Technisches Datenblatt
Pneumatische Stellantriebe

Si-503 DE

Ausgabe: 2023-12

- **Kompakte Ausführung**
- **Patentierte spielfreie Drehmomentübertragung**
- **Reibungsarme Dichtungen**
- **Angepasste Drehmomentkennlinie**
- **Standardisierte Anschlüsse für Ventil und Zubehör**



Typ A - DA	**Doppeltwirkend**
Typ A - SC	**Einfachwirkend (feder schließt)**
Typ A - SO	**Einfachwirkend (feder öffnet)**

Copyright

Das Urheberrecht an dieser Technisches Datenblatt verbleibt der Somas Instrument AB. Die darin enthaltenen Vorschriften und Zeichnungen dürfen weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden.
Wir behalten uns technische Änderungen die zur Verbesserung des Produktes erforderlich sind ohne spezielle Vorankündigung vor.

Vertrieb

Somas Instrument AB
Norrlandsvägen 26-28
SE-661 40 SÄFFLE
SWEDEN

Tel: +46 (0)533 69 17 00
E-mail: sales@somas.se
Internet: www.somas.se

Produktinformation

Somas Stellantriebe sind für optimale Funktionälitet konstruiert, sowohl für Auf/Zu-Applikationen als auch Regelzwecke. Somas pneumatische Stellantriebe Typ A

sind primär angepasst an das Somas - Ventilsortiment, können aber auch für andere Ventiltypen mit einer 90°-Bewegung verwendet werden. Die Stellantriebe sind in zwei Ausführungen lieferbar: doppeltwirkend (Typ DA) und einfachwirkend (Typ SC oder SO).

Der Stellantrieb ist versehen mit einer Keilnutverbindung und einer speziellen Reibungskupplung (gelten D≤50) patentierten. Diese eliminiert das Spiel Zwischen Stellantrieb und Ventil, was eine Voraussetzung für eine optimale Regelfunktion ist.

Der Stellantrieb wurde speziell konstruiert zur Anwendung zusammen mit Ventilen und Zubehör gemäß ISO 5211 und VDI/VDE 3845.

Der Stellantrieb hat eine Drehmomentkennlinie, die mit dem Moment bedarf von Kugelsegment- und Kugelventilen sowie Absperrklappen übereinstimmt. Reibungsarme Dichtungen ermöglichen ein niedriges Losbrechmoment. Abhängig vom erforderlichen Drehmoment und Zuluftdruck werden ein oder zwei Zylinder verwendet.

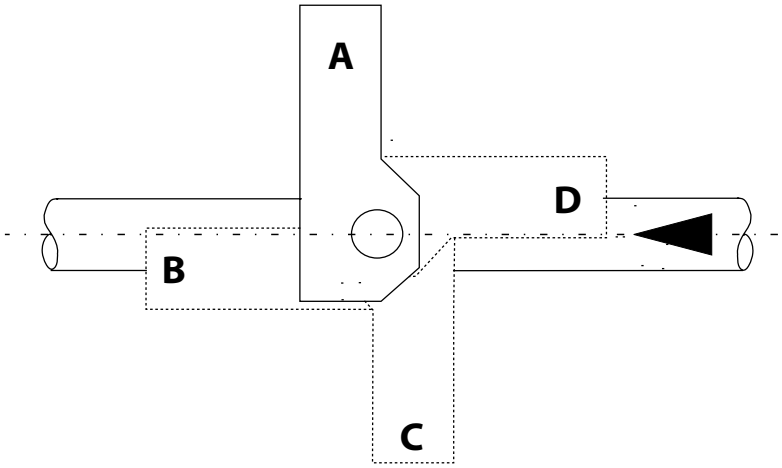
Die Stellantriebe mit Federfunktion haben eine kompakte Bauweise. Die Federn sind in einem paket montiert, was die Sicherheit bei Servicearbeiten erhöht.

Zur Einstellung der Endlagen sind Stellschrauben für Offen- und Geschlossenstellung vorhanden.

Einbaualternativen

Standardmäßig wird der Stellantrieb rechtwinklig zur Rohrleitung eingebaut (Lage A im Bild rechts). Lagen B, C und D sind alternativ möglich (bei Bestellung angeben).

Bei Bestellung immer die gewünschte Einbaualternative angeben.Wenn in der Bestellung nichts anderes angegeben ist, wird der Stellantrieb immer in Standardausführung geliefert.

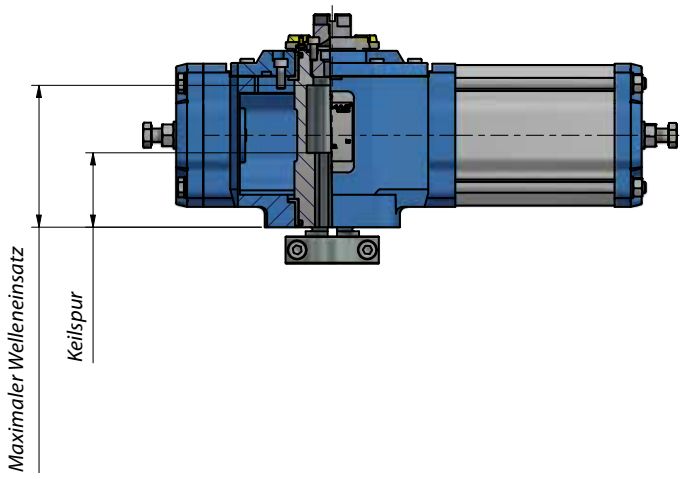


Einbaualternativen

Maximaler Welleneinsatz

Stellantriebe	Länge Keilspur	Maximaler Welleneinsatz
A10	39	75
A20	55	104
A30	87	159
A40	80	243
A50	189	328

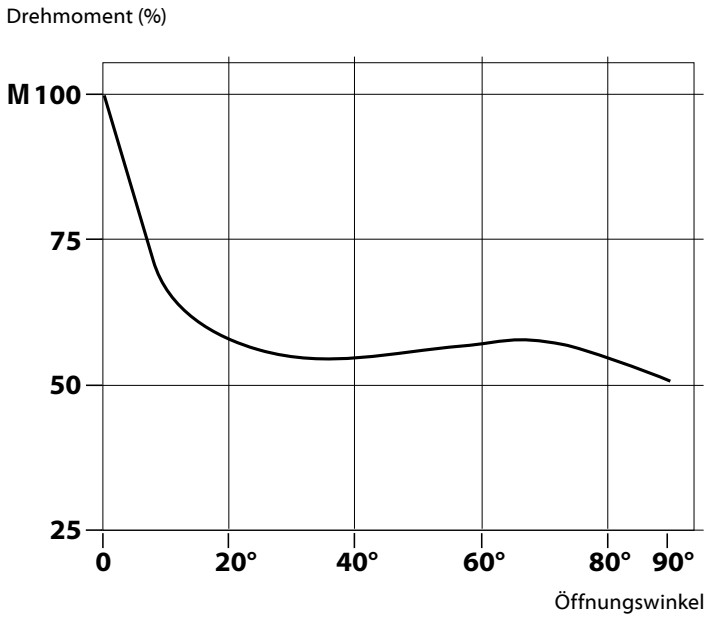
Fig.1.5 Maximaler Welleneinsatz



Drehmoment

Die lineare Bewegung des Kolbens wird mit Hilfe eines Gelenksystems in eine Drehbewegung umgewandelt.

Das Diagramm zeigt das Ausgangsdrehmoment des Stellantriebs als Funktion des Drehwinkels.
Bei geschlossenem Ventil ist das Drehmoment am größten, was mit dem erforderlichen Schließmoment für Kugelsegmentventile, Kugelventile und Absperrklappen mit Metalldichtung übereinstimmt. Bei Absperrklappen kann das dynamische Moment bei hohen Differenz-drücken einen erhöhten Stellkraftbedarf im Öffnungsbereich 60-80 Grad bewirken. Dieser erhöhte Moment bedarf wird durch die in den Auswahltabellen angeführten Antriebsgrößen berücksichtigt.



Doppeltwirkender Stellantrieb Typ A

Drehmoment

Der größte angegebene Wert für jede Dimension in den unten stehenden Tabellen ist das maximal zugelassene übertragene Moment in Nm.

5,5 bar

	DA						SC						SO					
	Luft öffnet			Luft schließt			Luft öffnet			Feder schließt			Feder öffnet			Luft schließt		
Act.	0°	45°	90°	90°	45°	0°	0°	45°	90°	90°	45°	0°	0°	45°	90°	90°	45°	0°
Tipo	BTO	RTO	ETO	BTC	RTC	ETC	BTO	RTO	ETO	BTC	RTC	ETC	BTO	RTO	ETO	BTC	RTC	ETC
A11	84	58	55	55	58	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A13	140	97	91	91	97	140	69	35	21	60	51	55	60	33	23	58	50	58
A21	196	113	88	88	113	196	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A22	413	239	186	186	239	413	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A23	441	255	199	199	255	441	304	151	104	98	107	144	225	108	70	128	142	203
A24							590	293	200	196	214	288	450	217	140	263	294	425
A31	761	439	342	342	439	761	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A32	1609	928	725	725	928	1609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A33	-	-	-	-	-	-	1220	594	394	430	464	614	989	470	297	811	554	795
A34	-	-	-	-	-	-	2363	1143	753	861	929	1228	1979	939	595	1055	1152	1603
A41	2914	1578	1399	1399	1578	2914	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A42	6117	3352	3009	3009	3352	6117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A43	-	-	-	-	-	-	5082	2304	1693	1827	1680	2275	3937	1718	1176	2293	2154	3118
A44	-	-	-	-	-		9897	4461	3254	3654	3360	4551	7874	3435	2351	4714	4450	6498
A51	9552	5173	4586	4586	5173	9552	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A52	19925	10919	9782	9782	10919	19925	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Information

DA = Double Acting / Doppeltwirkend
SC = Spring to Close / Feder schließt
SO = Spring to Open / Feder öffnet

BTO = Break To Open / Drehmoment zum Öffnen unterbrechen
RTO = Run To Open / Drehmoment Zum Öffnen ausführen
ETO = End To Open / Drehmoment zum Öffnen beenden
BTC = Break To Close / Drehmoment zum Schließen unterbrechen
RTC = Run To Close / Drehmoment zum Schließen aus
ETC = End To Close / Drehmoment zum Schließen beenden

Der Typ A Baugröße A11, A21 usw. verfügt über ein Zylinderrohr.

Der Typ A Baugröße A22, A32 usw. verfügt über zwei Zylinderrohre.

Zylinder-Volumen (Liter)

Typ	DA	SC (Feder schließt)	SO (Feder öffnet)
A11	0,22	-	-
A13	0,38	0,38	0,38
A21	0,42	-	-
A22	0,8	-	-
A23	1,12	1,1	1,1
A24	1,5	2,2	2,2
A31	1,74	-	-
A32	3,2	-	-
A33	4,7	4,7	4,7
A34	6,2	9,2	9,2
A41	6,5	-	-
A42	12	-	-
A43	17,5	17,5	17,5
A44	23	33,7	33,7
A51	22,1	-	-
A52	40,6	-	-

Drehmoment

Der größte angegebene Wert für jede Dimension in den unten stehenden Tabellen ist das maximal zugelassene übertragene Moment in Nm.

4,0 bar

	DA						SC/-SCL(A13)						SOL					
	Luft öffnet			Luft schließt			Luft öffnet			Feder schließt			Feder öffnet			Luft schließt		
Act.	0°	45°	90°	90°	45°	0°	0°	45°	90°	90°	45°	0°	0°	45°	90°	90°	45°	0°
Tipo	BTO	RTO	ETO	BTC	RTC	ETC	BTO	RTO	ETO	BTC	RTC	ETC	BTO	RTO	ETO	BTC	RTC	ETC
A11	61	42	40	40	42	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A13	102	71	67	67	71	102	48	27	18	40	34	38	46	27	21	33	30	35
A21	142	83	65	65	83	142	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A22	300	175	136	136	175	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A23	370	216	168	168	216	370	166	74	43	98	107	144	160	81	55	78	91	134
A24	528	308	240	240	308	528	320	142	81	196	214	288	319	162	110	195	232	351
A31	553	323	251	251	323	553	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A32	1170	683	532	532	683	1170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A33	1500	961	873	873	961	1500	656	277	147	430	464	614	672	331	220	326	373	535
A34	2100	1226	954	954	1226	2100	1261	524	270	861	929	1228	1343	663	440	674	774	1117
A41	2118	1151	1027	1027	1151	2118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A42	4447	2438	2156	2156	2438	4447	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A43	5750	3153	2788	2788	3157	5750	2816	1111	637	1827	1680	2275	2764	1223	854	1481	1436	2092
A44	8000	4387	3879	3879	4387	8000	5449	2122	1186	3654	3360	4551	5529	2446	1708	3044	2965	4353
A51	6945	3807	3368	3368	3807	6945	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A52	14485	7942	7023	7023	7945	14485	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Information

DA = Double Acting / Doppeltwirkender Antrieb
SC = Spring to Close / Feder schließt
SO = Spring to Open / Feder öffnet
SCL = Spring to Close Low air supply / Feder schließt Zuluftdruck
SOL = Spring to Open Low air supply / Feder öffnet Zuluftdruck

BTO = Break To Open / Drehmoment zum Öffnen unterbrechen
RTO = Run To Open / Drehmoment Zum Öffnen ausführen
ETO = End To Open / Drehmoment zum Öffnen beenden
BTC = Break To Close / Drehmoment zum Schließen unterbrechen
RTC = Run To Close / Drehmoment zum Schließen aus
ETC = End To Close / Drehmoment zum Schließen beenden

Der Typ A Baugröße A11, A21 usw. verfügt über ein Zylinderrohr.

Der Typ A Baugröße A22, A32 usw. verfügt über zwei Zylinderrohre.

Zylinder-Volumen (Liter)

Typ	DA	SC (Feder schließt)	SO (Feder öffnet)
A11	0,22	-	-
A13	0,38	0,38	0,38
A21	0,42	-	-
A22	0,8	-	-
A23	1,12	1,1	1,1
A24	1,5	2,2	2,2
A31	1,74	-	-
A32	3,2	-	-
A33	4,7	4,7	4,7
A34	6,2	9,2	9,2
A41	6,5	-	-
A42	12	-	-
A43	17,5	17,5	17,5
A44	23	33,7	33,7
A51	22,1	-	-
A52	40,6	-	-

Auswahltabelle für Antriebe für Kugelsegmentventile und Klappen
Armaturen mit Differenzdruck Δp>10 (bar)
Mindestzuluftversorgung 5,5 (bar)

Ventilart	KVTW/KVXW	KVTF/KVXF	KVTF/KVXF	KVTF/KVXF	KVT/KVX	VSS	VSS	MTV,MTVL,MTVF
Ventilgehäuse	-A, -D	-C	-B	-B	-A	-A,-F	-A,-F,-L	-A,-F,-L
Nenndruck	PN25-40	PN25-40	PN25	PN50	PN100	PN25	PN50	PN25
Datenblatt	Si-113,114	Si-112	Si-110	Si-111	Si-	Si-203	Si-204	Si-205
Antrieb typ	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
Doppeltwirkende (DA)								
A11-DA	25/2-40	25/2-40	-	-	-	-	-	-
A13-DA	50	50	-	-	25/5-40	-	-	-
A21-DA	65-100	65-100	80-100	-	50	80-100	80-100	80-100
A22-DA	150	150	125	80-100	80	125-200	80-150	125-200
A23-DA	-	-	-	-	100		-	
A31-DA	200-250	200-250	150-200	150		250-300	200-250	250-300
A32-DA	-	300	250	200	150	350-400	300	350-400
A41-DA	-	350-400	300-350	250	-	450-600	350-400	500
A42-DA	-	-	400-600	-	-	700-800	500	-
A51-DA	-	-	700	-	-	900-1200	600	-
A52-DA	-	-	-	-	-	-	-	-
Einfachwirkende (SC/SO)								
A13-SC/SO	25/2-50	25/2-50	-	-	-	-	-	-
A23-SC/SO	65-100	65-100	80-100	-	25/5-50	80		80
A24-SC/SO	150	150	125	80-100	80	100-200	80-100	100-200
A33-SC/SO	200-250	200-250	150-200	150	100	250-300	150-200	250-300
A34-SC/SO	-	300	250	200	-	350	250-300	350
A43-SC	-	350-400	300-350	250	-	400-450	350-400	400
A43-SO	-	-	300-350	250	150	400-450	350-400	400
A44-SC	-	-	400	-	-	500-600	500	500
A44-SO	-	--	400	-	-	500-700	500	500

Auswahltabelle für Antriebe für Kugelsegmentventile und Klappen
Armaturen mit Differenzdruck Δp≤10 (bar)
Mindestzuluftversorgung 5,5 (bar)

Ventilart	KVTW/KVXW	KVTF/KVXF	VSS	MTV,MTVL,MTVF
Ventilgehäuse	-A, -D	-C	-A,-F	-A,-F,-L
Nenndruck	PN25-40	PN25-40	PN25	PN25
Datenblatt	Si-113,114	Si-112	Si-203	Si-205
Antrieb typ	DN	DN	DN	DN
Doppeltwirkende				
A11-DA	25/2-50	25/2-40	-	-
A13-DA	65-100	65-100	-	-
A21-DA	150	150	80-150	80-150
A22-DA	200	200	200	200
A23-DA	-	-	250	250
A31-DA	250	-	250-350	250-350
A32-DA	-	-	400	400
A41-DA	-	-	-	500
A42-DA	-	-	-	-
A51-DA	-	-	-	-
A52-DA	-	-	-	-
Einfachwirkende (SC/SO)				
A13-SC/SO	25/2-50	25/2-50	-	-
A23-SC/SO	65-100	65-100	80	80
A24-SC/SO	150-200[1])	150-200[1])	100-200	100-200
A33-SC/SO	250	250	250-300	250-300
A34-SC/SO	-	-	350	350
A43-SC	-	-	400-450	400
A43-SO	-	-	400-450	400
A44-SC	-	-	-	500
A44-SO	-	-	-	500

1) = Nur für Armaturen ohne HiCo-Sitz, bei HiCo-Sitz bitte Tabelle delta **Δp>10 (bar)**

Zubehör

Die Stellantriebe können bei Bedarf mit verschiedenem Zubehör ausgerüstet werden, z, B. Stellungsregler, Magnetventile und Endschalter.

Somas bietet eine große Anzahl verschiedener Lösungen an, die sowohl Mikroschalter als auch verschiedene Typen von induktiven Endschaltern beinhalten.

Magnetventile für Auf/Zu-Applikationen können auf das Stellantriebe montiert werden.

Bezeichnungen der Stellungsregler siehe Datenblatt Si-805DE und Si-811DE, Bezeichnungen der Sperrvorrichtung siehe Datenblatt Si-522 unter www.somas.se.

Alternative Ausführungen

Als Ergänzung zur Standardausführung können die Stellantriebe in folgenden Ausführungen geliefert werden:

E = ATEX-ausführung
H = Hochtemperaturausführung
NM = Notbetätigung
LDC = Sperrvorrichtung (schließt Position)
LDO = Sperrvorrichtung (offen Position)
V = Größerer Luftanschluss
X = Spezial
B = Bronz bushing in Hebel

Wenn in der Bestellung nichts anderes angegeben ist, wird der Stellantrieb immer in Standardausführung geliefert.

Auswahltabelle für Antriebe für Kugelsegmentventile und Klappen
Armaturen mit Differenzdruck Δp>10 (bar)
Mindestzuluftversorgung 4 (bar)

Ventilart	KVTW/KVXW	KVTF/KVXF	KVTF/KVXF	KVTF/KVXF	KVT/KVX	VSS	VSS	MTV,MTVL,MTVF
Ventilgehäuse	-A, -D	-C	-B	-B	-A	-A,-F	-A,-F,-L	-A,-F,-L
Nenndruck	PN25-40	PN25-40	PN25	PN50	PN100	PN25	PN50	PN25
Datenblatt	Si-113,114	Si-112	Si-110	Si-111	Si-	Si-203	Si-204	Si-205
Antrieb typ	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
Doppeltwirkende (DA)								
A11-DA	25/2-40	25/2-40	-	-	-	-	-	-
A13-DA	50	50	-	-	25/5-25	-	-	-
A21-DA	-	-	-	-	40	80	-	80
A22-DA	65-100	65-100	80-100	80	50	100-200	80-100	100-200
A23-DA	150	150	125	-	80	-	150	-
A24-DA	200	-	-	100				
A31-DA	-	200	150	-	100	250	200	250
A32-DA	250	250-300	200-250	150	150	300-350	250-300	300-350
A33-DA	-	-	-	200	-	400	-	400
A34-DA	-	-	-	-	-	450	-	-
A41-DA	-	350	300	250	-	-	350-400	-
A42-DA	-	400	350-400	-	-	500-750	500	500
A43-DA	-	-	500-600	-	-	800	-	-
A44-DA	-	-	-	-	-	-	-	-
A51-DA	-	-	-	-	-	900	600	-
A52-DA	-	-	700	-	-	1000-1200	-	-
Einfachwirkende (SC/SO)								
A13-SCL/SOL	25/2-40	25/2-40	-	-	-	-	-	-
A23-SC/SOL	50-100	50-100	80-100	-	25/5-50	80-100	-	80
A24-SC/SOL	150	150	125	80-100	80	125-200	80-100	100-200
A33-SC/SOL	200-250	200-250	150-200	150	100	250-300	150-200	250-300
A34-SC/SOL	-	300	250	200	150	350	250-300	350
A43-SC/SOL	-	350	300-350	250	-	400-450	350-400	400
A44-SC	-	400	400	-	-	500-600	500	500
A44-SOL	-	-	400	-	-	500-600	500	500

Auswahltabelle für Antriebe für Kugelsegmentventile und Klappen
Armaturen mit Differenzdruck Δp≤10(bar)
Mindestzuluftversorgung 4 (bar)

Ventilart	KVTW/KVXW	KVTF/KVXF	VSS	MTV,MTVL,MTVF
Ventilgehäuse	-A, -D	-C	-A,-F	-A,-F,-L
Nenndruck	PN25-40	PN25-40	PN25	PN25
Datenblatt	Si-113,114	Si-112	Si-203	Si-205
Antrieb typ	DN	DN	DN	DN
Doppeltwirkende (DA)				
A11-DA	25/2-50	25/2-50	-	-
A13-DA	-	-	-	-
A21-DA	65-100[1])	65-100[1])	80-100	80-100
A22-DA	150	150	125-200	125-200
A23-DA	200	200		
A24-DA	200[1])	200[1])	250	250
A31-DA	250[1])	250[1])	300	300
A32-DA	-	-	350-400	350-400
A33-DA	-	-	400	400
A34-DA	-	-	450	-
A41-DA	-	-	500	500
A42-DA	-	-	-	-
A43-DA	-	-	-	-
A44-DA	-	-	-	-
A51-DA	-	-	-	-
A52-DA	-	-	-	-
Einfachwirkende (SC/SO)				
A13-SCL/SOL	25/2-40	25/2-40		
A23-SC/SOL	50-100	50-100	80-100	80-100
A24-SC/SOL	150-200	150-200	125-200	125-200
A33-SC/SOL	250[1])	250[1])	250-300	250-300
A34-SC/SOL	-	-	350-400	350-400
A43-SC/SOL	-	-	450-500	500
A44-SC	-	-	-	-
A44-SOL	-	-	-	-

1) = Nur für Armaturen ohne HiCo-Sitz, bei HiCo-Sitz bitte Tabelle delta **Δp>10(bar)**

Beschreibung für geringen Zuluftdruck (4 bar)

Die folgenden Antriebe werden durch einen zusätzlichen Code (L) gekennzeichnet, da sich die Rückführfeder von der für Antriebe die auf 5.5 bar ausgelegt sind unter-scheidet.

SC (Feder schließt)
A13-SCL.

SO (Feder öffnet)
A13-SOL, A23-SOL, A24-SOL, A33-SOL, A34-SOL, A43-SOL, A44-SOL.

Bei Bedarf muss bei Bestellung der Code für den geringen Zuluftdruck angegeben werden.

Auswahltabelle für Kugelventil Typ SKV (Zuluftdruck min. 5,5 bar)

Doppeltwirkende Antriebe Typ DA

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit PTFE-53-Sitzen bei Δp (bar)				
		10	20	30	40	50
25	15	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A11-DA
40	15	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A13-DA
50	20	A11-DA	A11-DA	A13-DA	A13-DA	A21-DA

Doppeltwirkende Antriebe Typ DA

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit HiCo-Sitzen bei Δp (bar)				
		10	20	30	40	50
25	15	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A13-DA
40	15	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A13-DA	A13-DA
50	20	A13-DA	A13-DA	A13-DA	A21-DA	A21-DA

Doppeltwirkende Antriebe Typ DA

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit PTFE-53-Sitzen bei Δp (bar)				
		5	10	15	20	25
80	25	A21-DA	A21-DA	A22-DA	A22-DA	A22-DA
100	30	A22-DA	A22-DA	A22-DA	A23-DA	A31-DA
125	35	A31-DA	A31-DA	A31-DA	A31-DA	A32-DA
150	40	A31-DA	A31-DA	A32-DA	A32-DA	A32-DA
200	50	A32-DA	A32-DA	A41-DA	A41-DA	A42-DA
250	70	A41-DA	A41-DA	A42-DA	A42-DA	A42-DA
300	80	A41-DA	A42-DA	A42-DA	A51-DA	A51-DA
350	90	A51-DA	A51-DA	A51-DA	A51-DA	A52-DA
400	100	A51-DA	A51-DA	A51-DA	A52-DA	A52-DA

Doppeltwirkende Antriebe Typ DA

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit HiCo-Sitzen bei Δp (bar)				
		5	10	15	20	25
80	25	A22-DA	A22-DA	A22-DA	A22-DA	A22-DA
100	30	A22-DA	A23-DA	A31-DA	A31-DA	A32-DA
125	35	A31-DA	A31-DA	A32-DA	A32-DA	A32-DA
150	40	A32-DA	A32-DA	A41-DA	A41-DA	A41-DA
200	50	A32-DA	A41-DA	A42-DA	A42-DA	A42-DA
250	70	A42-DA	A42-DA	A51-DA	A51-DA	A52-DA
300	80	A42-DA	A51-DA	A52-DA	A52-DA	A52-DA
350	90	A51-DA	A52-DA	A52-DA	A52-DA	A52-DA[1]
400	100	A51-DA	A52-DA	A52-DA	–	–

[1] Speisedruck = 6 bar
Informationen betreffend Antriebswahl finden Sie auch im Datenblatt des jeweiligen Ventiltyps.

Einfachwirkende Antriebe Typ SC/SO

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit PTFE-53-Sitzen bei Δp (bar)				
		10	20	30	40	50
25	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO
40	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A23-SC/SO
50	20	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO

Einfachwirkende Antriebe Typ SC/SO

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit HiCo-Sitzen bei Δp (bar)				
		10	20	30	40	50
25	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO
40	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO
50	20	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO

Einfachwirkende Antriebe Typ SC/SO

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit PTFE-53-Sitzen bei Δp (bar)				
		5	10	15	20	25
80	25	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO
100	30	A23-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A33-SC/SO
125	35	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A34-SC/SO
150	40	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO
200	50	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC/SO
250	70	A43-SC/SO	A43-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO
300	80	A43-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO	–	–

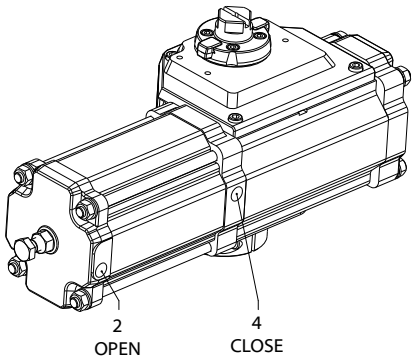
Einfachwirkende Antriebe Typ SC/SO

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit HiCo-Sitzen bei Δp (bar)				
		5	10	15	20	25
80	25	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO
100	30	A24-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A34-SC/SO
125	35	A33-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO
150	40	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC/SO
200	50	A34-SC/SO	A43-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO
250	70	A44-SC/SO	A44-SC/SO	–	–	–
300	80	A44-SC/SO	–	–	–	–

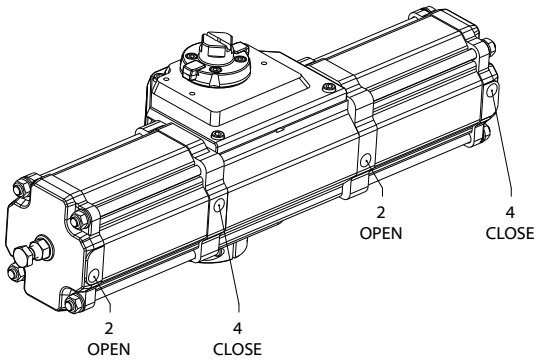
Informationen betreffend Antriebswahl finden Sie auch im Datenblatt des jeweiligen Ventiltyps.
SC = Feder schließt
SO = Feder öffnet

Luftanschlüsse

Der Typ A Baugröße A11, A21 usw. verfügt über ein Zylinderrohr.



Der Typ A Baugröße A22, A32 usw. verfügt über zwei Zylinderrohre.



Auswahltabelle für Kugelventil Typ SKV (Zuluftdruck min. 4 bar)

Doppeltwirkende Antriebe Typ DA

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit PTFE-53-Sitzen bei Δp (bar)				
		10	20	30	40	50
25	15	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A11-DA
40	15	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A13-DA	A13-DA
50	20	A21-DA	A21-DA	A21-DA	A21-DA	A22-DA

Doppeltwirkende Antriebe Typ DA

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit HiCo-Sitzen bei Δp (bar)				
		10	20	30	40	50
25	15	A11-DA	A11-DA	A11-DA	A13-DA	A13-DA
40	15	A11-DA	A11-DA	A13-DA	A13-DA	A13-DA
50	20	A21-DA	A21-DA	A21-DA	A22-DA	A22-DA

Doppeltwirkende Antriebe Typ DA

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit PTFE-53-Sitzen bei Δp (bar)				
		5	10	15	20	25
80	25	A21-DA	A22-DA	A22-DA	A22-DA	A22-DA
100	30	A22-DA	A22-DA	A23-DA	A23-DA	A31-DA
125	35	A31-DA	A31-DA	A31-DA	A32-DA	A32-DA
150	40	A31-DA	A32-DA	A32-DA	A33-DA	A41-DA
200	50	A32-DA	A33-DA	A41-DA	A42-DA	A42-DA
250	70	A41-DA	A42-DA	A42-DA	A43-DA	A43-DA
300	80	A42-DA	A42-DA	A43-DA	A44-DA	A52-DA
350	90	A51-DA	A51-DA	A51-DA	A52-DA	A52-DA
400	100	A51-DA	A52-DA	A52-DA	A52-DA	–

Doppeltwirkende Antriebe Typ DA

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit HiCo-Sitzen bei Δp (bar)				
		5	10	15	20	25
80	25	A22-DA	A22-DA	A23-DA	A24-DA	A24-DA
100	30	A23-DA	A24-DA	A24-DA	A32-DA	A33-DA
125	35	A31DA	A32-DA	A32-DA	A33-DA	A33-DA
150	40	A32-DA	A33-DA	A41-DA	A42-DA	A43-DA
200	50	A41-DA	A42-DA	A42-DA	A43-DA	A44-DA
250	70	A42-DA	A43-DA	A51-DA	A52-DA	–
300	80	A43-DA	A44-DA	A52-DA	A52-DA	–
350	90	A52-DA	A52-DA	–	–	–
400	100	A52-DA	–	–	–	–

[1] Speisedruck = 6 bar
Informationen betreffend Antriebswahl finden Sie auch im Datenblatt des jeweiligen Ventiltyps.

Einfachwirkende Antriebe Typ SC/SO

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit PTFE-53-Sitzen bei Δp (bar)				
		10	20	30	40	50
25	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO
40	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO
50	20	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO

Einfachwirkende Antriebe Typ SC/SO

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit HiCo-Sitzen bei Δp (bar)				
		10	20	30	40	50
25	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A23-SC/SO
40	15	A13-SC/SO	A13-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO
50	20	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO

Einfachwirkende Antriebe Typ SC/SO

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit PTFE-53-Sitzen bei Δp (bar)				
		5	10	15	20	25
80	25	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A23-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO
100	30	A23-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A33-SC/SO
125	35	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A34-SC/SO
150	40	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO
200	50	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC
200	50					A44-SO
250	70	A43-SC/SO	A43-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO
300	80	A43-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC	–	–

Einfachwirkende Antriebe Typ SC/SO

Ventil DN	Spindel dia. (mm)	Stellantrieb für Kugelventil mit HiCo-Sitzen bei Δp (bar)				
		5	10	15	20	25
80	25	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO	A24-SC/SO
100	30	A24-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A34-SC/SO
125	35	A33-SC/SO	A33-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A34-SC/SO
150	40	A34-SC/SO	A34-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC/SO	A43-SC/SO
200	50	A34-SC/SO	A43-SC/SO	A44-SC/SO	A44-SC/SO	–
250	70	A44-SC/SO	A44-SC/SO	–	–	–
300	80	A44-SO	–	–	–	–

Informationen betreffend Antriebswahl finden Sie auch im Datenblatt des jeweiligen Ventiltyps.
SC = Feder schließt
SO = Feder öffnet

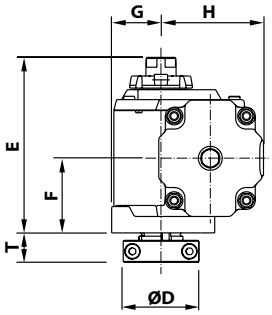
Siehe Information auf Seite 11 für die Codes bei Ausführung für geringen Zuluftdruck.

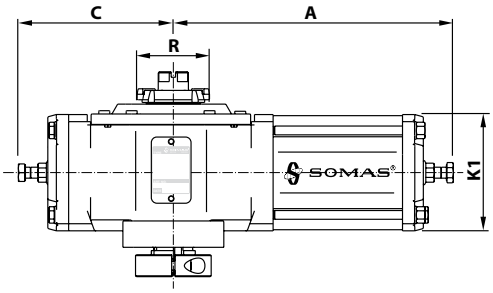
Zubehör



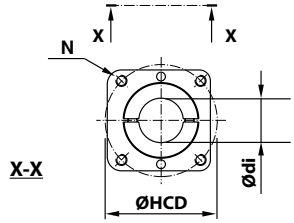


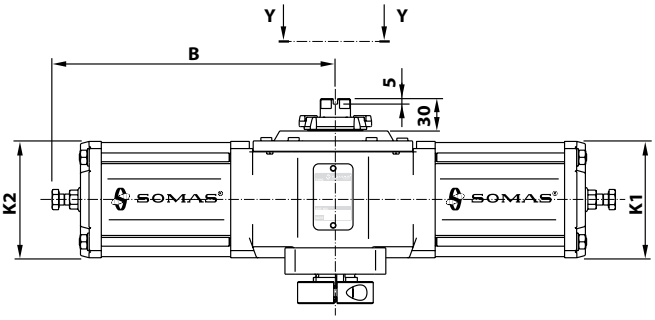
Maße T und ØD gelten nur für Ødi 15-50



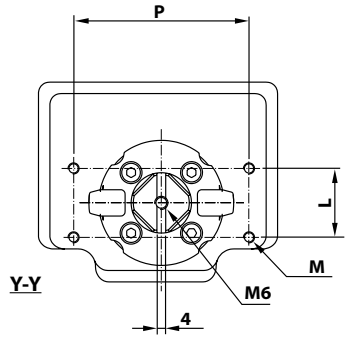


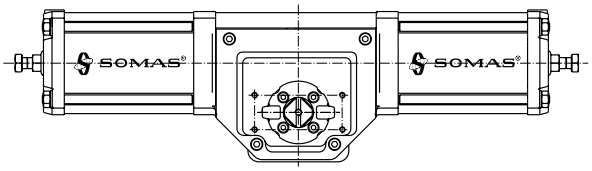
Lochbild gemäß ISO 5211





VDI/VDE





Stellantrieb Typ A (DA), doppeltwirkend

Typ	A	B	C	Ødi	ØD	E	F	G	H	K1	K2	L	M	N	P	R	T	ØHCD	Luft-anschl.G	Gewicht
A11-F07	215	–	90	15-20	48	128	50	37	73	84	–	30	M5	M8	80	56	14	70	1/4"	3
A13-F07	250	–	90	15-20	48	128	50	37	83	106	–	30	M5	M8	80	56	14	70	1/4"	5
A21-F10	255	–	140	20-30	69	160	68	45	94	106	–	30	M5	M10	80	66	27	102	1/4"	7,5
A22-F10	255	260	–	20-30	69	160	68	45	94	106	106	30	M5	M10	80	66	27	102	1/4"	9
A23-F10	305	–	140	20-30	69	160	68	45	117	152	–	30	M5	M10	80	66	27	102	1/4"	11
A24-F10	305	310	–	20-30	69	160	68	45	117	152	106	30	M5	M10	80	66	27	102	1/4"	15
A31-F14	380	–	215	30-50	98	225	107,5	69	144	152	–	30	M5	M16	130	66	40	140	1/4"	23
A32-F14	380	395	–	30-50	98	225	107,5	69	144	152	152	30	M5	M16	130	66	40	140	1/4"	29
A33-F14	470	–	215	30-50	98	225	107,5	69	183	228	–	30	M5	M16	130	66	40	140	3/8"	36
A34-F14	470	485	–	30-50	98	225	107,5	69	183	228	152	30	M5	M16	130	66	40	140	1/4"+3/8"	53
A41-F16	550	–	315	40-80	98	309	153	97	211	228	–	50	M6	M20	200	66	40	165	3/8"	70
A42-F16	545	560	–	40-80	98	309	153	97	211	228	228	50	M6	M20	200	66	40	165	3/8"	85
A43-F16	680	–	315	40-80	98	309	153	97	279	354	–	50	M6	M20	200	66	40	165	1/2"	142
A44-F16	680	695	–	40-80	98	309	153	97	279	354	228	50	M6	M20	200	66	40	165	3/8"+1/2"	157
A51-F30	745	–	370	70-100	–	412	198	130	314	354	–	50	M6	M20	200	66	–	298	1/2"	198
A52-F30	745	760	–	70-100	–	412	198	130	314	354	354	50	M6	M20	200	66	–	298	1/2"	234

Stellantrieb Typ A (SC/SO), einfachwirkend

Typ	A	B	C	Ødi	ØD	E	F	G	H	K1	K2	L	M	N	P	R	T	ØHCD	Luft-anschl. G	Gewicht
A13-F07	325	–	90	15-20	48	128	50	37	83	106	–	30	M5	M8	80	56	14	70	1/4"	7
A23-F10	415	–	140	20-30	69	160	68	45	117	152	–	30	M5	M10	80	66	27	102	1/4"	15
A24-F10	415	420	–	20-30	69	160	68	45	117	152	152	30	M5	M10	80	66	27	102	1/4"	24,5
A33-F14	660	–	215	30-50	98	225	107,5	69	183	228	–	30	M5	M16	130	66	40	140	3/8"	56
A34-F14	665	680	–	30-50	98	225	107,5	69	183	228	228	30	M5	M16	130	66	40	140	3/8"	84
A43-F16	920	–	315	40-80	98	309	153	97	279	354	–	50	M6	M20	200	66	40	165	1/2"	156
A44-F16	925	935	–	40-80	98	309	153	97	279	354	354	50	M6	M20	200	66	40	165	1/2"	210

Gewicht = Gewicht des Stellantriebes ohne Montagesatz

Bestellbeispiel

Pneumatischer, doppeltwirkender Stellantrieb Typ A32-DA. Montagealternative A.

Bei Bestellung von ausschließlich Stellantrieben immer den Montagesatz für den aktuellenVentiltyp angeben.

Materialspezifikation

Gehäuse, Deckel und Endkappen:	Aluminium (Anstrich)
Zylinder:	Aluminium (Anstrich)
Zugstangen:	EN 1.4305
Kolbendichtung:	PTFE mit Kohlenstoffzusatz + O-Ring aus kältebeständigem Nitrilgummi
Schrauben/Muttern:	Säurefest Stahl
Anschluss zwischen Antrib und Zubehör:	Kunststoffschläuche (Standard) Säurefest Verrohrung (Option)

Technische Daten

Zuluftdruck:	4 - 8 bar
Drehbewegung:	Max 95° Einstellbare Endlagen
Umgebungstemperatur:	– 30 bis + 90 °C (Standardausf.) (+ 120 °C – Option, O-Ringe aus Viton)

Typenbezeichnung, A-Antrieb

A 32 - DA - H - D50 - F14
1 2 3 4 5 6

1 Antriebstyp
2 Antriebsgröße gemäß Auswahltabelle
3 Funktion
DA = Doppeltwirkender Antrieb
SC = Einfachwirkender Antrieb (Feder schließt)
SO = Einfachwirkender Antrieb (Feder öffnet)
SCL = Einfachwirkender Antrieb (Feder schließt)[1]
SOL = Einfachwirkender Antrieb (Feder öffnet)[1]

4 Sonderausführungen
E = ATEX-ausführung
H = Hochtemperaturausführung
NM = Notbetätigung
LDC = Sperrvorrichtung (schließt Position)
LDO = Sperrvorrichtung (offen Position)
V = Größerer Luftanschluss
X = Spezial
B = Bronz bushing in Hebel
5 Spindeldurchmesser
6 Lochbild für Ventilanschluss (gemäß ISO 5211)

[1] Ausführung für geringen Zuluftdruck

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®