Technisches Datenblatt
Kugelsegmentventil
KVTF-C/KVXF-C

Si-112 DE

Ausgabe: 2021-08

- Regel- und Absperrventil
- Hohe Durchflussrate
- Einteilige Welle für spielfreie hmomentübertragung
- Ausgezeichnete Dichtigkeit unabhängig von der Höhe des Differenzdrucks
- Einfache Wartung

Optionen

- KVMF Kugelsegment mit V-Schlitz für hohe Faseranteile
- LN (Low Noise Trim) Kugelsegment mit Geräuschminderer für hohes ΔP



Typ KVTF-C/KVXF-C	**Flanschausführung**
Nenndruck	**PN 25 / Klasse 150**
Nenngrösse	**DN 80 - 400 / NPS 3 - 16**

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
Internet: www.somas.se

Product Information

Das Somas Ventil KVTF-C ist ein Kugelsegmentventil in Flanschausführung it zentrisch gelagerter Welle. Die Version KVXF-C ist die Flanschausführung mit exzentrisch gelagerter Welle. Der Ventilkörper ist in einem Stück gefertigt.

Die Baulängen sind in Übereinstimmung mit EN558-2008 Serie 36 und ANSI/ISA-75.08.02-2003. Somas einzigartiges System einer Welle mit Klemmkupplung wurde für die spielfreie Drehmomentübertragung entwickelt und ermöglicht ein extrem präzises Regelverhalten.
Der federbelastete Ventilsitz ist in drei verschiedenen Materialien erhältlich (PTFE, PTFE 53, HiCo). Die Ventile können entweder als Regel- oder Absperrarmatur für praktisch alle Medien in einem weiten Temperaturbereich eingesetzt werden. Der Typ KVTF-C ist für Flüssigkeiten, verunreinigte Medien etc. vorgesehen. Für trockene und saubere Medien ist der Typ KVTF-C zu verwenden.
Beim KVXF-C ist das Kugelsegment exzentrisch montiert und bewegt sich beim Öffnen aus dem Sitz. Dieses reduziert den Verschleiß von Sitz und Kugelsegment. Ausführungen mit Geräuschminderer sind als Option erhältlich. Die Bezeichnung „LN“ bedeuted, dass das Kugelsegment mit einem Verbund von Stahlstäben ausgestattet ist, die den Druckabfall über das Ventil auf mehrere Stufen aufteilen. Durch die Aufteilung des Druckabfalls ergibt sich eine Reduzierung der Geräuschentwicklung sowie die Verhinderung einer möglichen Beschädigung durch Kavitation. Achtung! Die Kapazitätsfaktoren sind bei Ventilen in LN Ausführung reduziert. Für die Verwendung bei höheren Faser Konzentrationen. sind Kugelsegmente mit V - Schlitz erhältlich. Das V- Schlitz Design verhindert Entwässerung bei kleinen Öffnungswinkeln.

Die Somas Ventile werden einbaufertig und betriebsbereit ausgeliefert. Die Ventile werden vor Auslieferung mit allen angebauten Komponenten wie Antriebe, Stellungsregler und Zubehör einer Werksprüfung unterzogen.

Optionen



- **KVMF Kugelsegment mit V-Schlitz für hohe Faseranteile**



- **LN (Low Noise Trim) Kugelsegment mit Geräuschminderer für hohes ΔP**

Dichtheitsklasse

Die Dichtigkeitsklasse ist abhängig vewendeten Werkstoff des Sitzrings.

Dichteklasse Standard	Dichteklasse Optional
EN 60534-4	**EN 60534-4**
PTFE - Klasse V	PTFE - Klasse VI
PTFE 53/PEEK - Klasse V	HiCo - Klasse V
HiCo - Klasse IV-S1	
	EN 12266-1
	PTFE - Rate C
	PTFE - Rate D
	PTFE 53/PEEK - Rate D
	HiCo - Rate E
	HiCo - Rate F

Faktor F_{LP}

	Öffnungswinkel								
	10°	**20°**	**30°**	**40°**	**50°**	**60°**	**70°**	**80°**	**90°**
F_{LP1}	0,85	0,82	0,78	0,75	0,70	0,66	0,60	0,55	0,50
F_{LP2}	0,85	0,82	0,78	0,73	0,68	0,62	0,56	0,50	0,45
F_{LP3}	0,85	0,82	0,78	0,73	0,67	0,61	0,54	0,49	0,43

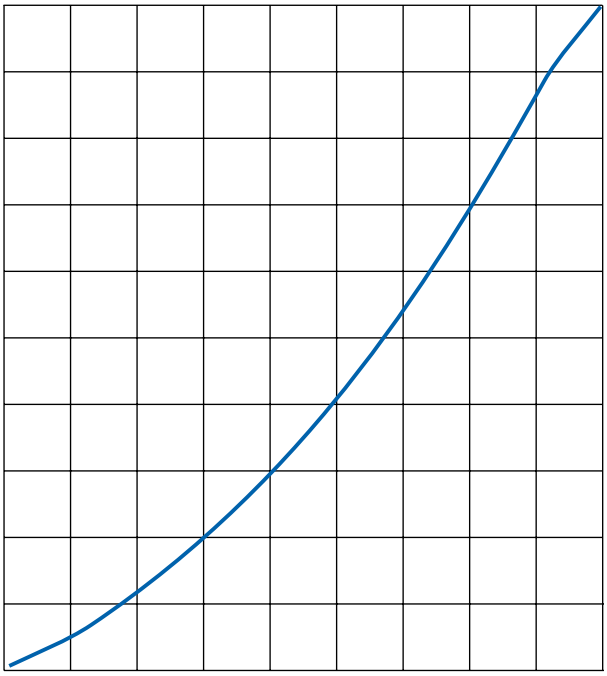
F_{LP1} = Eine Nennweite größere Rohrleitung
F_{LP2} = Zwei Nennweiten größere Rohrleitung
F_{LP3} = Drei Nennweiten größere Rohrleitung

Fließkonstante Faktor F_L

	Öffnungsgrad								
Factor	**10°**	**20°**	**30°**	**40°**	**50°**	**60°**	**70°**	**80°**	**90°**
F_L	0,85	0,82	0,80	0,77	0,74	0,71	0,67	0,64	0,60

Durchflusscharakteristik

100% Durchfluss



0° 90°
Öffnungswinkel

Geometriefaktor des Rohres F_P KVTF-C/KVXF-C

Ventil	Rohr	Öffnungsgrad								
DN	**DN**	**10°**	**20°**	**30°**	**40°**	**50°**	**60°**	**70°**	**80°**	**90°**
	100				0,98	0,97	0,95	0,93	0,80	0,76
80	150	1,00	0,99	0,98	0,94	0,90	0,85	0,78	0,70	0,65
	200				0,93	0,87	0,80	0,73	0,64	0,59
	150				0,97	0,94	0,90	0,86	0,80	0,76
100	200	1,00	0,99	0,97	0,94	0,90	0,84	0,78	0,70	0,65
	250				0,93	0,88	0,82	0,75	0,66	0,61
	200				0,99	0,97	0,96	0,93	0,90	0,87
150	250	1,00	1,00	0,99	0,97	0,95	0,91	0,87	0,81	0,77
	300				0,96	0,93	0,88	0,83	0,76	0,72
	250				0,99	0,98	0,97	0,96	0,93	0,91
200	300	1,00	1,00	0,99	0,98	0,96	0,94	0,91	0,86	0,82
	350				0,97	0,95	0,91	0,87	0,81	0,77
	300				0,99	0,99	0,98	0,97	0,95	0,94
250	350	1,00	1,00	0,99	0,99	0,97	0,95	0,93	0,89	0,87
	400				0,98	0,96	0,93	0,90	0,85	0,81
	350				0,99	0,97	0,94	0,93	0,89	0,86
300	400	1,00	1,00	0,99	0,98	0,96	0,92	0,90	0,83	0,79
	450				0,98	0,96	0,90	0,87	0,79	0,73
	400				0,99	0,98	0,95	0,93	0,89	0,83
350	450	1,00	1,00	0,99	0,99	0,97	0,92	0,89	0,85	0,81
	500				0,98	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75
	450				0,99	0,98	0,95	0,94	0,92	0,90
400	500	1,00	1,00	0,99	0,99	0,97	0,92	0,90	0,86	0,83
	600				0,79	0,95	0,88	0,84	0,78	0,74

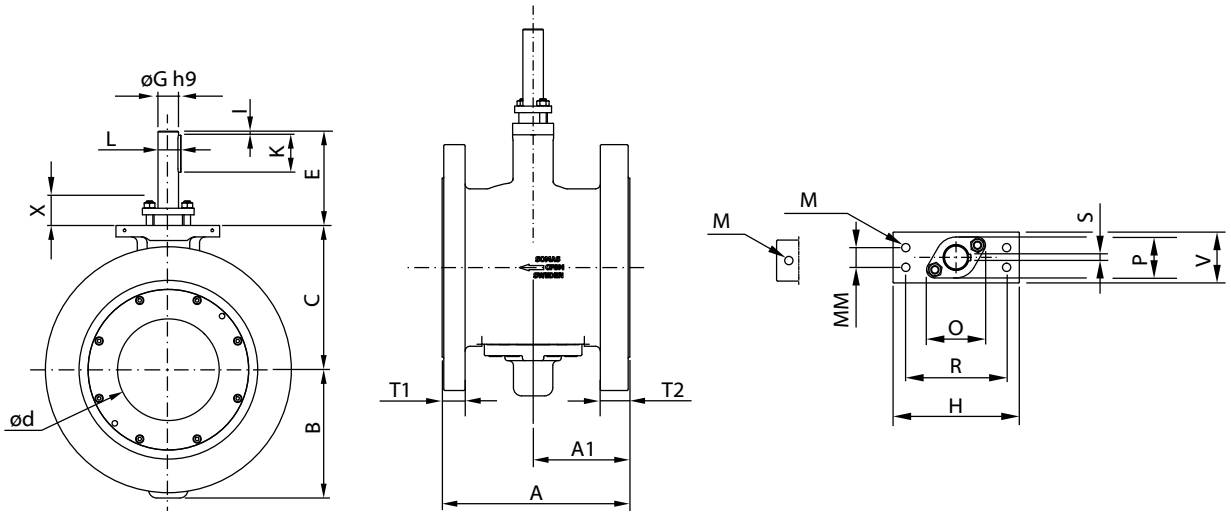
Druck- und Temperaturbereiche

Druck- und Temperaturbereiche gemäß Sitzwerkstoff

	Sitz	Max. Betriebstemperatur (bar/psi) bei Temperatur (°C/°F)											
	kode	**0 °C**	**32 °F**	**150 °C**	**300 °F**	**170 °C**	**340**	**200 °C**	**400 °F**	**350 °C**	**660 °F**	**> 350 °C**	**> 660 °F**
PN25	A (PTFE)	25 bar	363 psi	22,7 bar	329 psi	22 bar	319 psi	-	-	-	-	Wenden Sie sich an Somas	
	B (PTFE53)	25 bar	363 psi	22,7 bar	329 psi	22 bar	319 psi	12,6 bar	183 psi	-	-		
	T (HiCo)	25 bar	363 psi	22,7 bar	329 psi	22 bar	319 psi	21 bar	305 psi	10,65 bar	154 psi		

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

Flanschausführung



Kugelsegmentventil Typ KVTF-C/KVXF-C (Ventilkörper aus einem Stück)

DN	A	A1	B	C	ød	E	øG	H	I	K	L	M	MM	O	O1	P	R	S	T1	T2	V	X	Gewicht
80	165	82	105	115	75	115	20	125	5	45	22,5	M12	-	61	-	42	98	6	24	27	48	30	18
100	194	94	122	140	92	115	20	125	5	45	22,5	M12	-	61	-	42	98	6	25	29	48	30	25
150	229	118	157	176	124	115	25	125	5	45	28	M12	-	66	-	47	98	8	28	36	50	30	51
200	243	124	186	202	156	135	30	155	5	60	33	M12	24	77	-	50	123	8	29	36	62	35	75
250	297	153	228	242	189	135	35	155	5	50	38	M12	24	75	-	55	123	10	32	38	65	40	109
300	338	176	281	297	232	155	40	170	5	50	43	M12	40	94	-	75	123	12	34	45	85	50	161
350	400	207	340	353	282	200	50	180	5	80	54	M16	55	105	-	85	136	14	38	49	95	50	244
400	400	237	385	393	326	210	60	225	5	90	64	M20	70	115	-	105	150	18	45	55,5	128	60	340

Grössen und Abmessungen in mm, Gewichte in kg. Baulängen der Ventile in Flanschausführung entsprechend EN 558, Series 36

Kugelsegmentventil Typ KVTF-C/KVXF-C (Ventilkörper aus einem Stück)

NPS	A	A1	B	C	ød	E	øG	H	I	K	L	M	MM	O	O1	P	R	S	T1	T2	V	X	Gewicht
3	6,50	3,23	4,13	4,53	2,95	4,53	0,79	4,92	0,20	1,77	0,89	M12	-	2,40	-	1,65	3,86	0,24	1,06	0,94	1,89	1,18	40
4	7,64	3,70	4,80	5,51	3,62	4,53	0,79	4,92	0,20	1,77	0,89	M12	-	2,40	-	1,65	3,86	0,24	1,14	0,98	1,89	1,18	55
6	9,02	4,65	6,18	6,93	4,88	4,53	0,98	4,92	0,20	1,77	0,89	M12	-	2,60	-	1,85	3,86	0,31	1,42	1,10	1,97	1,18	112
8	9,57	4,88	7,32	7,95	6,18	5,31	1,18	6,10	0,20	2,36	1,30	M12	0,94	3,03	-	1,97	4,84	0,31	1,42	1,14	2,44	1,38	165
10	11,69	6,02	8,98	9,53	7,48	5,31	1,38	6,10	0,20	1,97	1,30	M12	0,94	3,35	-	2,17	4,84	0,39	1,50	1,26	2,44	1,97	240
12	13,31	6,91	11,06	11,69	9,13	6,10	1,57	6,69	0,20	1,97	1,69	M12	1,57	3,70	-	1,85	4,84	0,47	1,75	1,34	3,35	1,97	355
14	15,75	8,13	13,39	13,90	11,10	7,87	1,97	7,09	0,20	3,15	2,11	M16	2,17	4,13	-	3,35	5,35	0,55	1,91	1,50	3,74	1,97	538
16	15,75	9,33	15,16	15,47	12,83	8,27	2,36	8,86	0,20	3,54	2,52	M20	2,76	4,53	-	4,13	5,91	0,71	2,19	1,77	5,04	2,36	750

Grössen und Abmessungen in inches (in). Gewichte in pounds (lb).

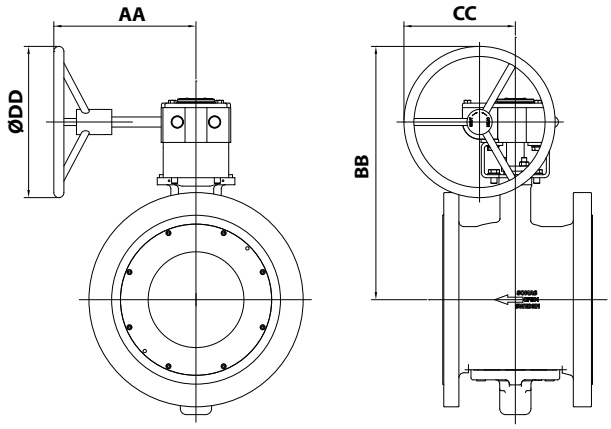
Flansch Standard

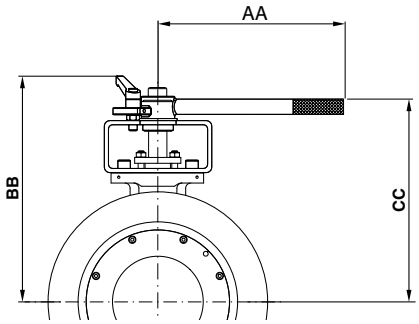
Somas Kugelsegment Ventile vom Typ KVTF-C und KVXF-C sind in Flanschausführung und können entsprechend PN10/16/20/25 ASME Cl 150 gebohrt werden. Bei der Bestellung bitte den Nenndruck der Gegenflansche angeben. (Siehe Ventilspezifikationssystem, Ziffer 13).

Baulängen

Baulängen der Ventile in Flanschausführung entsprechend EN 558, Series 36 oder ANSI/ISA-75.08.02-2003. Details siehe obenstehende Masstabellen.

Flanschausführung





Kugelsegmentventil Typ KVTF-C/KVXF-C mit Handgetriebe

DN	Typ	AA	BB	CC	øDD	Gewicht
80	**AB215N**	217	319	217	200	27
100	**AB215N**	217	344	217	200	34
150	**AB215N**	217	380	217	200	60
200	**AB215N**	217	406	217	300	80
250	**AB550N**	282	503	221	300	124
300	**AB550N**	282	568	221	300	176
350	**AB880N**	275	670	261	350	266
400	**AB2000N**	318	794	303	500	371

Grössen und Abmessungen in mm, Gewichte in kg.

Kugelsegmentventil Typ KVTF-C/KVXF-C mit Handgetrieb

NPS	Typ	AA	BB	CC	øDD	Gewicht
3	**AB215N**	7,48	14,96	7,48	10,04	56
4	**AB215N**	7,48	14,96	7,48	10,04	72
6	**AB215N**	7,48	16,34	7,48	10,04	129
8	**AB215N**	8,98	18,70	9,06	12,01	192
10	**AB550N**	8,98	20,28	9,06	12,01	267
12	**AB550N**	8,98	21,85	9,06	12,01	381
14	**AB880N**	9,84	27,56	10,43	13,78	584
16	**AB2000N**	15,16	31,30	10,43	18,11	815

Grössen und Abmessungen in inches (in). Gewichte in pounds (lb).

Kugelsegmentventil Typ KVTF-C/KVXF-C mit Handhebel

DN	Typ	AA	BB	CC	Gewicht
80	**HSR20**	355	240	210	21
100	**HSR20**	355	265	235	29

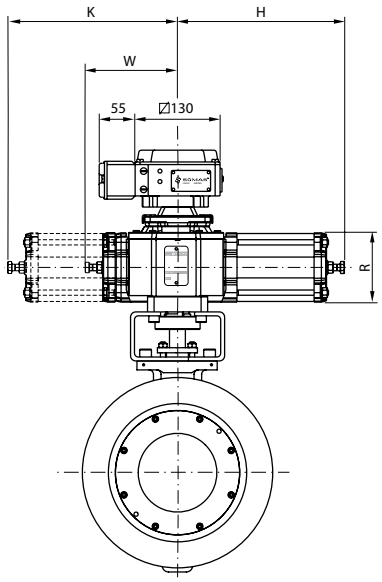
Grössen und Abmessungen in mm, Gewichte in kg.

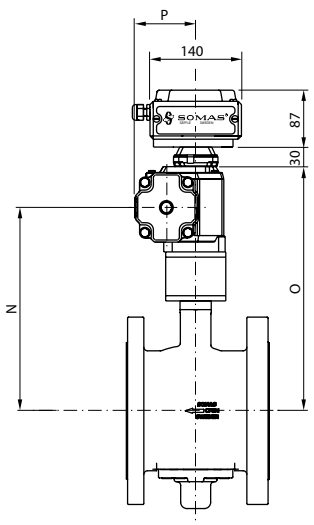
Kugelsegmentventil Typ KVTF-C/KVXF-C mit Handhebel

NPS	Typ	AA	BB	CC	Gewicht
3	**HSR20**	13,98	9,45	8,27	46
4	**HSR20**	13,98	10,43	9,25	64

Grössen und Abmessungen in inches (in). Gewichte in pounds (lb).

Flanschausführung





Kugelsegmentventil Typ KVTF-C/KVXF-C mit Antrieb Typ A-DA

DN	Typ	H	K	N	O	P	R	W	Gewicht
80	**A13-DA**	250	-	240	288	83	106	90	25
80	**A21-DA**	255	-	258	320	94	106	140	28
80	**A22-DA**	255	260	283	320	94	106	-	29
100	**A13-DA**	250	-	265	313	83	106	90	32
100	**A21-DA**	255	-	283	345	94	106	140	35
100	**A22-DA**	255	260	283	345	94	106	-	36
150	**A21-DA**	255	-	319	381	94	106	140	61
150	**A22-DA**	255	260	319	381	94	106	-	62
150	**A23-DA**	305	-	319	381	117	152	140	64
200	**A22-DA**	255	260	350	412	117	106	-	87
200	**A23-DA**	305	-	350	412	117	152	140	89
200	**A24-DA**	305	310	350	412	117	152	-	93
200	**A31-DA**	380	-	390	477	144	152	215	101
250	**A31-DA**	380	-	430	517	144	152	215	135
250	**A32-DA**	380	395	430	517	144	152	-	141
300	**A31-DA**	380	-	505	542	144	152	215	188
300	**A32-DA**	380	395	505	542	144	152	-	194
350	**A32-DA**	380	395	581	668	144	152	-	280
350	**A41-DA**	550	-	626	752	211	228	315	321
400	**A32-DA**	380	395	621	708	144	152	-	376
400	**A34-DA**	470	485	621	708	183	228	-	400
400	**A41-DA**	550	-	666	792	211	228	315	417
400	**A42-DA**	545	560	666	792	211	228	-	432

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

Grössen und Abmessungen in mm.
Gewichte in kg.

Kugelsegmentventil Typ KVTF-C/KVXF-C mit Antrieb Typ A-SC/SO

DN	Typ	H	K	N	O	P	R	W	Gewicht
80	**A23-SX**	415	-	258	320	117	152	140	35
100	**A23-SX**	415	-	283	345	117	152	140	42
150	**A24-SX**	415	420	319	381	117	152	-	78
200	**A24-SX**	415	420	350	412	117	152	-	102
200	**A33-SX**	660	-	390	477	183	228	215	134
250	**A33-SX**	660	-	430	517	183	228	215	168
300	**A33-SX**	660	-	505	592	183	228	215	221
300	**A34-SX**	665	680	505	592	183	228	-	249
350	**A34-SX**	665	680	581	668	183	228	-	335
350	**A43-SX**	920	-	626	752	279	354	315	407
400	**A43-SX**	920	-	666	792	279	354	315	503
400	**A44-SX**	925	935	666	792	279	354	-	557

X = SC – Feder schließt
X = SO – Feder öffnet
Grössen und Abmessungen in mm.
Gewichte in kg.

Kugelsegmentventil Typ KVTF-C/KVXF-C mit Antrieb Typ A-DA

NPS	Typ	H	K	N	O	P	R	W	Gewicht
3	**A13-DA**	9,84	-	9,45	11,34	3,27	4,17	3,54	55
3	**A21-DA**	10,04	-	10,16	12,6	3,7	4,17	5,51	62
3	**A22-DA**	10,04	10,24	11,14	12,6	3,7	4,17	-	64
4	**A13-DA**	9,84	-	10,43	12,32	3,27	4,17	3,54	71
4	**A21-DA**	10,04	-	11,14	13,58	3,7	4,17	5,51	77
4	**A22-DA**	10,04	10,24	11,14	13,58	3,7	4,17	-	79
6	**A21-DA**	10,04	-	12,56	15	3,7	4,17	5,51	134
6	**A22-DA**	10,04	10,24	12,56	15	3,7	4,17	-	137
6	**A23-DA**	12,01	-	12,56	15	4,61	5,98	5,51	141
8	**A22-DA**	10,04	10,24	13,78	16,22	4,61	4,17	-	192
8	**A23-DA**	12,01	-	13,78	16,22	4,61	5,98	5,51	196
8	**A24-DA**	12,01	12,2	13,78	16,22	4,61	5,98	-	205
8	**A31-DA**	14,96	-	15,35	18,78	5,67	5,98	8,46	223
10	**A31-DA**	14,96	-	16,93	20,35	5,67	5,98	8,46	298
10	**A32-DA**	14,96	15,55	16,93	20,35	5,67	5,98	-	311
12	**A31-DA**	14,96	-	19,88	21,34	5,67	5,98	8,46	414
12	**A32-DA**	14,96	15,55	19,88	21,34	5,67	5,98	-	428
14	**A32-DA**	14,96	15,55	22,87	26,3	5,67	5,98	-	617
14	**A41-DA**	21,65	-	24,65	29,61	8,31	8,98	12,4	708
16	**A32-DA**	14,96	15,55	24,45	27,87	5,67	5,98	-	829
16	**A34-DA**	18,5	19,09	24,45	27,87	7,2	8,98	-	882
16	**A41-DA**	21,65	-	26,22	31,18	8,31	8,98	12,4	919
16	**A42-DA**	21,46	22,05	26,22	31,18	8,31	8,98	-	952

Für Ventile mit Stellungsregler Typ SP405, bitte addieren 4.4 lb
Für Ventile mit Stellungsregler Typ SP405, bitte addieren 6.6 lb
Grössen und Abmessungen in inches (in).
Gewichte in pounds (lb).

Kugelsegmentventil Typ KVTF-C/KVXF-C mit Antrieb Typ A-SC/SO

NPS	Typ	H	K	N	O	P	R	W	Gewicht
3	**A23-SX**	16,34	-	10,16	12,6	4,61	5,98	5,51	77
4	**A23-SX**	16,34	-	11,14	13,58	4,61	5,98	5,51	93
6	**A24-SX**	16,34	16,54	12,56	15	4,61	5,98	-	172
8	**A24-SX**	16,34	16,54	13,78	16,22	4,61	5,98	-	225
8	**A33-SX**	25,98	-	15,35	18,78	7,2	8,98	8,46	295
10	**A33-SX**	25,98	-	16,93	20,35	7,2	8,98	8,46	370
12	**A33-SX**	25,98	-	19,88	23,31	7,2	8,98	8,46	487
12	**A34-SX**	26,18	26,77	19,88	23,31	7,2	8,98	-	549
14	**A34-SX**	26,18	26,77	22,87	26,3	7,2	8,98	-	739
14	**A43-SX**	36,22	-	24,65	29,61	10,98	13,94	12,4	897
16	**A43-SX**	36,22	-	26,22	31,18	10,98	13,94	12,4	1109
16	**A44-SX**	36,42	36,81	26,22	31,18	10,98	13,94	-	1228

X = SC – Feder schließt
X = SO – Feder öffnet
Grössen und Abmessungen in inches (in).
Gewichte in pounds (lb).

Kapazitätsfaktor Kv und Widerstandfaktor ζ für Kugelsegmentventil Typ KVTF-C/KVXF-C

DN	Öffnungswinkel 10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	ζ 90°
80	15	39	67	102	138	184	231	295	340	0,57
100	23	58	101	154	208	276	348	444	510	0,62
150	43	109	189	288	390	519	652	817	925	0,44
200	66	167	288	439	594	790	994	1268	1450	0,45
250	97	246	425	647	877	1165	1466	1871	2150	0,42
300	151	380	660	1004	1360	1807	2275	2902	3340	0,40
350	214	538	935	1423	1928	2561	3221	4112	4730	0,38
400	300	761	1322	2007	2724	3617	4552	5806	6675	0,38

Verhältnis zwischen Kv und Cv: Cv = 1,156 x Kv
Grössen in millimeters (mm).

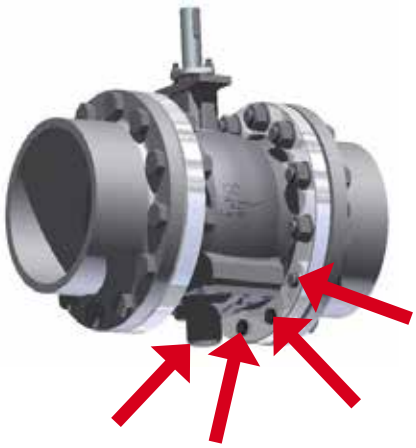
Kapazitätsfaktor Cv und Widerstandfaktor ζ für Kugelsegmentventil Typ KVTF-C/KVXF-C

NPS	Öffnungswinkel 10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	ζ 90°
3	17	45	78	119	160	214	269	343	395	0,57
4	27	67	117	179	242	321	405	516	593	0,62
6	50	127	220	335	453	603	758	950	1076	0,44
8	77	194	335	510	691	919	1156	1474	1686	0,45
10	113	286	494	752	1019	1354	1705	2175	2500	0,42
12	176	442	768	1168	1582	2101	2645	3375	3884	0,40
14	248	626	1088	1655	2242	2978	3746	4781	5500	0,38
16	349	885	1537	2334	3168	4206	5294	6751	7762	0,38

Verhältnis zwischen Kv und Cv: Kv = 0.86 x Cv
Grössen in inches (in).

Flansch		PN10				PN16				PN25				ASME 150			
		Einlass		Auslauf		Einlass		Auslauf		Einlass		Auslauf		Einlass		Auslauf	
Ventil	Anzahl bolzen/löcher	Total	mit Gewinde	Total	mit Gewinde	Total	mit Gewinde	Total	mit Gewinde	Total	mit Gewinde	Total	mit Gewinde	Total	mit Gewinde	Total	mit Gewinde
DN	80	8	2 X M16	8	2 X M16	8	2 X M16	8	2 X M16	8	2 X M16	8	2 X M16	4	2 X 5/8"	4	2 X 5/8"
	100	8	2 X M16	8	2 X M16	8	2 X M16	8	2 X M16	8	2 X M20	8	2 X M20	8	2 X 5/8"	8	2 X 5/8"
	150	8	2 X M20	8	2 X M20	8	2 X M20	8	2 X M20	8	2 X M24	8	2 X M24	8	2 X 3/4"	8	2 X 3/4"
	200	8	2 X M20	8	2 X M20	12	4 X M20	12	4 X M20	12	4 X M24	12	4 X M24	8	2 X 3/4"	8	2 X 3/4"
	250	12	4 X M20	12	4 X M20	12	4 X M24	12	4 X M24	12	4 X M27	12	4 X M27	12	4 X 7/8"	12	4 X 7/8"
	300	12	4 X M20	12	4 X M20	12	4 X M24	12	4 X M24	16	4 X M27	16	4 X M27	12	4 X 7/8"	12	4 X 7/8"
	350	16	4 X M20	16	4 X M20	16	4 X M24	16	4 X M24	16	4 X M30	16	4 X M30	12	4 X 1"	12	4 X 1"
	400	16	4 X M24	16	16 X M24	16	4 X M27	16	16 X M27	16	4 X M33	16	16 X M33	16	4 X 1"	16	16 X 1"

Beim Ventil KVTF-C sind einige Flanschbohrungen mit Gewinde ausgeführt.
Für Ventile der Größen DN80 bis DN350 sind 2 oder alternativ 4 der Bohrungen an der Ventilunterseite mit Gewinde ausgeführt.
Bei der Baugröße DN400 weist der Flansch an der Einlaufseite 4 Bohrungen mit Gewinde an der Ventilunterseite auf, beim auslaufseitigen Flansch sind alle Bohrungen mit Gewinde ausgeführt.
Die obenstehende Tabelle beschreibt für jede Ventilgröße und jede Druckstufe die Anzahl der mit Gewinde versehenen Löcher und die Gewindegrößen.



Drehmoment KVTF-C

Ventil DN	Welle dia. (mm)	Notwendiges Schließmoment Δp>10(bar) (Nm)	Δp≤10(bar) (Nm)	Max welle (Nm)
80	20	120	110	200
100	20	150	112	200
150	25	250	157	370
200	30	400	295	640
250	35	600	449	1000
300	40	800	600	1500
350	50	1400	1050	2800
400	60	2000	1500	5000

Grössen und Abmessungen in mm.

Drehmoment KVTF-C

Ventil NPS	Welle dia. (in)	Notwendiges Schließmoment Δp>145(psi) (lbf-in)	Δp≤145(psi) (lbf-in)	Max welle (lbf-in)
3	0.8	1062	974	1770
4	0.8	1328	1062	1770
6	1.0	2213	1637	3275
8	1.2	3540	2611	5664
10	1.4	5310	3974	8851
12	1.6	7081	5310	13276
14	2.0	12391	9293	24782
20	2.4	17701	13276	44254

Grössen und Abmessungen in inches (in).
Drehmomente in pounds (lbf-in).

Auswahltabelle für Antriebe bei 5,5 bar Zuluft

Ventil DN	Welle (mm) Durchm.	Doppelt wirkend 5,5 (bar) Zuluft Δp>10(bar)	Δp≤10(bar)	Ausführung Δp≤10(bar)	Einfach wirkend 5,5 (bar) Zuluft Δp>10(bar)	Δp≤10(bar)	Ausführung Δp≤10(bar)
80	20	A21-DA	A13-DA		A23-SC/SO	A23-SC/SO	
100	20	A21-DA	A13-DA	No HiCo	A23-SC/SO	A23-SC/SO	
150	25	A22-DA	A21-DA	No HiCo	A24-SC/SO	A24-SC/SO	
200	30	A31-DA	A22-DA		A33-SC/SO	A24-SC/SO	No HiCo
250	35	A31-DA	A31-DA		A33-SC/SO	A33-SC/SO	
300	40	A32-DA	A31-DA		A34-SC/SO	A33-SC/SO	
350	50	A41-DA	A32-DA		A43-SC/SO	A34-SC/SO	
400	60	A41-DA	A41-DA		A43-SC/SO	A43-SC/SO	

NNo HiCo = Bei Armaturen mit HiCo Sitz keine PN10 Antriebe verwenden Nur für PTFE und PTFE53 Sitze zulässig.

Auswahltabelle für Antriebe bei 4 bar Zuluft

Ventil DN	Welle (mm) Durchm.	Doppelt wirkend 4,0 (bar) Zuluft Δp>10(bar)	Δp≤10(bar)	Ausführung Δp≤10(bar)	Einfach wirkend 4,0 (bar) Zuluft Δp>10(bar)	Δp≤10(bar)	Ausführung Δp≤10(bar)
80	20	A22-DA	A21-DA		A23-SC/SOL	A23-SC/SOL	
100	20	A22-DA	A21-DA	No HiCo	A23-SC/SOL	A23-SC/SOL	
150	25	A23-DA	A22-DA		A24-SC/SOL	A24-SC/SOL	
200	30	A24-DA	A23-DA	No HiCo	A33-SC/SOL	A24-SC/SOL	No HiCo
250	35	A32-DA	A31-DA	No HiCo	A33-SC/SOL	A33-SC-SOL	
300	40	A32-DA	A32-DA		A34-SC/SOL	A33-SC-SOL	
350	50	A41-DA	A32-DA		A43-SC/SOL	A34-SC-SOL	
400	60	A42-DA	A41-DA		A44-SC/SOL	A43-SC-SOL	

No HiCo = Bei Armaturen mit HiCo Sitz keine PN10 Antriebe verwenden Nur für PTFE und PTFE53 Sitze zulässig.
SC/SCL = Federschliessend bei Luftausfall
SO/SOL = Federöffnend bei Luftausfall

Selection table

Ventil DN	Welle (øG) dia. (mm)	Hand Hilfsbetätigung Handhebel	Schneckengetriebe
80	20	HSR020	AB215N
100	20	HSR020	AB215N
150	25	–	AB215N
200	30	–	AB215N
250	35	–	AB550N
300	40	–	AB550N
350	50	–	AB880N
400	60	–	AB2000N

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

Stellantriebe und Zubehör

Die Armaturen können mit Somas Handbetätigungen, 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 finden Sie ebenfalls Informationen zu Stellungsreglern, Endschaltern und Magnetventilen.

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

Option

Innerhalb der Prozessindustrie und dem Energiesektor finden sich eine Reihe von Anwendungen, bei denen die Verwendung von Standard Regelventilen aufgrund der Prozessbedingungen zu Problemen führt, wie z.B. hohe Geräuschpegel und Verschleiss. Diese Probleme sind meistens durch Kavitation und hohe Strömungsgeschwindigkeiten innerhalb des Ventils begründet.

Achtung! Bei Verwendung von einem Standard Kugelsegmentventil können viele der oben beschriebenen Probleme durch den Anbau eines Geräuschminderers behoben werden. Weitere technische Informationen siehe Datenblatt Si-108.

Zur Regelung von Suspensionen mit hohen Faserkonzentrationen können Ventile mit V-Schlitz verteilhaft sein, um die Gefahr von Entwässerung bei kleinen Öffnungswinkeln zu reduzieren. Kapazitätsfaktoren und bleibende Faktoren für Ventile mit Geräuschminderer und Ventile mit V-Schlitz können dem Ventilauslegungsprogramm SOMSIZE entnommen werden.

Ventilspezifikationssystem

Bestellung

Geben Sie die gewünschte Ventilausführung entsprechend untenstehendem Ventilspezifikationssystem an, inklusive Typenbezeichnung für Antrieb, Stellungsregler und Zubehör

KVTF - C 5 - A J B - B 1 1 - DN... - D... - B... - PN...

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

1 Ventiltyp

Flanschausführung

KVTF	(zentrisch gelagerte Welle)
KVXF	(exzentrisch gelagerte Welle)
KVTF LN	(zentrisch gelagerte Welle, Low Noise)
KVXF LN	(exzentrisch gelagerte Welle, Low Noise)
KVMF	(ball segment with V-groove)
KVMF	(Kugelsegment mit V-Schlitz)

2 Ausführung Ventilgehäuse

C = Flanschausführung
(Gehäuse aus einem Stück gefertigt)

3 Nenndruck

5 = PN 25

4 Werkstoff – Ventilgehäuse

A = CF8M /1.4408

E = CK-3MCuN
H = 1.4470

S = Titan Gr C-2

T = CW6M (High Nickel Alloy)

5 Werkstoff – Kugelsegment

J = 1.4460 alt. SS2324-12
K = 1.4460 alt. SS2324-12 hartverchromt
L = 1.4460 alt. SS2324-12, HiCo Gr 21-belegt
S = CK-3MCuN alt. 1.4547
U = Titan Gr C-2 / Gr 2
V = CW6M (High Nickel Alloy)
Y = 1.4462 alt. 1.4470, hartverchromt

6 Werkstoff – Sitz

A = PTFE (10% Kohlenstoff (Gewichtsprozent)
B = PTFE 53 (50% PTFE + 50% 1.4435 Pulver (Gewichtsprozent)
T = HiCo Gr 6 alt. 1.4404, HiCo Gr 6 alt. Gr 21 belegt

7 Werkstoff – Welle

A = 1.4460 alt. SS 2324-12
B = 1.4460 alt. SS 2324-12, hartverchromt
J = CK-3MCuN/1.4547
T = Titan Gr2 alt. Gr 3
U = CW6M (High Nickel Alloy)
Y = 1.4462 alt. 1.4470, hartverchromt

8 Lagerung – Ventilgehäuse/Welle

1 = Ohne Lager
4 = PTFE (Rulon)
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

Kontaktieren Sie Somas uns 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
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
Website: www.somasgmbh.de

SOMAS®