Caracteristiques Techniques
Actionneur pneumatique

Si-503 FR

Édition : 2023-12

- **Conception compacte**
- **Accouplement sans jeu breveté par Somas**
- **Faible friction des joints**
- **Courbe de couple optimisée**
- **Standardisation du raccordement entre vanne et accessoires**



Type A - DA	**Actionneur double effet**
Type A - SC	**Actionneur simple effet (ressort ferme)**
Type A - SO	**Actionneur simple effet (ressort ouvre)**

Droits de reproduction

Droits de reproduction par Somas Instrument AB. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, enregistrée dans un système de stockage de données, ou communiquée sous aucune forme que se soit, graphique, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement, réécriture ou autres moyens, sans obtention d'un accord préalable du détenteur des droits de reproduction.

Fournisseur

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

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

Information produit

Les actionneurs Somas sont conçus pour une fonction optimale en régulation comme en sectionnement. Les actionneurs type A sont spécialement adaptés pour les vannes de notre gamme de production. Ils peuvent également être utilisés avec la plupart des vannes rotatives (0-90°). Le modèle A-DA est un actionneur double effet alors que les type A-SC et A-OC sont des actionneurs simple effet avec retour en position de sécurité.

Nos actionneurs disposent d´un accouplement par friction, breveté par Somas (disponible du DN 15 au DN 50) permettant d´éliminer les jeux mécaniques afin d´optimiser la qualité de régulation.
Cet actionneur a été conçu afin que le montage des vannes et des accessoires soit réalisé conformément aux normes ISO 5211 et VDI/VDE 3845.

Les courbes de couples de ces actionneurs correspondent à celles requises par les vannes à secteur sphérique, papillon et boisseau sphérique. La faible friction des joints assure un faible couple au démarrage. Les actionneurs simple ou double effet, seront sélectionnés en fonction du couple requis et de la pression d'air moteur disponible.

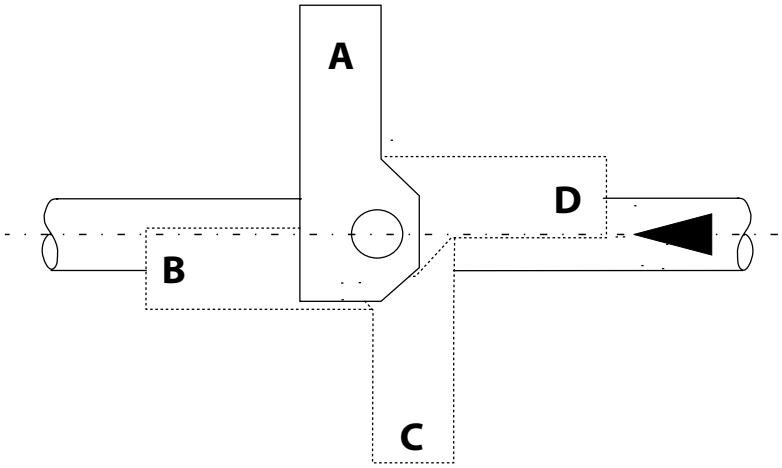
Les actionneurs simple effet ont été optimisés afin de conserver des dimensions compactes. Les ressorts précontraints permettent de simplifier les opérations de maintenance, tout en éliminant les risques de préjudice.

Nos actionneurs sont équipés de butées réglables en ouverture comme en fermeture.

Montage

Selon la figure ci contre, la position A correspond au montage standard, actionneur perpendiculaire à la tuyauterie. Les positions B, C ou D peuvent également être obtenues sur demande (ces positions seront précisées à la commande).

La position de montage devra être précisée à la commande. Dans le cas contraire l'actionneur sera monté selon la position A comme précisé ci-dessus.



Montage

Insert d'arbre maximal

Actionneur	Longueur Rainure	Insert d'arbre maximal
A10	39	75
A20	55	104
A30	87	159
A40	80	243
A50	189	328

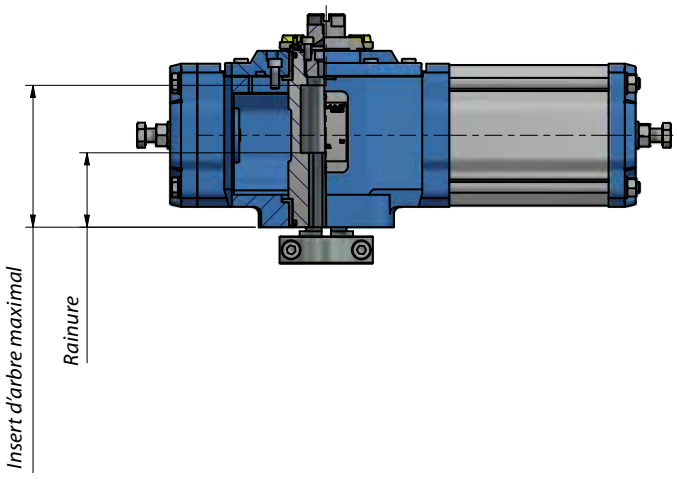
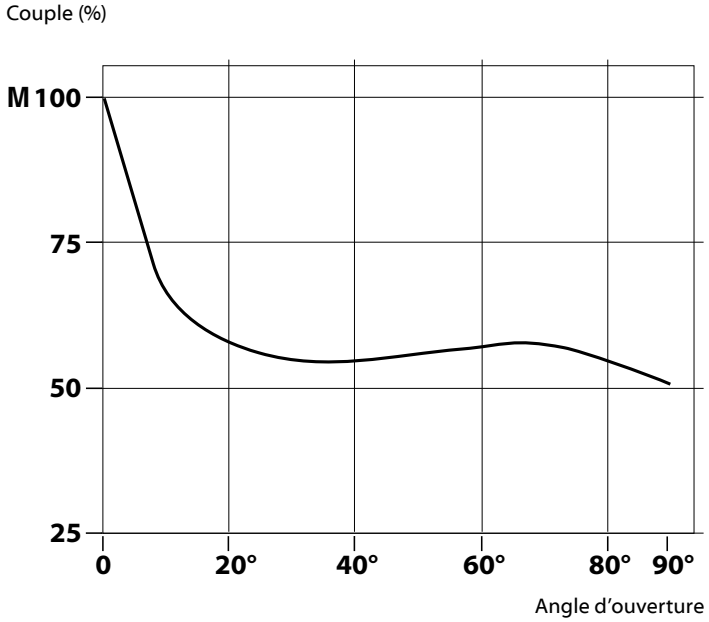


Fig.1.5 Insert d'arbre maximal

Couple

Le mouvement linéaire du piston est transformé en mouvement rotatif par l'intermédiaire d'une bielle. La courbe montre le couple développé par l'actionneur en fonction de la position angulaire de son axe.Le couple maximal est obtenu en fermeture, ce qui correspond également au besoin des vannes à secteur sphérique, des vannes à boules et des vannes papillon à siège métallique.

Pour les vannes papillon, le couple dynamique peut être supérieur dans le cas d'une forte pression différentielle au travers de la vanne. Cette augmentation accrue du couple est normalement couverte par les actionneurs sélectionnés dans les tableaux ci-dessous.



Actionneur double effet Type A

Couple

La valeur spécifiée la plus élevée pour chaque taille, dans les tableaux ci-dessous, est la limite supérieure du couple de transfert autorisé en Nm.

5,5 bar

	DA						SC						SO					
	Air ouvre			Air ferme			Air ouvre			Ressort ferme			Ressort ouvre			Air ferme		
Actionneur	**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 / Actionneur double effet
SC = Spring to Close / Actionneur simple effet (ressort ferme)
SO = Spring to Open / Actionneur simple effet (ressort ouvre)

BTO = Break To Open / Couper le couple pour ouvrir
RTO = Run To Open / Exécuter le couple pour ouvrir
ETO = End To Open / Fin du couple pour ouvrir
BTC = Break To Close / Couper le couple pour fermer
RTC = Run To Close /Exécuter le couple pour fermer
ETC = End To Close / Fin du couple à fermer

L'actionneur type A, dimensions A11, A21 etc ont un cylindre.

L'actionneur type A, dimensions A22, A32 etc ont deux cylindres.

Volume du cylindre (Litre)

Type	DA	SC (Ressort ferme)	SO (Ressort ouvre)
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	-	-

Couple

La valeur spécifiée la plus élevée pour chaque taille, dans les tableaux ci-dessous, est la limite supérieure du couple de transfert autorisé en Nm.

4,0 bar

	DA						SC/-SCL(A13)						SOL					
	Air ouvre			Air ferme			Air ouvre			Ressort ferme			Ressort ouvre			Air ferme		
Actionneur	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 / Actionneur double effet
SC = Spring to Close / Actionneur simple effet (ressort ferme)
SO = Spring to Open / Actionneur simple effet (ressort ouvre)
SCL = Spring to Close Low air supply / Actionneur simple effet (ressort ferme)
SOL = Spring to Open Low air supply / Actionneur simple effet (ressort ouvre)

BTO = Break To Open / Couper le couple pour ouvrir
RTO = Run To Open / Exécuter le couple pour ouvrir
ETO = End To Open / Fin du couple pour ouvrir
BTC = Break To Close / Couper le couple pour fermer
RTC = Run To Close / Exécuter le couple pour fermer
ETC = End To Close / Fin du couple à fermer

L'actionneur type A, dimensions A11, A21 etc ont un cylindre.

L'actionneur type A, dimensions A22, A32 etc ont deux cylindres.

Volume du cylindre (Litre)

Type	DA	SC (Ressort ferme)	SO (Ressort ouvre)
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	-	-

Tableau de sélection des actionneurs pour secteur sphérique et vannes papillon avec une pression différentielle Δp>10 bar

pression d'air mini 5.5 bar

Type de vanne	KVTW/KVXW	KVTF/KVXF	KVTF/KVXF	KVTF/KVXF	KVT/KVX	VSS	VSS	MTV,MTVL,MTVF
Corps de vanne	-A, -D	-C	-B	-B	-A	-A,-F	-A,-F,-L	-A,-F,-L
Pression Nominale	PN25-40	PN25-40	PN25	PN50	PN100	PN25	PN50	PN25
Caracteristiques Techniques	Si-113,114	Si-112	Si-110	Si-111	Si-	Si-203	Si-204	Si-205
Modèle de l'actionneur	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN	DN
Actionneur double effet type (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	-	-	-	-	-	-	-	-
Actionneur simple effet type (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

Tableau de sélection des actionneurs pour secteur sphérique et vannes papillon avec une pression différentielle Δp ≤10 bar

pression d'air mini 5.5 bar

Type de vanne	KVTW/KVXW	KVTF/KVXF	VSS	MTV,MTVL,MTVF
Corps de vanne	-A, -D	-C	-A,-F	-A,-F,-L
Pression Nominale	PN25-40	PN25-40	PN25	PN25
Caracteristiques Techniques	Si-113,114	Si-112	Si-203	Si-205
Modèle de l'actionneur	DN	DN	DN	DN
Actionneur double effet type (DA)				
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	-	-	-	-
Actionneur simple effet type (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) = Pas de siège HiCo, pour les vannes avec siège HiCo utiliser le tableau **Δp>10 (bar)**

Accessoires

Les actionneurs peuvent être équipés de différents types d'accessoires tel que des positionneurs, des électrovannes et des contacts de fins de course selon la fonction souhaitée. Les contacts de positions ouverture et/ou fermeture sont disponibles montés dans un boîtier (standard) ou externe (option).

Somas propose de nombreuses possibilités de contacts secs et de détecteurs de proximité.

Pour les utilisations tout ou rien, les électrovannes peuvent être montées sur l'actionneur.

Se référer aux notices Si-805FR et Si-811FR, Dispositif de verrouillage et de consignation Se référer aux notices Si-522 sur www.somas.se.

Constructions en option

En complément à la version standard, les actionneurs peuvent également être obtenus sur demande dans différentes versions selon les codes suivants:

E = Version ATEX
H = Version haute température
NM = Commande d'urgence
LDC = Dispositif de verrouillage et de consignation (position fermée)
LDO = Dispositif de verrouillage et de consignation (position ouverte)
V = Raccord d'air surdimensionnés
X = Conception spéciale
B = Paliers du levier en bronze

La version standard sera systématiquement fournie si aucun code optionnel n'est stipulé sur la commande.

Tableau de sélection des actionneurs pour secteur sphérique et vannes papillon avec une pression différentielle Δp >10 bar pression d'air mini 4 bar

Type de vanne Corps de vanne Pression Nominale Caracteristiques Techniques Modèle de l'actionneur	KVTW/KVXW -A, -D PN25-40 Si-113,114 DN	KVTF/KVXF -C PN25-40 Si-112 DN	KVTF/KVXF -B PN25 Si-110 DN	KVTF/KVXF -B PN50 Si-111 DN	KVT/KVX -A PN100 Si- DN	VSS -A,-F PN25 Si-203 DN	VSS -A,-F,-L PN50 Si-204 DN	MTV,MTVL,MTVF -A,-F,-L PN25 Si-205 DN
Actionneur double effet type (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	-	-
Actionneur simple effet type (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

Tableau de sélection des actionneurs pour secteur sphérique et vannes papillon avec une pression différentielle Δp <10 bar pression d'air mini 4 bar

Type de vanne	KVTW/KVXW	KVTF/KVXF	VSS	MTV,MTVL,MTVF
Corps de vanne	-A, -D	-C	-A,-F	-A,-F,-L
Pression Nominale	PN25-40	PN25-40	PN25	PN25
Caracteristiques Techniques	Si-113,114	Si-112	Si-203	Si-205
Modèle de l'actionneur	DN	DN	DN	DN
Actionneur double effet type (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	-	-	-	-
Actionneur simple effet type (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) = Pas de siège HiCo, pour les vannes avec siège HiCo utiliser le tableau **Δp>10 (bar)**

Codification pour faible pression d'air (4 bar)

Les actionneurs suivants disposent d'un code supplémentaire (L) étant donné que le ressort n'est pas identique à celui utilisé pour les actionneurs définis pour une pression de 5,5 bars.

SC (fermeture par manque d'air)
A13-SCL.

SO (ouverture par manque d'air)
A13-SOL, A23-SOL, A24-SOL, A33-SOL, A34-SOL, A43-SOL, A44-SOL.

Pour une pression d'air moteur inférieure à 6 bar, il convient de spécifier le code à la commande.

Tableau de sélection des actionneurs pour les vannes à boisseau sphérique type SKV (5,5 bar)

Actionneur double effet type DA (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège PTFE 53 pour une 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

Actionneur double effet type DA (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège HiCo pour une 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

Actionneur double effet type DA (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège PTFE 53 pour une 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

Actionneur double effet type DA (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège HiCo pour une 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] Pression d'air = 6 bar

Ces informations peuvent être retrouvées dans les fiches techniques des vannes concernées.

Actionneur simple effet type SC/SO (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège PTFE 53 pour une 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

Actionneur simple effet type SC/SO (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège HiCo pour une 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

Actionneur simple effet type SC/SO (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège PTFE 53 pour une 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	–	–

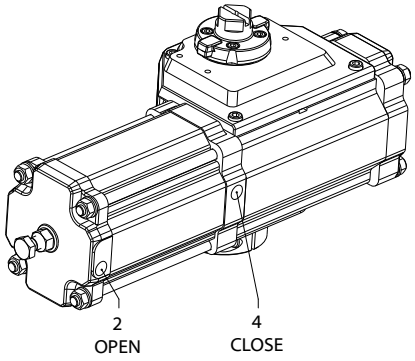
Actionneur simple effet type SC/SO (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège HiCo pour une 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	–	–	–	–

Ces informations peuvent être retrouvées dans les fiches techniques des vannes concernées.
SC = Ressort ferme
SO = Ressort ouvre

Connections d'air

L'actionneur type A, dimensions A11, A21 et s.o. ont un cylindre.



L'actionneur type A, dimensions A22, A32 et s.o. ont deux cylindres.

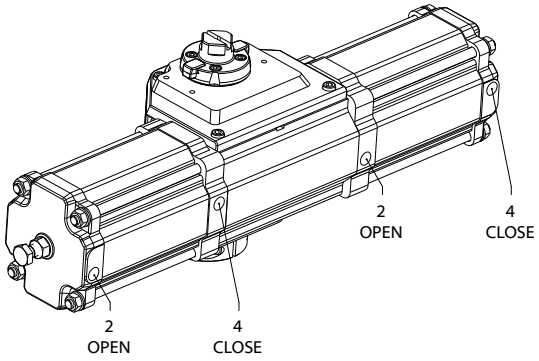


Tableau de sélection des actionneurs pour les vannes à boisseau sphérique type SKV (4 bar)

Actionneur double effet type DA (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège PTFE 53 pour une 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

Actionneur double effet type DA (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège HiCo pour une 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

Actionneur double effet type DA (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège PTFE 53 pour une 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	–

Actionneur double effet type DA (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège HiCo pour une 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] Pression d'air = 6 bar
Ces informations peuvent être retrouvées dans les fiches techniques des vannes concernées.

Actionneur simple effet type SC/SO (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège PTFE 53 pour une 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

Actionneur simple effet type SC/SO (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège HiCo pour une 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

Actionneur simple effet type SC/SO (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège PTFE 53 pour une 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	–	–

Actionneur simple effet type SC/SO (air moteur 5,5 bars mini)

Vanne DN	Axe dia. (mm)	Actionneur pour vanne à boule avec siège HiCo pour une 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	–	–	–	–

Ces informations peuvent être retrouvées dans les fiches techniques des vannes concernées.
SC = Ressort ferme
SO = Ressort ouvre

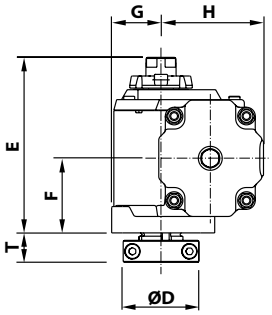
Se reporter aux informations données en page 11 pour la codification des actionneurs fonctionnant avec une faible pression d'air.

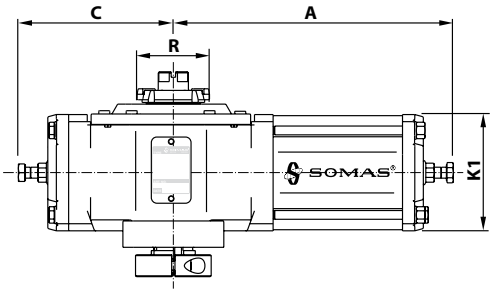
Accessoires



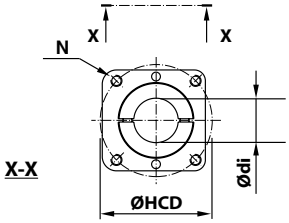


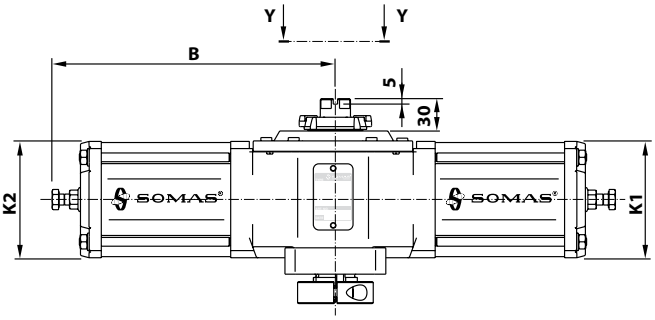
Les mesures T et D uniquement pour Di 15-50



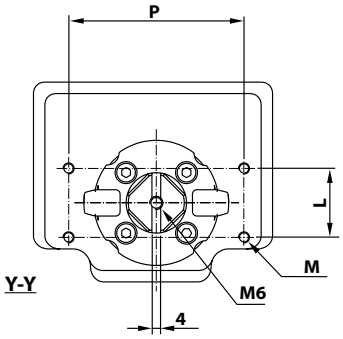


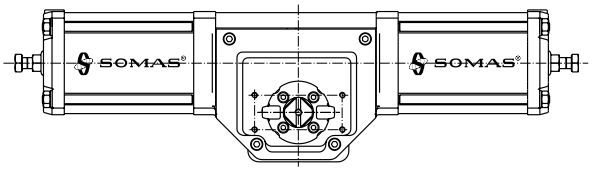
Accouplement breveté selon ISO 5211





VDI/VDE





Actionneur type A (DA) double effet

Type	A	B	C	Ødi	ØD	E	F	G	H	K1	K2	L	M	N	P	R	T	ØHCD	Con. air. G	Poids
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

Actionneur type A (SC/SO), simple effet

Type	A	B	C	Ødi	ØD	E	F	G	H	K1	K2	L	M	N	P	R	T	ØHCD	Con. air. G	Poids
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

Poids = Poids de l'actionneur avec kit de montage

Exemple de commande

Actionneur pneumatique double effet type A32-DA. Montage position A.

En cas de commande d'un actionneur seul, veuillez préciser également le kit de montage pour la vanne concernée.

Spécification des matériaux

Carter et couvercles:	Aluminium (peinture)
Cylindre:	Aluminium (peinture)
Bielle:	EN 1.4305
Joint de piston:	PTFE renforcé carbone + joint torique basse température nitrile
Vis et écrous:	Anticorrosion
Raccordement: (entre l'actionneur et les accessoires)	Tubulure plastique (standard) Tubulure anticorros (option)

Spécifications techniques

Air d'alimentation:	4 - 8 Bar
Rotation angulaire:	95° maxi Butées réglables
Températures d'utilisation:	– 30 à + 90 °C (standard) (+ 120 °C en option avec joints toriques Viton)

Codification de l'actionneur type A

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

1 Modèle de l'actionneur

2 Taille de l'actionneur en fonction des tableaux de sélection

3 Fonctions

DA = Actionneur double effet

SC = Actionneur simple effet (ressort ferme)
SO = Actionneur simple effet (ressort ouvre)

SCL = Actionneur simple effet (ressort ferme) faible pression d'air[1]
SOL = Actionneur simple effet (ressort ouvre) faible pression d'air[1]

4 Option

E = Version ATEX

H = Version haute température

NM = Commande' d'urgence

LDC = Dispositif de verrouillage et de consignation (position fermée)

LDO = Dispositif de verrouillage et de consignation (position ouverte)

V = Raccord d'air surdimensionnés

X = Conception spéciale

B = Paliers du levier en bronze

5 Diamètre d'axe

6 Embase normalisée (selon ISO 5211)

[1] Conception pour faible pression d'alimentation

Somas se réserve le droit d'apporter toutes modifications utiles sans autre avertissement.

Somas.se LinkedIn

Production et siège social:
Somas Instrument AB
Norrlandsvägen 26
SE-661 40 SÄFFLE
SUEDE

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

Filiale:
Somas S.à.r.l
Centre Cirsud
25 route d'Orschwiller
Allée Georges Charpak – Bâtiment J
67600 Sélestat
France

Tél: +33 3 88 82 61 15
E-mail: sales@somas.fr
Website: www.somas.fr

SOMAS®