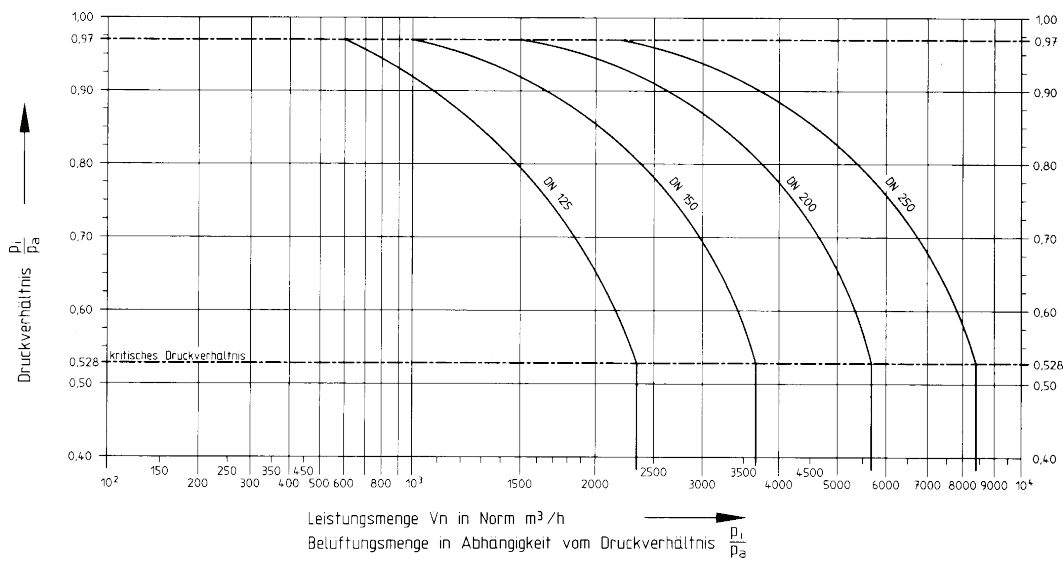
VBV 1164 - VBV 1168			
Gehäuse	Body	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
Sitz	Seat	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571
Kegel	Disc		
Spindel	Stem		
Federrohr	Spring tube	CuZn39Pb3	2.0401

Baumaße und Gewichte / Dimensions and weights

Nennweite	Nominal size	DN	125	150	200	250
Ventil-Ø	Valve-Ø	a	80	100	125	150
Flansch-Ø	Flange-Ø	D	250	285	340	395
Lochkreis-Ø	Hole circle-Ø	k	210	240	295	350
Bauhöhe	Height	Einstellbereich 1-0,5 bar ¹⁾ Setting range 1-0,5 bar ¹⁾	730	880	1060	1345
		Einstellbereich 1-0,05 bar ¹⁾ Setting range 1-0,05 bar ¹⁾	955	1170	1520	1925
Gewicht in ca. [kg]	Weight in ca. [kg]	Einstellbereich 1-0,5 bar ¹⁾ Setting range 1-0,5 bar ¹⁾	20	23	38	58
		Einstellbereich 1-0,05 bar ¹⁾ Setting range 1-0,05 bar ¹⁾	22	28	44	68

VBV 1164 - 1168 - Flanschanschlussmaße nach EN 1092-1, / VBV 1164 - 1168 - flange connections according EN 1092-1

Leistungsdiagramm / Performance diagram



p_i = Druck im Vakuumraum p_a = Atmosphärendruck

1) 100 mbar = 0.01 MPa

p_i = Pressure in vacuum chamber p_a = Atmospheric pressure

1) 100 mbar = 0.01 MPa

Series 1150

Vakuum-Belüftungsventile
Vacuum relief valves**Lieferbare Sonderausführungen:**

- Flanschanschluss in anderen Druckstufen oder nach anderen Normen (ANSI, BS, u.s.w.)
- Vakuum-Belüftungsventile komplett in seewasserbeständiger Bronze, Sphäroguss und Sonderwerkstoffe wie Monel, Inconel und Hastelloy
- Buntmetallfreie Ausführung
- Dichtscheibe in öl- und benzinbeständigen Qualitäten
- Armatur geeignet für Lebensmitteleinsatz
- Vakuum-Belüftungsventil in geschlossener Bauform mit seitlichem Ansaugstutzen

Available special designs:

- Flange connections for other pressure ratings or acc. to other standards (ANSI, BS etc.)
- Vacuum relief valves, complete, in seawater-resistant bronze, ductile cast iron or special materials like Monel, Inconel and Hastelloy,
- Free of nonferrous metals
- Sealing ring of oil and petrol-resistant material grades
- Valve approved for use in the food industry
- Vacuum relief valves in closed design with lateral suction nozzle

CRANE[®]

CRANE CHEMPHARMA & ENERGY

ARMATURE d.o.o.
Koroška cesta 55
2366 Muta
Slovenia
Tel.: +386 2 877 05 00

Crane Co., and its subsidiaries cannot accept responsibility for possible errors in catalogues, brochures, other printed materials, and website information. Crane Co. reserves the right to alter its products without notice, including products already on order provided that such alteration can be made without changes being necessary in specifications already agreed. All trademarks in this material are the property of the Crane Co. or its subsidiaries. The Crane and Crane brands logotype (CENTER LINE[®], COMPAC-NOZ[®], CRANE[®], DEPA[®] & ELRO[®], DOPAK[®], DUO-CHEK[®], FLOWSEAL[®], GYROLOK[®], GO REGULATOR[®], HOKE[®], JENKINS[®], KROMBACH[®], NOZ-CHEK[®], PACIFIC VALVES[®], RESISTOFLEX[®], REVO[®], SAUNDERS[®], STOCKHAM[®], TEXAS SAMPLING[®], TRIANGLE[®], UNI-CHEK[®], VALVES[®], WESTLOCK CONTROLS[®], WTA[®], and XOMOX[®]) are registered trademarks of Crane Co. All rights reserved.