

Смотровые стёкла SG 441-448, SG 451-458 серии 440, 450

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

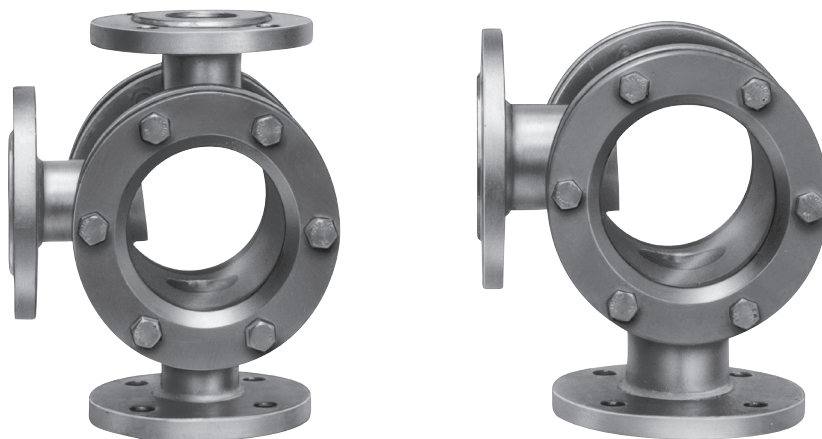
Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: khc@nt-rt.ru || сайт: <https://krombach.nt-rt.ru/>

Durchfluss-Schaugläser

Flow through sight glasses

Series 440/450



Durchfluss-Schaugläser in Eckform (Nr. 440) und Dreiwegeform (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

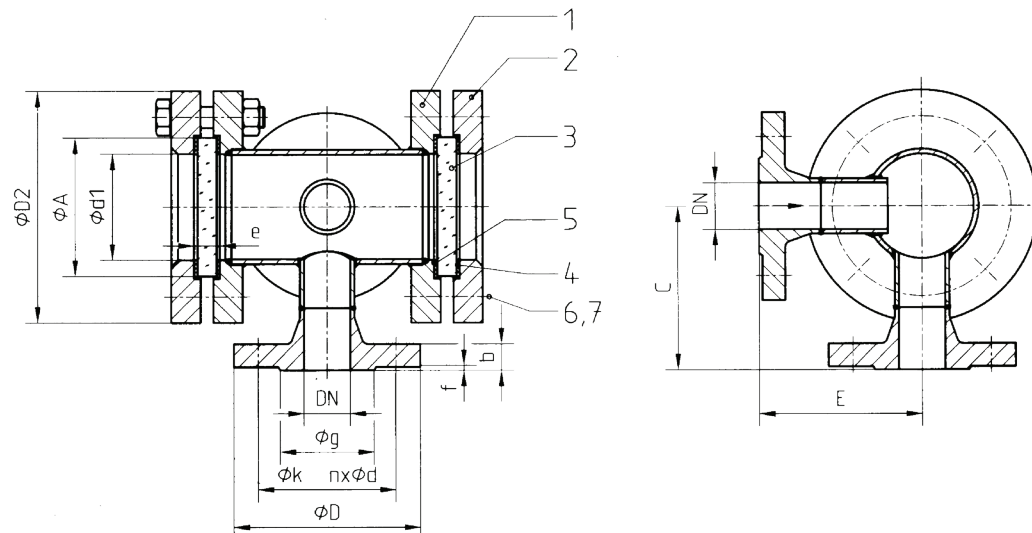
Body in welded design with nozzle, on both sides sight glasses of pressed hard glass acc. to DIN 8902, on request against add. charge borosilicate glass acc. to DIN 7080, Flange dimensions and drillings acc. to EN 1092-1, sealing surface acc. to EN 1092-1 form B1:

Bestell-Nr. Order-no.		PN	Gehäusewerkstoffe Body materials			Werkstoff-Nr. Material-No.
Eckförmig Angle type	Dreiwegeform Three-way-type					
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

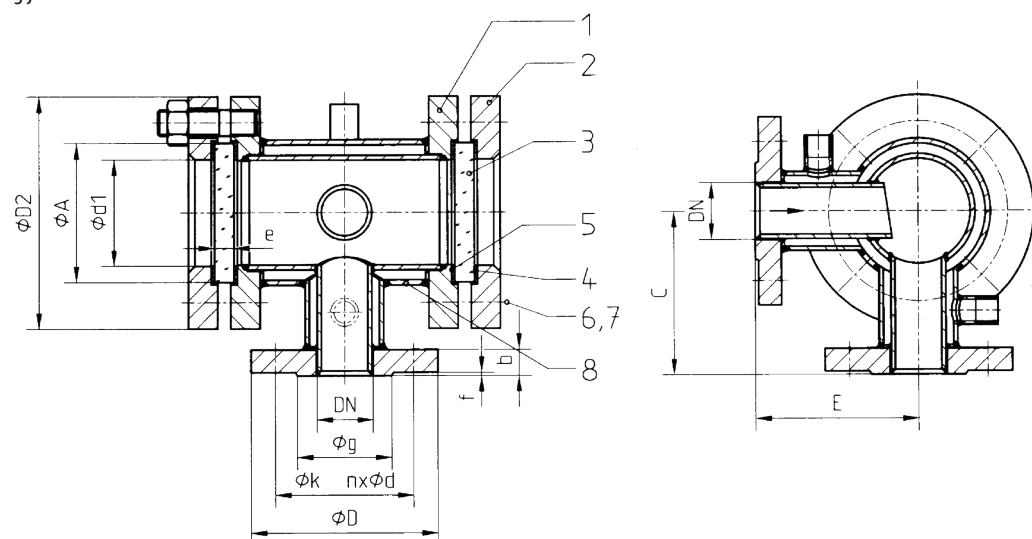
Series 440

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.

Baumaße und Gewichte / Dimensions and weights

Series 440

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

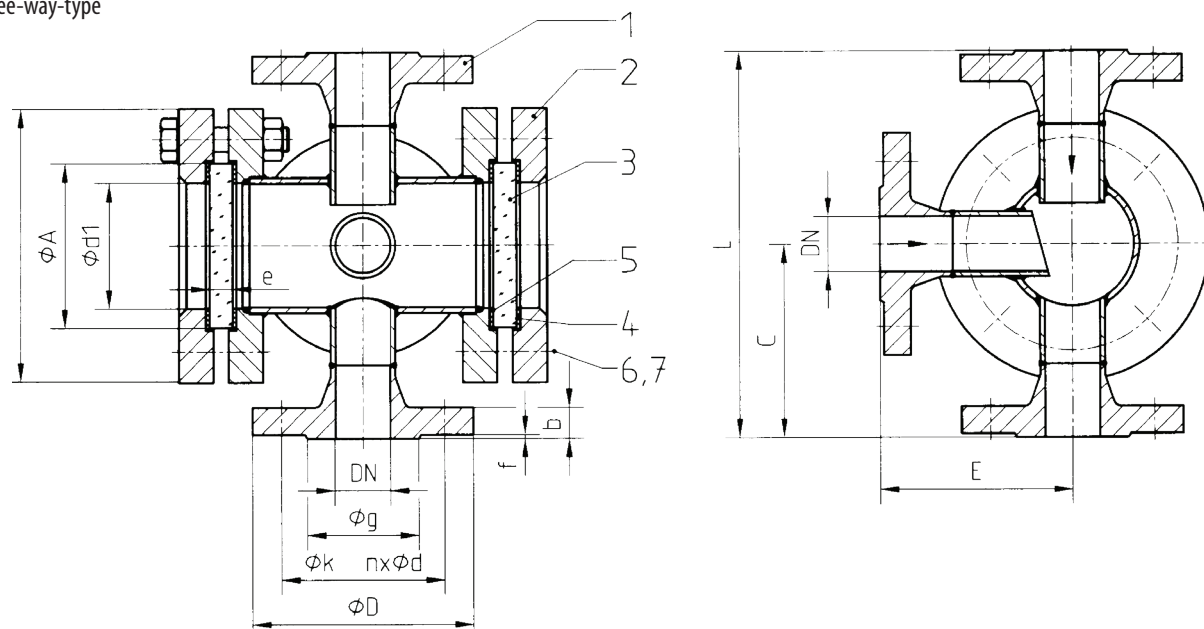
*Ersatzteile / Spare parts

Durchfluss-Schaugläser

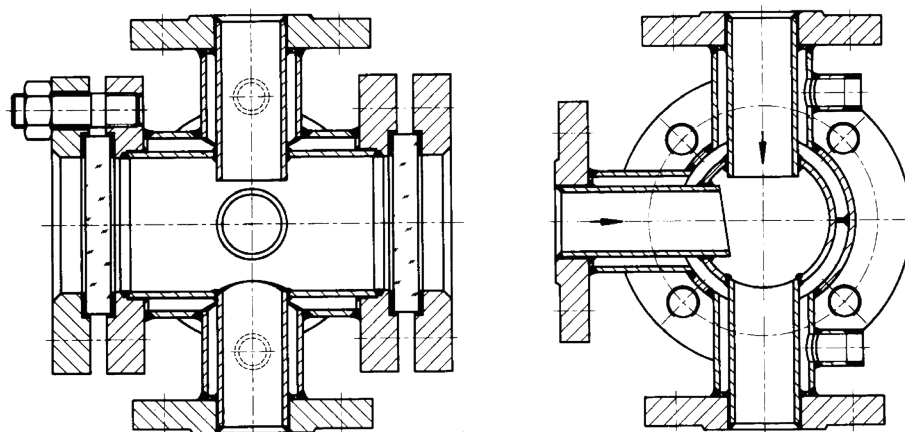
Flow through sight glasses

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

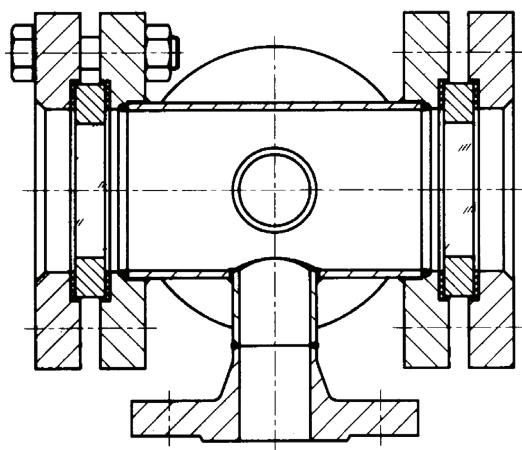
Pos / Item	Benennung	Designation	Werkstoff / Material							
			SG 451 PN 10/16	SG 452 PN 25/40	SG 453 PN 10/16	SG 454 PN 25/40	SG 455 PN 10/16	SG 456 PN 25/40	SG 457 PN 10/16	SG 458 PN 25/40
1	Gehäuse	Body	1.0038	1.0038	1.4571	1.4571	1.0038	1.0038	1.4571	1.4571
2	Halteflansch	Flange	1.0038	1.0038	1.4571	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

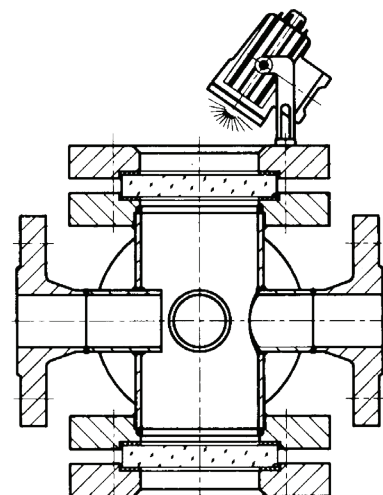
Series 440/450

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 Flanscbearbeitung
- 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

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: khc@nt-rt.ru || сайт: <https://krombach.nt-rt.ru/>