

# Technisches Datenblatt

## Absperr- und Regelklappe

### VSS/VSSL

**Si-203 DE**

Ausgabe: 2024-05

- Dreifach-exzentrische Konstruktion
- Entwickelt für Regel- und Auf/Zu- Anwendungen
- Entwickelt für Temperaturen bis 350° C
- Dichtheit gemäß EN 60534-4 Klasse V
- Massiven Sitzring aus Edelstahl
- Zwischenflanschausführung, alt. mit lug

**Optionen**

- Fire safe
- PTFE-Sitz
- Hochtemperatur-ausführung zu 550° C



<b>Typ VSS:</b>	<b>Zwischenflanschausführung</b>
<b>Typ VSSL:</b>	<b>Lugausführung</b>
<b>Nenndruck:</b>	<b>PN 10-25</b>
<b>Nennweite:</b>	<b>DN 80 - 1200</b>



## Copyright

Das Copyright dieser Einbau- und Wartungsanleitung hält die Somas Instrument AB. Die enthaltenen Anleitungen und Darstellungen dürfen weder ganz noch teilweise kopiert, verbreitet oder in anderer, unerlaubter Weise für Wettbewerbszwecke verwendet oder an Andere weitergeleitet werden.

## Vertrieb und Verbreitung

Somas Instrument AB  
P.O. Box 107  
SE-661 23 SÄFFLE  
Besuchsadresse: Norrlandsv. 26-28

Telefon: +46 533 69 17 00  
E-Mail: [sales@somas.se](mailto:sales@somas.se)  
Internet: [www.somas.se](http://www.somas.se)



## Produktinformation

Die Somas Absperr- und Regelklappe Typ VSS eignet sich für die Regelung und Absperrung von Flüssigkeiten, Dämpfen und Gasen in einem großen Temperaturbereich.

Die dreifach-exzentrische Konstruktion erlaubt, bedingt durch die besondere Kontur der Scheibe, den Einsatz eines massiven Edelstahlsitzes. Die Scheibengeometrie und die Ausformung des Sitzes ergeben eine sehr gute Dichtigkeit. Der Sitz ist unempfindlich gegen hohe Strömungsgeschwindigkeiten und gewährleistet gute Dichtigkeit auch bei schwierigen Betriebsbedingungen.

Der Sitz, der in verschiedenen Werkstoffen erhältlich ist, ist austauschbar.

Das VSS-Ventil wurde als Zwischenflanscharmatur („Wafer“) entwickelt gemäß ASME. Es kann auch mit lug (Gewindelöchern) geliefert werden.

Die Ventile sind bei der Lieferung betriebsbereit und geprüft und können mit pneumatischen Stellantrieben, Stellungsreglern sowie anderen Zubehörteilen ausgestattet werden.

## Option

- PTFE-Sitz
- Hochtemperatur-ausführung zu 550° C
- ”Fire safe“ (siehe Datenblatt Si-202 EN)



## Dichtheitsklasse

Die Dichtheit des Ventils ist vom Werkstoff des Sitzringes abhängig.

Dichteklasse Standard	Dichteklasse Zubehör
<b>EN 60534-4</b>	<b>EN 60534-4</b>
PTFE - Klasse V	PTFE - Klasse VI ( $\leq$ DN400)
Metal - Klasse V	
	<b>EN 12266-1</b>
	PTFE - Rate B
	PTFE - Rate C
	Metal - Rate D

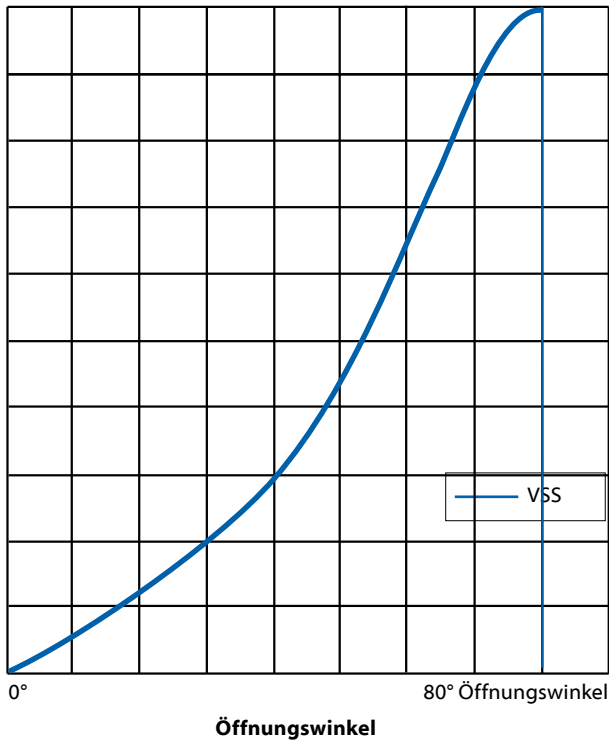
## Geometriefaktor F<sub>P</sub>

Ventil DN	Rohr DN	Öffnungswinkel								
		10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
80	100				0,99	0,99	0,96	0,93	0,91	0,93
	150	1,0	1,0	0,99	0,98	0,97	0,92	0,86	0,83	0,86
	200				0,97	0,94	0,88	0,81	0,77	0,81
100	150				0,98	0,97	0,93	0,88	0,84	0,88
	200	1,0	1,0	0,99	0,97	0,94	0,87	0,80	0,76	0,80
	250				0,96	0,93	0,85	0,77	0,72	0,77
125	150				0,98	0,95	0,91	0,91	0,88	0,91
	200	1,0	1,0	0,99	0,95	0,89	0,83	0,83	0,79	0,83
	250				0,93	0,86	0,78	0,78	0,74	0,78
150	200				0,98	0,95	0,91	0,91	0,88	0,91
	250	1,0	1,0	0,99	0,95	0,89	0,83	0,83	0,79	0,83
	300				0,93	0,86	0,78	0,78	0,74	0,78
200	250				0,99	0,98	0,96	0,93	0,91	0,93
	300	1,0	1,0	0,99	0,98	0,96	0,92	0,86	0,83	0,86
	350				0,97	0,94	0,88	0,81	0,77	0,81
250	300				0,99	0,99	0,97	0,95	0,93	0,95
	350	1,0	1,0	0,99	0,99	0,97	0,93	0,88	0,85	0,88
	400				0,98	0,95	0,90	0,83	0,8	0,83
300	350				0,99	0,99	0,98	0,96	0,95	0,96
	400	1,0	1,0	0,99	0,99	0,98	0,94	0,90	0,87	0,90
	500				0,98	0,96	0,91	0,85	0,82	0,85
350	400				0,99	0,99	0,97	0,95	0,93	0,95
	450	1,0	1,0	0,99	0,99	0,98	0,94	0,90	0,87	0,90
	500				0,98	0,96	0,91	0,85	0,82	0,85
400	450				0,99	0,99	0,99	0,97	0,97	0,97
	500	1,0	1,0	0,99	0,99	0,98	0,96	0,93	0,91	0,93
	600				0,98	0,96	0,91	0,85	0,82	0,85
450	500				0,99	0,99	0,99	0,98	0,97	0,98
	600	1,0	1,0	0,99	0,99	0,97	0,94	0,90	0,87	0,90
	700				0,98	0,95	0,90	0,84	0,80	0,84
500	600				0,99	0,99	0,99	0,98	0,98	0,98
	700	1,0	1,0	0,99	0,98	0,97	0,93	0,88	0,85	0,88
	800				0,98	0,95	0,89	0,83	0,79	0,83
600	700				0,99	0,99	0,98	0,96	0,95	0,96
	800	1,0	1,0	0,99	0,99	0,97	0,94	0,90	0,87	0,90
	900				0,98	0,96	0,91	0,85	0,81	0,85
700	800				0,99	0,99	0,98	0,97	0,96	0,96
	900	1,0	1,0	0,99	0,99	0,98	0,95	0,91	0,89	0,91
	1000				0,98	0,96	0,92	0,87	0,83	0,87
750	800				0,99	0,99	0,98	0,97	0,96	0,96
	900	1,0	1,0	0,99	0,99	0,98	0,95	0,91	0,89	0,91
	1000				0,98	0,96	0,92	0,87	0,83	0,87
800	900				0,99	0,99	0,98	0,97	0,96	0,97
	1000	1,0	1,0	0,99	0,99	0,98	0,94	0,93	0,90	0,93
	1200				0,98	0,96	0,91	0,85	0,81	0,84
900	1000				0,99	0,99	0,98	0,97	0,96	0,97
	1200	1,0	1,0	0,99	0,99	0,98	0,95	0,91	0,87	0,91
	1400				0,98	0,96	0,91	0,84	0,80	0,84
1000	1200				0,99	0,99	0,97	0,95	0,93	0,95
	1400	1,0	1,0	0,99	0,98	0,97	0,93	0,88	0,85	0,88
	1600				0,98	0,95	0,89	0,83	0,79	0,83
1200	1400				0,99	0,99	0,98	0,96	0,95	0,96
	1600	1,0	1,0	0,99	0,98	0,98	0,95	0,91	0,88	0,91
	1800				0,98	0,96	0,91	0,85	0,82	0,85

## Durchflusscharakteristik

### Durchfluss

100% Durchfluss



## Faktor F<sub>L</sub>

Faktor	Öffnungswinkel								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
<b>F<sub>L</sub></b>	0,88	0,86	0,82	0,80	0,74	0,68	0,61	0,60	0,59

Faktor F<sub>L</sub> gilt für sämtliche Ventilgrößen

## Faktor F<sub>LP</sub>

Faktor	Öffnungswinkel								
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
<b>F<sub>LP</sub></b>	0,88	0,86	0,81	0,78	0,71	0,63	0,53	0,50	0,52

Faktor F<sub>LP</sub> gilt für sämtliche Ventilgrößen



## Kapazitätsfaktor Kv und Widerstandsfaktor $\zeta$

DN	Öffnungswinkel									
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	$\zeta$ 90°
80	14	31	48	73	108	165	203	235	205	1,18
100	21	45	70	107	158	240	324	375	326	1,13
125	35	75	116	177	262	400	520	605	523	1,06
150	50	108	168	256	379	580	780	905	784	0,98
200	89	193	299	457	675	1030	1390	1610	1397	0,99
250	142	307	476	727	1076	1650	2211	2555	2222	0,95
300	207	446	692	1058	1566	2400	3219	3720	3235	0,93
350	279	602	934	1427	2111	3230	4341	5020	4362	0,95
400	371	800	1242	1898	2809	4300	5775	6675	5805	0,91
450	482	1039	1618	2472	3661	5630	7555	8732	7594	0,90
500	584	1258	1951	2981	4413	6760	9071	10485	9117	0,90
600	853	1839	2851	4357	6448	9880	13256	15325	13223	0,76
700	1157	2494	3867	5909	8746	13400	17981	20780	18071	0,77
750	1157	2494	3867	5909	8746	13400	17981	20780	18071	0,77
800	1525	3289	5100	7793	11534	17670	23711	27405	23830	0,76
900	1945	4190	6495	9925	14690	22500	30195	34900	30345	0,80
1000	2395	5160	8005	12230	18100	26500	37205	43000	37390	0,81
1200	3450	7440	11540	18050	26095	37940	53645	62000	53910	0,81

Verhältnis zwischen Kv und Cv:  $K_v = 0,86 \times C_v$

## Druck- und Temperaturbereiche

Wählen Sie Welle Typ A für Temperaturen bis 150° C.

Wählen Sie Welle Typ B für Säuren und heiße Gase über 150° C Siehe Ventilspezifikationssystem.

### Drucktemperaturbeziehungen aus EN1092-1: 2007. Max Arbeitsdruck in bar (g) für Edelstahl 1.4408 oder CF8M

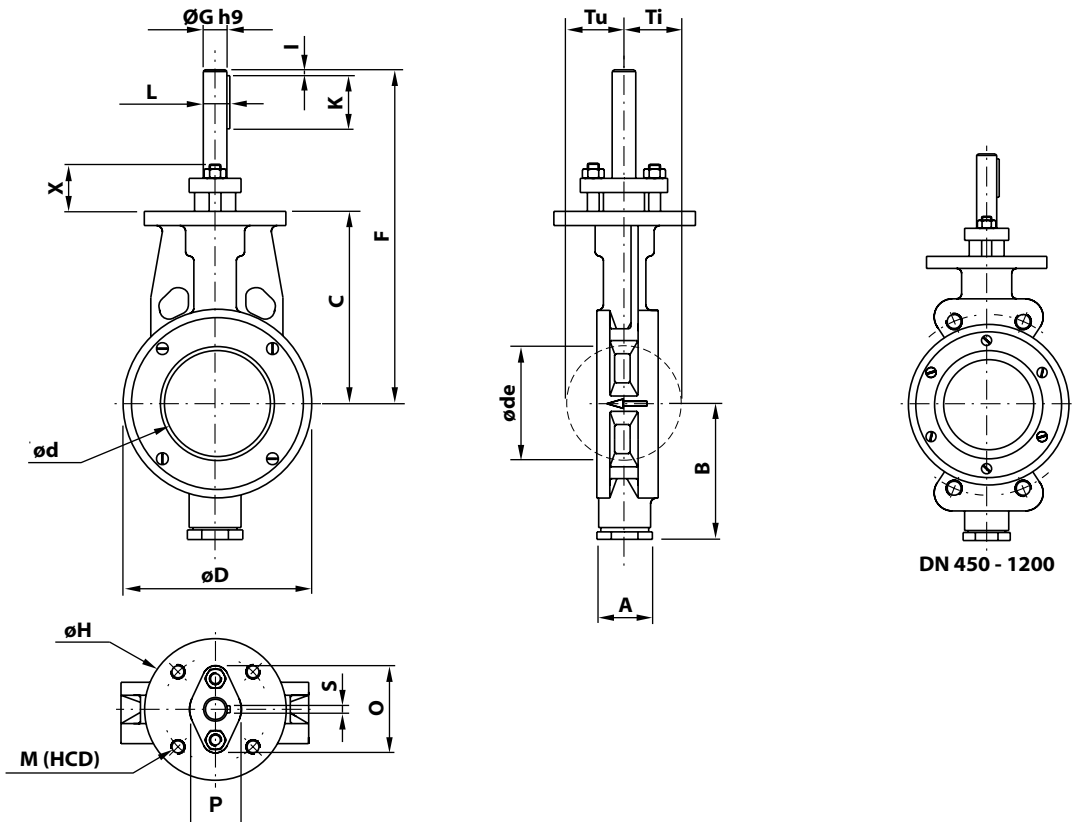
		0 °C	100 °C	150 °C	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C	500 °C	550 °C
Pressure class	PN6	6	6	5,4	5	4,8	4,4	4,3	4,1	4	4	3,9
	PN10	10	10	9	8,4	7,9	7,4	7,1	6,8	6,7	6,6	6,5
	PN16	16	16	14,5	13,4	12,7	11,8	11,4	10,9	10,7	10,5	10,4
	PN25	25	25	22,7	21	19,8	18,5	17,8	17,1	16,8	16,5	16,3

Die tiefste zulässige Betriebstemperatur ist -60°C. Für niedrigere Temperaturen, kontaktieren Sie bitte Somas.

## Max. zulässiger Druckabfall

Max. zulässiger Druckabfall bei 20° C.

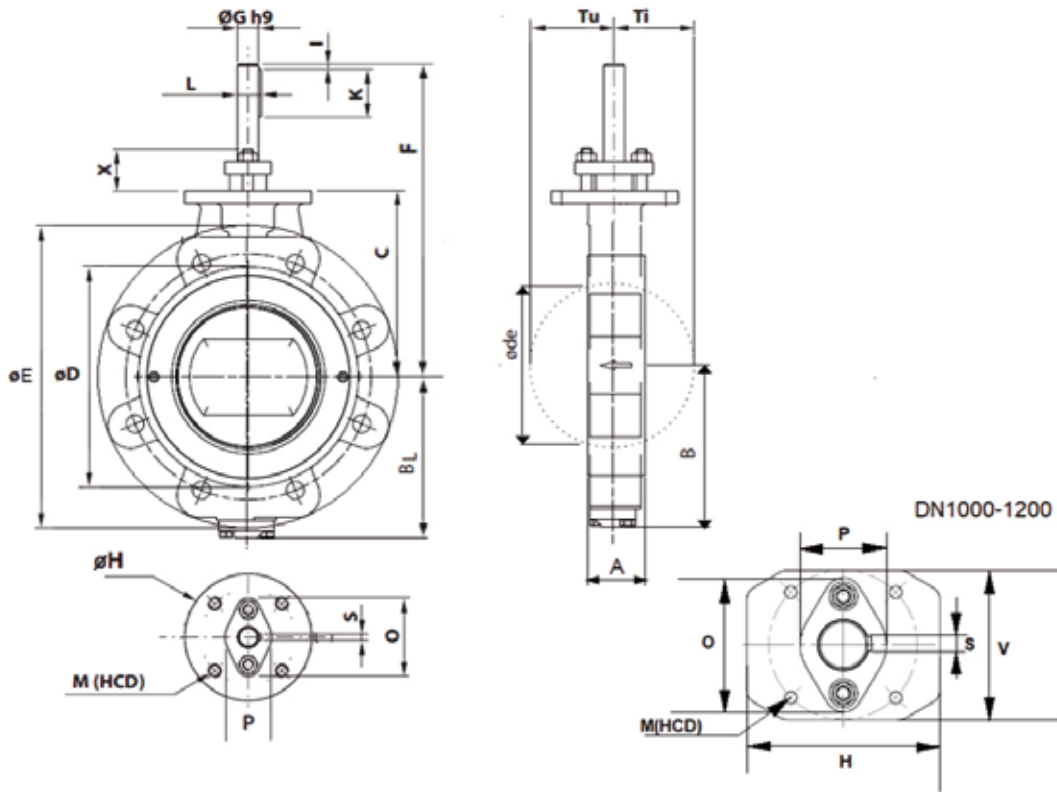
Ventil DN	PN	Max. Druckabfall (bar) bei Öffnungswinkel			Moment bei $\Delta P$ Min.		Moment bei $\Delta P$ Min.		Moment Max. Welle Nm
		0°	60°	80°	bar	Nm	bar	Nm	
80	25	25	13	4,4	≤ 10	100	> 10	120	150
100	25	25	13	4,4	≤ 10	120	> 10	165	220
125	25	25	15	5,8	≤ 10	165	> 10	180	220
150	25	25	9	2,7	≤ 10	200	> 10	250	300
200	25	25	4,3	1,1	≤ 10	250	> 10	290	350
250	25	25	3,6	1,05	≤ 10	400	> 10	500	600
300	25	20	3,6	0,93	≤ 10	500	> 10	620	750
350	25	20	3,6	1,09	≤ 8	800	> 8	1000	1200
400	25	20	4,7	1,43	≤ 8	1000	> 8	1350	1600
450	25	16	3,4	0,95	≤ 7	1350	> 7	1900	2250
500	25	15	4,4	1,19	≤ 6	1900	> 6	2700	3250
600	25	10	3,9	1,13	≤ 5	2400	> 5	2900	3500
700	25	8	2,7	0,75	≤ 4	3200	> 4	4200	5000
750	25	8	2,7	0,75	≤ 4	3200	> 4	4200	5000
800	25	8	2,6	0,75	≤ 4	4000	> 4	5000	6000
900	10	7	2,4	0,65	≤ 3	4800	> 3	5800	6900
1000	10	6	2,2	0,55	≤ 3	6000	> 3	7500	9000
1200	6-10	4,5	1,8	0,45	≤ 3	7500	> 3	9000	10800



Regel- und Absperrklappen Typ VSS

DN	A	B	C	$\varnothing d$	$\varnothing de$	$\varnothing D$	F	$\varnothing G$	$\varnothing H$	I	K	L	M (HCD)	O	P	S	X	Tu	Ti	Gewicht	
80	48	120	150	70	60	133	270	20	120	5	45	22,5	M12	90	69	40	6	40	41	37	7
100	52	120	163	90	86	160	283	20	120	5	45	22,5	M12	90	69	40	6	40	52	48	9
125	56	135	175	116	110	190	295	20	120	5	45	22,5	M12	90	69	40	6	40	64	60	11
150	56	155	195	140	138	215	315	25	120	5	45	28	M12	90	69	45	8	40	77	73	14
200	60	180	235	187	186	270	355	25	120	5	45	28	M12	90	69	45	8	40	100	96	19
250	68	205	275	236	235	324	410	30	150	5	60	33	M12	120	80	50	8	50	124	120	30
300	78	240	290	285	285	375	425	35	150	5	50	38	M12	120	85	55	10	50	149	145	43
350	78	320	315	331	330	435	450	40	150	5	70	43	M12	120	108	70	12	50	172	167	56
400	102	360	340	382	380	490	540	50	150	10	80	53,5	M12	120	124	82	14	50	199	194	85
450	114	385	370	429	425	535	570	50	150	10	80	53,5	M12	120	124	82	14	50	223	217	109
500	127	415	400	479	475	590	610	60	200	10	90	64	M16	160	147	96	18	60	249	242	150
600	154	475	450	579	575	695	675	70	200	10	110	74,5	M16	160	162	112	20	60	300	292	221
700	165	530	515	674	675	800	730	70	200	10	110	74,5	M16	160	162	112	20	60	343	343	300
750	165	565	540	674	675	860	765	70	200	10	110	74,5	M16	160	162	112	20	60	343	343	360
800	190	600	580	774	775	910	825	80	200	10	120	85	M16	160	183	120	22	76	393	393	420
900	203	640	645	900	875	1010	890	80	200	10	120	85	M20	160	183	120	22	76	449	449	530
1000	216	705	730	975	975	1110	975	80	250	10	120	85	M20	205	200	200	22	85	498	488	710
1200	254	810	786	1175	1175	1300	1031	100	250	10	125	106	M20	205	200	200	28	85	598	588	1140

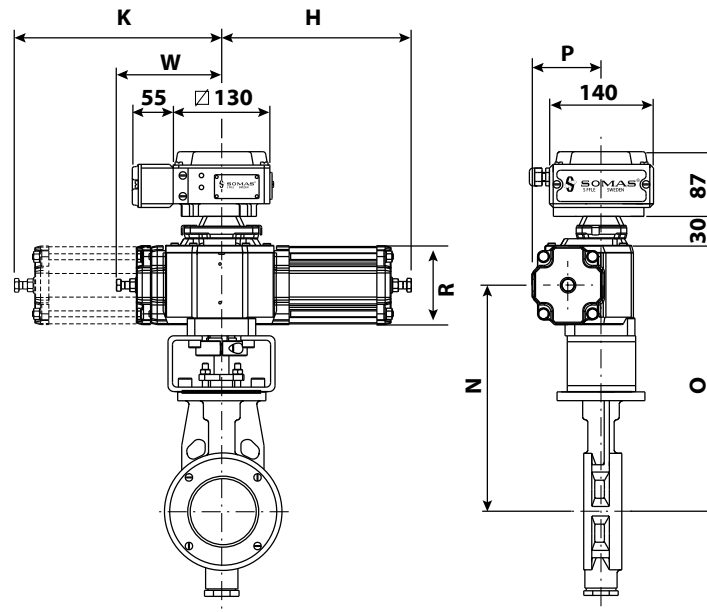
A = Einbaustandard gemäß Standard EN 558 Serie 20 (gültig für DN 100 - 1200).  
 $\varnothing de$  = Notwendiger Querschnitt zum Öffnen der Klappenscheibe.



Regel- und Absperrklappen Typ VSSL

DN	A	B	C	ød	øde	øD	øE	F	øG	øH	H	V	I	K	L	M	(HCD)	O	P	S	X	Tu	Ti	Gewicht
80	48	148	150	70	60	133	204	270	20	120	-	-	5	45	22,5	M12	90	64	40	6	40	41	37	10,5
100	52	144	163	90	86	160	226	283	20	120	-	-	5	45	22,5	M12	90	64	40	6	40	52	48	12,5
125	56	163	175	116	110	190	260	295	20	120	-	-	5	45	22,5	M12	90	64	40	6	40	64	60	16,0
150	56	182	195	140	138	215	294	315	25	120	-	-	5	45	28	M12	90	69	45	8	40	77	73	19,0
200	60	217	235	187	186	270	337	355	25	120	-	-	5	45	28	M12	90	69	45	8	40	100	96	25,0
250	68	262	275	236	235	324	422	410	30	150	-	-	5	60	33	M12	120	80	50	8	50	124	120	46,0
300	78	280	290	285	285	375	485	425	35	150	-	-	5	50	38	M12	120	85	55	10	50	149	145	56,0
350 *)	78	320	315	331	330	432	524	450	40	150	-	-	5	70	43	M12	120	108	70	12	50	172	167	68,0
400	102	360	340	382	380	485	608	550	50	150	-	-	10	80	53,5	M12	120	124	82	14	50	199	194	129
450	114	385	370	429	425	535	670	580	50	150	-	-	10	80	53,5	M12	120	124	92	14	60	223	217	207
500	127	415	400	479	475	590	718	610	60	200	-	-	10	90	64	M16	160	147	96	18	60	249	242	198
600	154	475	450	579	575	695	826	675	70	200	-	-	10	110	74,5	M16	160	162	112	20	60	300	292	264
700	165	530	515	674	675	800	944	740	70	200	-	-	10	110	74,5	M16	160	162	112	20	60	343	343	440
750	165	560	515	674	675	860	990	740	70	200	-	-	10	110	74,5	M16	160	162	112	20	60	343	343	690
800	190	600	580	774	775	910	1080	825	80	200	-	-	10	120	85	M16	160	183	120	22	76	393	393	643
900	203	640	645	874	875	1010	1168	890	80	200	-	-	10	120	85	M20	160	183	120	22	76	449	449	962
1000	216	710	730	973	975	1110	1290	975	80	-	300	220	10	120	85	M20	205	200	200	22	85	488	488	1001
1200	254	810	786	1175	1175	1300	1485	1031	100	-	300	240	10	125	106	M20	205	200	200	28	85	598	588	1650

\*) Nur Cl. 150



Regel- und Absperrklappen Typ VSS mit Stellantrieb Typ A-DA

DN	Typ	H	K	N	O	P	R	W	Gewicht
80	A21	255	-	295	360	94	106	140	17
100	A21	255	-	305	370	94	106	140	19
100	A22	255	260	305	370	94	106	-	20
125	A22	255	260	320	385	94	106	-	22
150	A22	255	260	340	410	94	106	-	25
200	A22	255	260	380	445	94	106	-	30
250	A31	380	-	470	560	144	152	215	55
300	A31	380	-	485	575	144	152	215	68
300	A32	380	395	485	575	144	152	-	74
350	A32	380	395	525	600	144	152	-	87
400	A32	380	395	570	655	144	152	-	116
400	A33	470	-	570	655	185	230	215	123
450	A34	470	485	600	685	185	230	-	165
450	A41	550	-	645	770	210	230	315	185
500	A41	550	-	675	800	210	230	315	230
500	A42	545	560	675	800	210	230	-	245
600	A41	550	-	725	850	210	230	315	300
600	A42	545	560	725	850	210	230	-	315
700	A42	545	560	790	915	210	230	-	390
750	A42	545	560	810	940	210	230	-	455
800	A42	545	560	810	1000	280	355	-	515
800	A43	680	-	875	1000	280	355	370	570
900	A51	745	-	965	1150	315	355	370	735
1000	A51	745	-	1050	1235	315	355	370	920
1000	A52	745	760	1050	1235	315	355	-	955
1200	A51	745	-	1120	1305	315	355	370	1350
1200	A52	745	760	1120	1305	315	355	-	1385

Stellantrieb Typ A-SC/SO

DN	Typ	H	K	N	O	P	R	W	Gewicht
80	A23-X	415	-	295	360	117	152	140	24
100	A24-X	415	420	305	370	117	152	-	25
125	A24-X	415	420	320	385	117	152	-	38
150	A24-X	415	420	340	405	117	152	-	41
200	A24-X	415	420	380	445	117	152	-	46
250	A33-X	660	-	470	560	185	230	215	88
300	A33-X	660	-	485	575	185	230	215	101
350	A34-X	665	680	525	610	185	230	-	145
400	A43-X	920	-	615	740	280	355	315	250
450	A43-X	920	-	645	770	280	355	315	275
500	A44-X	925	935	675	600	280	355	-	370
600	A44-X	925	935	725	850	280	355	-	440
700	A44-SO	925	935	790	915	280	355	-	515

X = SC – Feder schließt

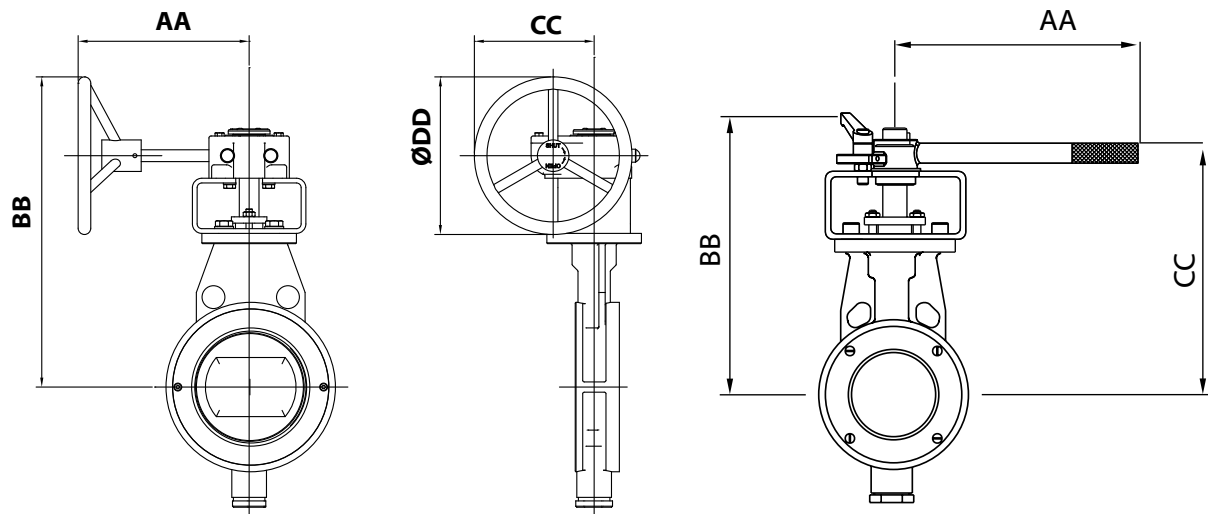
X = SO – Feder öffnet

Für Ventile mit Stellungsregler Typ SP405, bitte 2 kg addieren

Für Ventile mit Stellungsregler Typ SPE405, bitte 3 kg addieren

Für Ventile mit Stellungsregler Typ SP405, bitte 2 kg addieren  
 Für Ventile mit Stellungsregler Typ SPE405, bitte 3 kg addieren





#### Regel- und Absperrklappen mit Schneckengetriebe

DN	Typ	AA	BB	CC	ØDD	Gewicht
80	AB215N	247	374	247	200	15
100	AB215N	247	387	247	200	17
125	AB215N	247	400	247	200	19
150	AB215N	247	420	247	200	22
200	AB215N	247	460	247	200	27
250	AB550N	282	506	221	300	43
300	AB550N	282	546	221	300	56
350	AB550N	282	586	221	300	69
400	AB880N	275	677	261	350	106
450	AB880N	275	707	261	350	130
500	AB2000N	318	810	303	500	184
600	AB2000N	318	860	303	500	283
700	AB2000N	318	920	303	600	344
750	AB2000N	318	950	303	600	404
800	AB1950N/PR4	400	1065	430	600	466
900	AB1950N/PR4	400	1130	430	600	596
1000	AB3000N/PR4	410	1242	440	600	786
1200	AB3000N/PR4	410	1312	440	600	1216

#### Regel- und Absperrklappen mit Handhebel\*

DN	Typ	AA	BB	CC	Gewicht
80	HSR20	355	427	392	15
100	HSR20	355	440	405	17
125	HSR20	355	452	417	19

\* Handhebel Typ HSR wird nur mit Somas Absperrklappen mit weichen Sitzen und für die Ventilgröße DN 80 - 125 verkauft.



## Wahltabelle

Ventil DN	Welle dia. (mm)	Pneumatischer Stellantrieb						Handbetätigung	
		Doppeltwirkend		Einfachwirkend				Handhebel*	Schneckengetriebe
		5,5 bar	4 bar	Feder schließt		Feder öffnet			
		5,5 bar	4 bar	5,5 bar	4 bar	5,5 bar	4 bar		
80	20	A21	A21	A23-SC	A23-SC	A23-SO	A23-SOL	HSR020	AB215N
100	20	A21	A22	A24-SC	A24-SC	A24-SO	A24-SOL	HSR020	AB215N
125	20	A22	A22	A24-SC	A24-SC	A24-SO	A24-SOL	HSR020	AB215N
150	25	A22	A22	A24-SC	A24-SC	A24-SO	A24-SOL	-	AB215N
200	25	A22	A22	A24-SC	A24-SC	A24-SO	A24-SOL	-	AB215N
250	30	A31	A31	A33-SC	A33-SC	A33-SO	A33-SOL	-	AB550N
300	35	A31	A32	A33-SC	A33-SC	A33-SO	A33-SOL	-	AB550N
350	40	A32	A32	A34-SC	A34-SC	A34-SO	A34-SOL	-	AB550N
400	50	A32	A33	A43-SC	A43-SC	A43-SO	A43-SOL	-	AB880N
450	50	A41	A34	A43-SC	A43-SC	A43-SO	A43-SOL	-	AB880N
500	60	A41	A42	A44-SC	A44-SC	A44-SO	A44-SOL	-	AB2000N
600	70	A41	A42	A44-SC	A44-SC	A44-SO	A44-SOL	-	AB2000N
700	70	A42	A42	-	-	A44-SO	-	-	AB2000N
750	70	A42	A42	-	-	-	-	-	AB2000N
800	80	A42	A43	-	-	-	-	-	AB1950N/PR4
900	80	A51	A51	-	-	-	-	-	AB1950N/PR4
1000	80	A51	A52	-	-	-	-	-	AB3000N/PR4
1200	100	A51	A52	-	-	-	-	-	AB3000N/PR4

\* Handhebel Typ HSR wird nur mit Somas Absperrklappen mit weichen Sitzen und für die Ventilgröße DN 80 - 125 verkauft.



## Flanschstandard

Die Somas Regel- und Absperrklappe Typ VSS ist eine Zwischenflanscharmatur und für die Installation zwischen Flanschen PN 10-25.

Das Ventil kann auch mit Gewindelöchern (Lug) geliefert werden.

Das Ventil kann auch für die Montage zwischen Flanschen nach ASME B16.5:2003 für DN 80-600 und nach ASME B16.47 für DN 700-1200 gebohrt werden.

Bei Bestellung, bitte Nenndruck der Gegenflansche immer angeben. Siehe Ventilspezifikationssystem Kapitel 13.

## Sitzausführungen

Armatur mit metallischem Sitz ( Typ Y) mit D codiert. Armatur für `Fire Safe` Einsatz (mit 3-teiligem metallischem Sitz) mit C codiert.

Sitz aus PTFE oder HiNi optional erhältlich. Siehe auch Ventilspezifikationssystem (Punkt 6) für weitere Sitz-Optionen.

## Weitere technische Informationen

Technische Daten für die Materialien, die in Somas Armaturen verwendet werden, Flanschnormen, Dampfdiagramme usw. finden Sie in unserer Dokumentensammlung unter [www.somas.se](http://www.somas.se)

Siehe auch Datenblatt Si-205 über Ventil Typ MTV. Für Ventile PN 40, siehe Datenblatt Si-204.

## Stellantriebe und Zubehör

Die Armaturen können mit Somas Handbetätigungen, mit Schneckengetriebe, mit AUF/ZU - oder Regelantrieben gemäß der Auswahltabelle bestückt werden.

Die Armaturen werden als komplett getestete Einheiten einbaufertig geliefert.

In unserer Dokumentensammlung unter [www.somas.se](http://www.somas.se) finden Sie ebenfalls Informationen zu Stellungsreglern, Endschaltern und Magnetventilen.

Wir können unsere Armaturen auch mit anderen Antrieben und Anbauteilen gemäß Ihrer Spezifikation ausstatten.



## Weitere Informationen

**Wichtig!** Nur Dichtungen mit korrektem Innendurchmesser verwenden, um Druck auf den Abdeckring zu erhalten.

Bei Einbau zwischen Rohrflansche nach PN 10-25 darf der Innendurchmesser die Maße gemäß EN 1514-1 nicht übersteigen.

Bei Einbau zwischen Rohrflansche nach Class 150 gelten die Abmessungen nach ASME B 16.21 RF, wo folgende Abmessungen für die Dichtung gelten.

Dichtungen gemäß EN 1514-1				
Ventil DN	Max Innen. dia. di (mm)	Außen. (dy) (mm)		
		PN 10	PN 16	PN 25
80	89	142	142	142
100	115	162	162	168
125	141	192	192	194
150	169	218	218	224
200	220	273	273	284
250	273	328	329	340
300	324	378	384	400
350	356	438	444	457
400	407	489	495	514
450	458	539	555	564
500	508	594	617	624
600	610	695	734	731
700	712	810	804	833
800	813	917	911	942
900	915	1017	1011	1042
1000	1016	1124	1128	1154
1200	1220	1341	1342	1364

Dichtungen gemäß ASME B 16.21 RF		
Ventil DN	Max Innen. dia. di (mm)	Außen. (dy) (mm)
		Class 150
80	89	136
100	114	174
125	141	196
150	168	222
200	219	279
250	273	340
300	324	410
350	356	451
400	406	515
450	457	550
500	508	606
600	610	720
750	762	857



## Temperaturbereiche

Sitz	Max. temp.
A = PTFE (10% Kohlenstoff)	170° C
C = 1.4462 (3-teiliger Sitz)	350° C <sup>1</sup> 550° C <sup>2</sup>
D = 1.4470 (Y-Sitz)	350° C <sup>1</sup> 550° C <sup>2</sup>
E = 1.4547	400° C
P = PTFE (Glasfaser 15 %)	170° C
N = 1.4835, Y-sitz	550° C

Welle	Max. temp.
A = 1.4460	150° C
B = 1.4460, Hartverchromt	350° C <sup>1</sup> 550° C <sup>2</sup>
C = 1.4460, HiCo-belegt	350° C <sup>1</sup> 550° C <sup>2</sup>
F = 1.4435	150° C
G = 1.4435, Hartverchromt	550° C
H = 1.4429	550° C
J = 1.4547	400° C
K = 1.4539	350° C <sup>1</sup>
T = Titan	150° C

Ventilgehäuse	Max. temp.
A = 2343-12	550° C
CF8M	500° C
E = CK-3MCuN	400° C

<sup>1</sup> Setzen Sie sich mit Somas in Verbindung für Temperaturen zwischen 350 und 550° C.

Zum Beispiel für Dampfturbinapplikationen.

<sup>2</sup> Nur bei niedrigen Druck, zum Beispiel Abgasapplikationen.



## **Varianten**

Die Somas VSS-Ventile sind für die Montage als Zwischenflanscharmatur bestimmt, können auf Wunsch aber auch als Anflanscharmatur geliefert werden.

## **Bestellung**

Für gewünschtes Ventil bitte angeben auch den Typ des Stellantriebes, Stellungsregler und ev. Zubehör gemäß Somas Ventilspezifikationssystem.



## Ventilspezifikationssystem

**VSS - A 5 - A A D - A 1 1 - DN... - D... - B... - PN...**

1            2    3            4    5    6            7    8    9            10            11            12            13

### 1 Ventiltyp

VSS  
VSSL

### 2 Ausführung Ventilgehäuse

A = Zwischenflanschführung  
F = Anflanschführung (Lug)

### 3 Nenndruck

2 = PN 10  
5 = PN 25

### 4 Werkstoff – Ventilgehäuse

A = CF8M / 1.4408  
E = CK-3MCuN  
H = 1.4470  
Z = 1.4469

### 5 Werkstoff – Scheibe

A = CF8M/1.4408 alt. 1.4401  
B = CF8M/1.4408 alt. 1.4401,  
hartverchromt  
C = CF8M/1.4408 alt. 1.4401,  
HiCo Gr 21 belegt  
H = 1.4462 alt. 1.4470  
N = 1.4469 alt. 1.4410  
S = CK-3MCuN alt. 1.4547

### 6 Werkstoff – Sitz

A = PTFE (10% Kohlenstoff  
(Gewichtsprozent)  
C = 1.4462 alt. 1.4470, (3-teiliger  
Sitz)  
D = 1.4462 alt. 1.4470, (Y-Sitz)  
E = 1.4547  
L = N10276 (High Nickel Alloy)  
N = 1.4835, (Y-Sitz)  
P = PTFE, Glasfaser gefüllt 15%  
T = 1.4835, HiCo Gr 6 coated

### 7 Werkstoff – Welle

A = 1.4460 alt. SS 2324-12  
B = 1.4460 alt. SS 2324-12,  
hartverchromt  
C = 1.4460 alt. SS 2324-12,  
HiCo Gr 6 belegt  
J = CK3MCuN / 1.4547  
S = 1.4469 alt. 1.4410  
Z = 1.4462 alt. 1.4470

### 8 Lagerung – Ventilgehäuse/Welle

1 = Ohne Lager  
3 = HiCo Gr 6  
6 = N06625 (High Nickel Alloy)  
7 = 1.4462

### 9 Stopfbuchse

1 = Graphit  
2 = PTFE

### 10 Nennweite DN

### 11 Spindeldurchmesser

### 12 Bohrung im Montageflansch des Antriebes

### 13 Bohrung, Gegenflansche, PN/Class

*Kontakt Somas für weitere Materialoptionen.*

*Somas behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.*



Somas.se



LinkedIn

*Konzernsitz und Firmenzentrale:*

**Somas Instrument AB**

Norrlandsvägen 26

SE-661 40 SÄFFLE

Schweden

Tel: +46 533-69 17 00

E-post: [sales@somas.se](mailto:sales@somas.se)

[www.somas.se](http://www.somas.se)

*Vertriebsniederlassung:*

**Somas G.m.b.H.**

Daimlerstraße 9,

DE-41564 KAARST

Germany

Phone: +49 2131 / 51293-0

Fax: +49 2131 / 51293-20

E-mail: [info@somasgmbh.de](mailto:info@somasgmbh.de)

Website: [www.somasgmbh.de](http://www.somasgmbh.de)

