

Vérins CNOMO & variantes

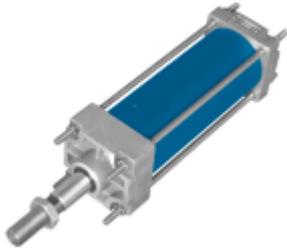


Table des matières

Vérins CNOMO

Série MS

Ø 25 ... 300 mm
Double effet



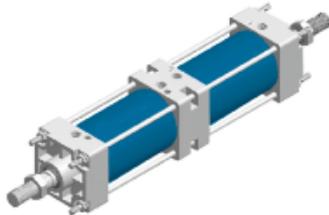
Page
6

Variations vérin CNOMO

Série 02MS

Vérins doubles opposés

Ø 25 ... 300 mm
Double effet

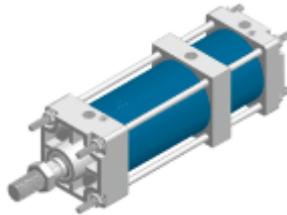


Page
14

Série 03MS

Vérins trois positions

Ø 25 ... 200 mm
Double effet

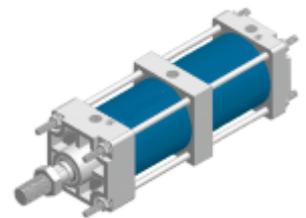


Page
15

Série 03MS

Vérins tandem

Ø 25 ... 200 mm
Double effet

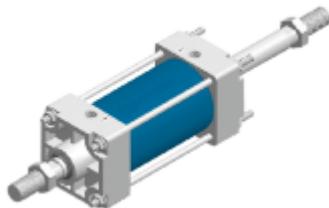


Page
16

Série 04MS

Vérins tige traversante

Ø 25 ... 200 mm
Double effet

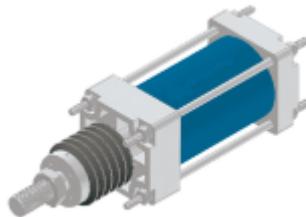


Page
18

Série 05MS

Vérins avec soufflet

Ø 40 ... 200 mm
Double effet

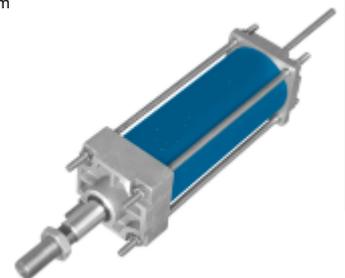


Page
20

Série 06MS

Vérins avec cours réglable

Ø 50 ... 200 mm
Double effet



Page
21



Informations techniques

Fluide

Nos vérins sont conçus pour fonctionner avec un air non lubrifié, ce qui signifie que les composants du vérin sont lubrifiés afin d'assurer un bon fonctionnement. Si vous décidez d'employer de l'air lubrifié, il est important de le faire continuellement, car cette lubrification élimine celle appliquée lors de la phase d'assemblage.

Courses

Toutes les courses sont disponibles sur demande.

Limites de fonctionnement des vérins standards

Il arrive que l'équipe technique de certains projets demande si le vérin choisi est en mesure de travailler correctement à une vitesse et selon un charge données. Lorsque le travail du vérin est statique (fixer, tenir, etc.), il convient uniquement d'estimer correctement la force nécessaire. Si l'on connaît cette valeur et la pression d'air disponible, le vérin ne peut que fonctionner correctement. Cependant, si le travail du vérin est dynamique, il faut prendre en compte la force d'accélération et le frottement du vérin lui-même pour définir le diamètre approprié. Après avoir fait ces calculs et défini le modèle du vérin, il faut savoir si la puissance développée à l'extrémité de sa course peut être absorbée par le dispositif d'amortissement et les composants du vérin. Le tableau de la page 5 indique la valeur maximale de cette énergie en kg pour chaque diamètre des vérins de la série MS avec amortissement.

Ø	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	300
kg	0,15	0,30	0,60	0,90	2,5	5	8	12	20	33	50	80

Paramètres

Alésage diamètre intérieur de la chemise du vérin (mm)
 Course : course utile (mm)
 Pression de service : (bar)
 Température de service : (°C)
 Vitesse de déplacement : (m/s)
 Force d'amortissement : (Nm)
 Consommation d'air : (nl/min)
 Force théorique : (N)

Exemple

Charge	300 kg
Vitesse	25 m/min = 0,4 m/s
Pression	4 bar

Calcul de l'alésage du vérin

Section	$\frac{300}{4} = 75 \text{ cm}^2$ environ Ø 100 mm
---------	--

Calcul de l'énergie

$E = \frac{1}{2} mv^2$
$E = \frac{300}{9,8} 0,4^2$
$E = 15,3 \times 0,16 = 2,45 \text{ kg}$

Par conséquent, le vérin choisi est approprié, car la valeur de l'énergie est inférieure à celle indiquée dans le tableau. Comme vous pouvez le constater, l'exemple présenté est simple et concerne un vérin travaillant à l'horizontale. S'il travaille à la verticale ou incliné, les calculs doivent être réalisés avec les formules correspondant aux études de cas présentées.



Tableau des forces maximales autorisées par la tige du piston en traction et compression (flambage) en kg

Vérin Ø	Tige de piston Ø	Forces maximales en compression										Forces traction maximales
		Course en mm										
		150	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500	
25-32	12		320	160	95	65	45	26				240
40-50	18			800	475	325	225	130	90			660
63-80	22				1010	710	490	300	200	140		1030
100-125	30					2600	1800	1040	720	500	320	1950
160-200	40						5900	3400	2250	1600	1050	3500
250-300	60						17650	9930	6360	4410	3580	9600

Tableau des forces du vérin CNOMO en kg

Pression d'air en bars		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Efficacité		0,60	0,70	0,75	0,80	0,80	0,85	0,90	0,95	0,95	
Vérin Ø	Section en cm ²		Forces dynamiques approximatives des vérins en kg								
	Poussée	Traction									
25	5	3,7	6	10,5	15	20	24	30	36	42	47
32	8	7	9,5	17	24	32	39	48	58	67	76
40	12,5	10	15	26	38	50	60	75	88	106	119
50	20	17,5	24	42	60	80	96	120	144	170	190
63	31	27	37	65	93	124	147	185	223	263	295
80	50	46	60	105	150	200	240	300	360	425	475
100	78	71	94	164	234	312	375	468	561	663	741
125	123	116	148	258	369	492	590	737	885	1040	1165
160	201	189	241	422	603	804	965	1205	1445	1700	1905
200	314	302	380	660	940	1255	1510	1880	2260	2660	2980
250	490	462	590	1030	1470	1960	2400	2915	3530	4190	4655
300	706	678	845	1480	2120	2825	3390	4200	5080	6035	6700

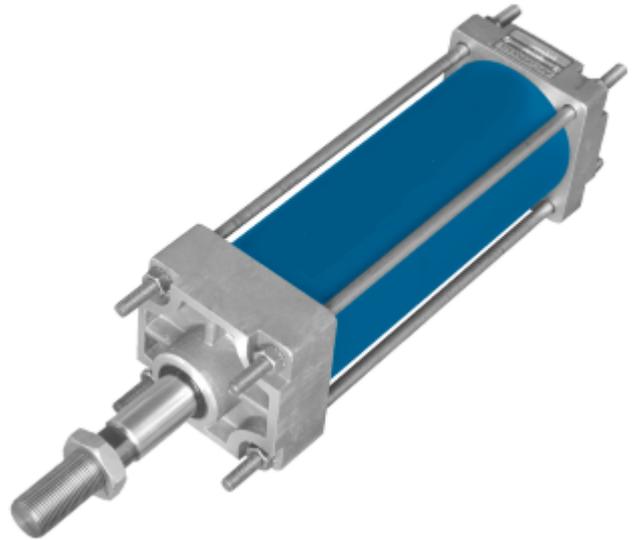
Tableau de la consommation d'air en litres par cm de course

Vérin Ø	Pression d'air en bars								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	0,015	0,019	0,024	0,029	0,033	0,038	0,043	0,048	0,052
32	0,023	0,031	0,039	0,047	0,054	0,062	0,069	0,078	0,085
40	0,037	0,049	0,061	0,073	0,085	0,097	0,110	0,121	0,134
50	0,057	0,076	0,095	0,114	0,133	0,152	0,171	0,190	0,210
63	0,091	0,122	0,152	0,182	0,212	0,242	0,273	0,303	0,333
80	0,147	0,196	0,245	0,294	0,342	0,391	0,440	0,488	0,507
100	0,230	0,306	0,382	0,459	0,534	0,610	0,686	0,763	0,839
125	0,360	0,479	0,598	0,717	0,835	0,954	1,073	1,192	1,310
160	0,590	0,785	0,980	1,175	1,370	1,565	1,760	1,950	2,150
200	0,920	1,225	1,530	1,830	2,165	2,440	2,740	3,050	3,350
250	1,440	1,910	2,390	2,860	3,340	3,810	4,280	4,760	5,230
300	2,100	2,750	3,440	4,120	4,800	5,480	6,170	6,850	7,540

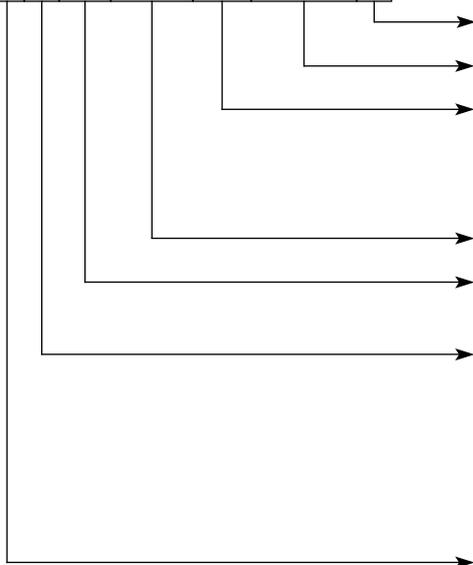
Série MS

Vérins CNOMO

Vérins de fabrication robuste, réalisés selon les normes CNOMO. Disponibles dans des diamètres de 25 mm à 300 mm, avec la longueur de course souhaitée, avec ou sans amortissement et une large gamme d'éléments de fixation et d'accessoires. Ils intègrent une protection excellente contre la rouille. Nous proposons plusieurs variations : vérin double tige, vérins tandem ou vérin trois positions, avec soufflet, courses réglables, différentes options de matériaux, tiges surdimensionnées, etc.



* * MS * * * * * M



Codification

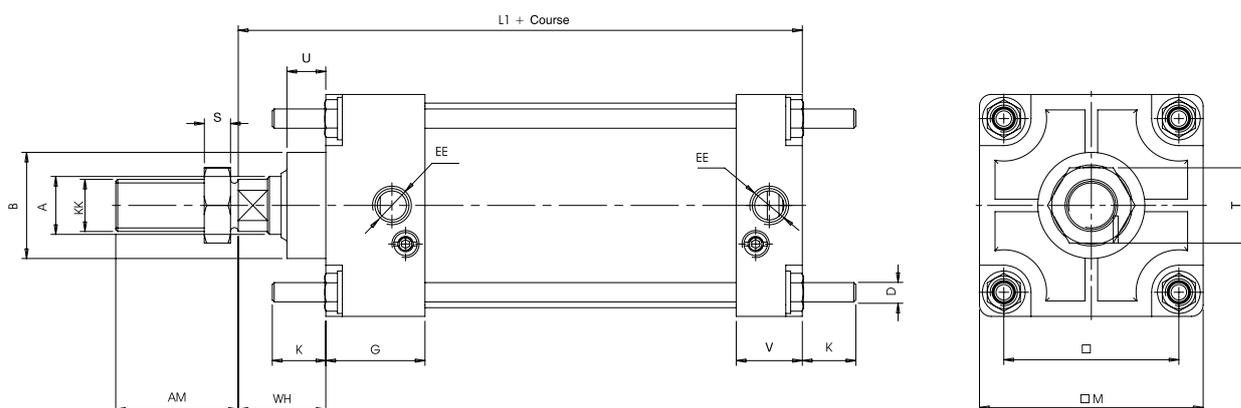
M	Magnétique	Version
	Course	-
A	Amortissement aux deux extrémités	2
AD	Amortissement avant	3
AT	Amortissement arrière	3
N	Sans amortissement	4
	Alésage intérieur (mm)	5
MS	Tube en acier	6
LS	Tube en aluminium	
0	Vérin standard	
2	Double opposé	
3	Tandem et trois positions	
4	Tige traversante	
5	Soufflets sur la tige	
6	Course réglable (sans amortissement arrière)	
0	Sans variantes	
1	Piston en acier et têtes du vérin + Tube chromé	
2	Piston en acier et têtes du vérin + Haute température (HT)	
3	Piston en acier et têtes du vérin	
4	Tige de piston en acier inoxydable	
5	Tube chromé + Joints haute température (HT)	
6	Tube chromé + Tige de piston en acier inoxydable	
7	Tube chromé	
8	Joints haute température (HT)	
9	Tige de piston en acier inoxydable + Joints haute température (HT)	

Courses

Toutes les courses sont disponibles, en fonction des besoins du client.

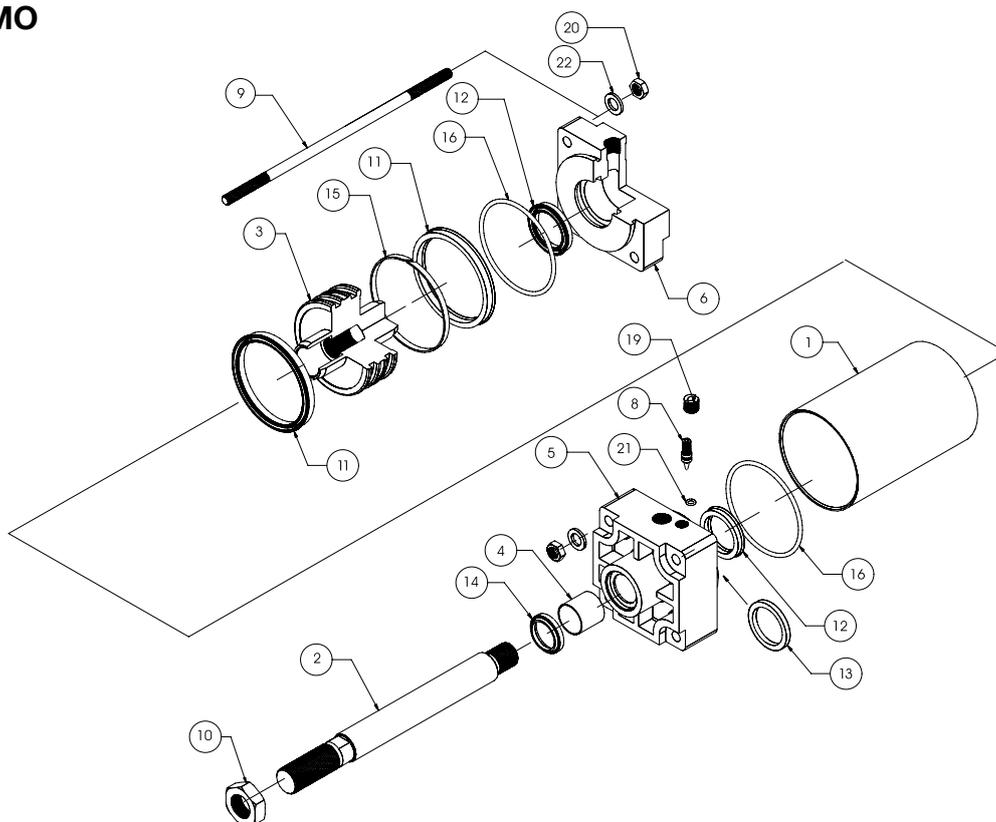
Caractéristiques techniques

Têtes de vérin	Alliage d'aluminium (acier sur demande)
Tige de piston	Acier au carbone laminé, surface chromée et rectifiée
Piston	Alliage d'aluminium (acier sur demande)
Tirants	Acier zingué
Chemise	Acier (aluminium sur demande)
Joints	NBR (Viton pour hautes températures)
Amortissement	Réglable aux deux extrémités
Plage de température ambiante	-10 °C → +80 °C
Plage de température du fluide	0 °C → +40 °C (-30 °C → +200 °C avec joints Viton)
Lubrification	Nécessaire
Fluide	Air filtré
Pression de service maximale	10 °bar
Forces	Page d'information technique
Consommation d'air	Page d'information technique



Ø	A	B	D	M	G	L1	R	AM	K	EE	KK	WH	S	V	T	U
25	12	25 ^{es}	M6x1	40	27,5	105	28	20	17	1/8"	M. 10x1,5	25	5	18	17	15
32	12	25 ^{es}	M6x1	45	28	105	33	20	17	1/8"	M. 10x1,5	25	5	18	17	15
40	18	32 ^{es}	M6x1	52	38	144	40	36	17	1/4"	M. 10x1,5	34	8	24	24	15
50	18	32 ^{es}	M8x1,25	65	38	144	49	36	23	1/4"	M. 10x1,5	34	8	24	24	15
63	22	45 ^{es}	M8x1,25	75	43	164	59	46	23	3/8"	M. 20x1,5	39	10	28	30	20
80	22	45 ^{es}	M10x1,5	95	43	164	75	46	28	3/8"	M. 20x1,5	39	10	28	30	20
100	30	55 ^{es}	M10x1,5	115	51	192	90	63	28	1/2"	M. 27x2	47	13,5	34	41	20
125	30	55 ^{es}	M12x1,75	140	51	192	110	63	34	1/2"	M. 27x2	47	13,5	34	41	20
160	40	65 ^{es}	M16x2	180	62	230	140	85	42	3/4"	M. 36x2	50	18	40	54	25
200	40	65 ^{es}	M16x2	220	62	230	175	85	42	3/4"	M. 36x2	50	18	40	54	25
250	60	92 ^{es}	M20x2,5	270	50	309	208	70	57	1"	M. 50x3	78	20	50	75	48
300	60	92 ^{es}	M24x3	320	50	309	260	70	57	1"	M. 50x3	78	20	50	75	48

Série MS Vérins CNOMO

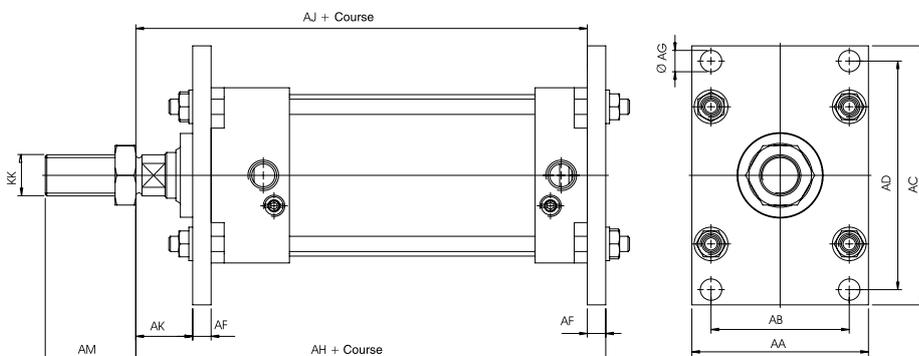
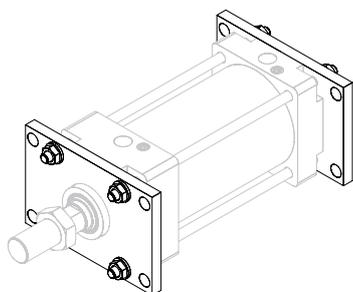


Num.	Description	Unités	Alésage											
			025	032	040	050	063	080	100	125	160	200	250	300
1	Chemise	1	27 02 XXXX	27 03 XXXX	27 04 XXXX	27 05 XXXX	27 06 XXXX	27 08 XXXX	27 10 XXXX	27 12 XXXX	27 16 XXXX	27 20 XXXX	27 25 XXXX	27 30 XXXX
2	Tige de piston	1	28 02 XXXX	28 02 XXXX	28 04 XXXX	28 04 XXXX	28 06 XXXX	28 06 XXXX	28 10 XXXX	28 10 XXXX	28 16 XXXX	28 16 XXXX	28 25 XXXX	28 25 XXXX
3	Piston	1	26 02 03M	26 03 03M	26 04 03M	26 05 03M	26 06 03M	26 08 03M	26 10 03M	26 12 03M	26 16 03M	26 20 03M	26 25 03M	26 30 03M
4	Canon de guidage	1	26 02 04	26 02 04	26 04 04	26 04 04	26 06 04	26 06 04	26 10 04	26 10 04	26 16 04	26 16 04	26 25 04	26 25 04
5	Tête du vérin avant	1	26 02 05	26 03 05	26 04 05	26 05 05	26 06 05	26 08 05	26 10 05	26 12 05	26 16 05	26 20 05	26 25 05	26 30 05
6	Tête du vérin arrière	1	26 02 06	26 03 06	26 04 06	26 05 06	26 06 06	26 08 06	26 10 06	26 12 06	26 16 06	26 20 06	26 25 06	26 30 06
7	Coussinet amortissement avant**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26 25 07	26 25 07
7A	Coussinet amortissement arrière**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26 25 18	26 25 18
8	Régulateur	2	26 02 08	26 02 08	26 02 08	26 05 08	26 05 08	26 05 08	26 10 08	26 10 08	26 10 08	26 10 08	26 10 08	26 10 08
9	Tirant	4	29 02 XXXX	29 02 XXXX	29 04 XXXX	29 05 XXXX	29 06 XXXX	29 08 XXXX	29 10 XXXX	29 12 XXXX	29 16 XXXX	29 16 XXXX	29 25 XXXX	29 30 XXXX
10	Contre-écrou	1	26 02 10	26 02 10	26 04 10	26 04 10	26 06 10	26 06 10	26 10 10	26 10 10	26 16 10	26 16 10	26 25 10	26 25 10
*11	Collier	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*12	Joint amortisseur	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*13	Collier	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*14	Racleur de la tige de piston	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*15	Segment coulissant	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*16	Joint torique	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Joint torique**	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26 25 17	26 25 17
19	Écrou de réglage	2	-	-	-	26 05 19	26 05 19	26 05 19	26 10 19	26 10 19	26 10 19	26 10 19	26 10 19	26 10 19
20	Écrou bichromaté	8	26 02 20	26 02 20	26 02 20	26 05 20	26 05 20	26 08 20	26 08 20	26 12 20	26 16 20	26 16 20	26 25 20	26 30 20
21	Joint torique	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Rondelle crantée	8	-	-	-	-	-	26 08 22	26 08 22	26 12 22	26 16 22	26 16 22	26 25 22	26 30 22

* Composants ensemble de rechange ** Sur les modèles avec des tailles d'alésage de 250 mm et 300 mm, le piston se divise en un coussinet d'amortissement avant (7) et arrière (7A) + un joint torique (17).

Ensemble de rechange	025	032	040	050	063	080	100	125	160	200	250	300
Standard	26 02 30	26 03 30	26 04 30	26 05 30	26 06 30	26 08 30	26 10 30	26 12 30	26 16 30	26 20 30	26 25 30	26 30 30
Haute température (HT)	80 26 02 30	80 26 03 30	80 26 04 30	80 26 05 30	80 26 06 30	80 26 08 30	80 26 10 30	80 26 12 30	80 26 16 30	80 26 20 30	80 26 25 30	80 26 30 30

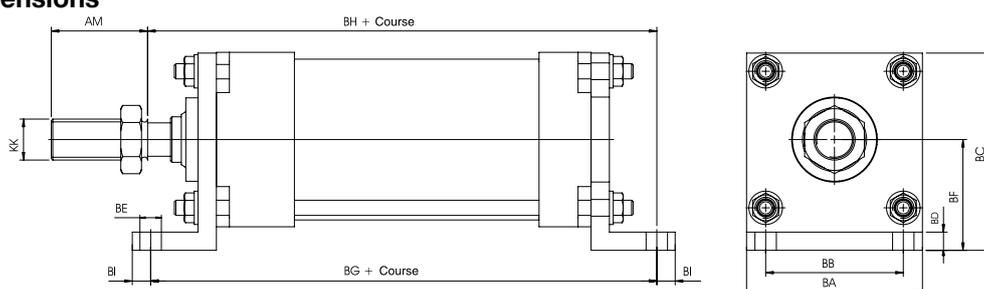
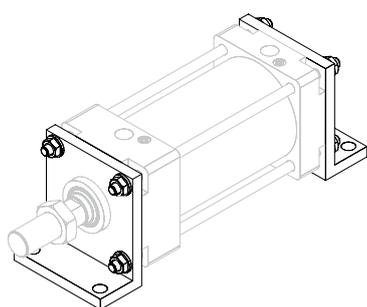
Bride



Ø	AA	AB	AC	AD	AF	AG	AH	AJ	AK	AM	KK
25	40	28	80	68	8	9	113	105	17	20	M. 10x1,5
32	45	33	80	68	8	9	113	105	17	20	M. 10x1,5
40	52	40	90	78	8	9	152	144	26	36	M. 10x1,5
50	65	49	110	94	10	11	154	144	24	36	M. 10x1,5
63	75	59	120	104	10	11	174	164	29	46	M. 20x1,5
80	95	75	150	130	12	14	176	164	27	46	M. 20x1,5
100	115	90	170	150	12	14	204	192	35	63	M. 27x2
125	140	110	205	180	16	18	208	192	31	63	M. 27x2
160	180	140	260	228	20	22	250	230	30	85	M. 36x2
200	220	175	300	268	20	22	250	230	30	85	M. 36x2
250	270	208	360	315	25	24	334	309	53	70	M. 50x3
300	320	260	430	375	30	26	339	309	48	70	M. 50x3

COD.	Ø
B25 02 04	25
B25 03 04	32
B25 04 04	40
B25 05 04	50
B25 06 04	63
B25 08 04	80
B25 10 04	100
B25 12 04	125
B25 16 04	160
B25 20 04	200
B25 25 04	250
B25 30 04	300

Support de pied grandes dimensions



Ø	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	AM	KK
25	40	24	50	8	9	30	134	132	8	20	M. 10x1,5
32	45	28	54	8	9	32	134	132	8	20	M. 10x1,5
40	52	36	62	8	9	36	164	171	8	36	M. 10x1,5
50	65	45	77	10	11	45	180	179	10	36	M. 10x1,5
63	75	55	87	10	11	50	195	199	10	46	M. 20x1,5
80	95	70	110	12	14	63	211	207	12	46	M. 20x1,5
100	115	90	130	12	14	73	231	235	12	63	M. 27x2
125	140	100	161	16	18	91	249	244	16	63	M. 27x2
160	180	130	205	20	22	115	304	292	18	85	M. 36x2
200	220	170	245	20	22	135	304	292	18	85	M. 36x2
250	270	220	300	32	22	165	421	404	25	70	M. 50x3
300	320	270	350	32	26	190	421	404	25	70	M. 50x3

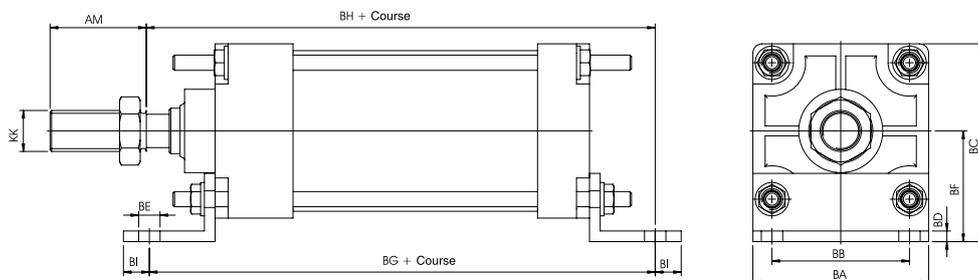
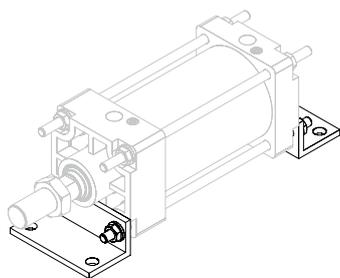
COD.	Ø
B25 02 05	25
B25 03 05	32
B25 04 05	40
B25 05 05	50
B25 06 05	63
B25 08 05	80
B25 10 05	100
B25 12 05	125
B25 16 05	160
B25 20 05	200
B25 25 05	250
B25 30 05	300

Série MS

Vérins CNOMO

Éléments de fixation

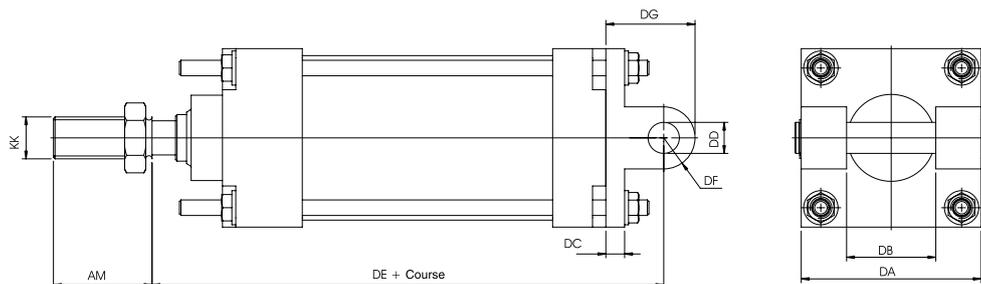
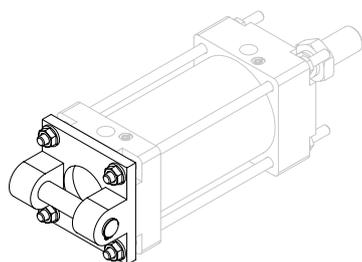
Support de pied petites dimensions



Ø	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI	AM	KK
25	40	24	50	5	9	30	134	132	8	20	M. 10x1,5
32	45	28	54	5	9	32	134	132	8	20	M. 10x1,5
40	52	36	62	5	9	36	164	171	8	36	M. 10x1,5
50	65	45	77	6	11	45	180	179	10	36	M. 10x1,5
63	75	55	87	6	11	50	195	199	10	46	M. 20x1,5
80	95	70	110	7	14	63	211	207	17	46	M. 20x1,5
100	115	90	130	7	14	73	231	235	17	63	M. 27x2
125	140	100	161	8	18	91	249	244	18	63	M. 27x2
160	180	130	205	10	22	115	304	292	18	85	M. 36x2
200	220	170	245	10	22	135	304	292	18	85	M. 36x2
250	Veuillez contacter notre bureau technique										
300	Veuillez contacter notre bureau technique										

COD.	Ø
B25 02 07	25
B25 03 07	32
B25 04 07	40
B25 05 07	50
B25 06 07	63
B25 08 07	80
B25 10 07	100
B25 12 07	125
B25 16 07	160
B25 20 07	200

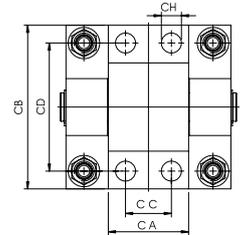
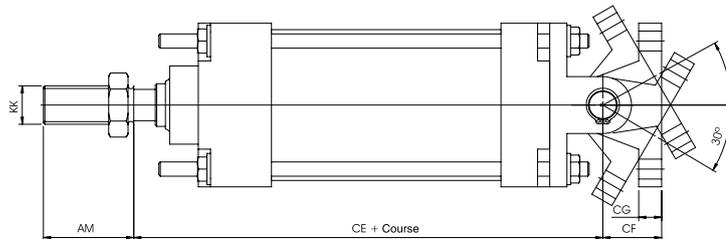
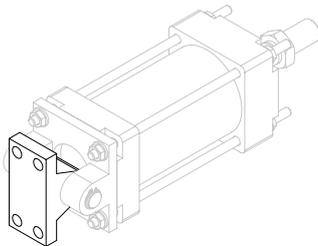
Charnière femelle



Ø	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	AM	KK
25	40	26	8	8	123	8	26	20	M. 10x1,5
32	45	26	8	8	123	8	26	20	M. 10x1,5
40	52	33	8	12	168	12	36	36	M. 10x1,5
50	65	33	10	12	170	12	38	36	M. 10x1,5
63	75	47	10	16	194	16	46	46	M. 20x1,5
80	95	47	12	16	196	16	48	46	M. 20x1,5
100	115	57	12	20	229	20	57	63	M. 27x2
125	140	57	16	20	233	20	61	63	M. 27x2
160	180	72	20	25	285	25	80	85	M. 36x2
200	220	72	20	25	285	25	80	85	M. 36x2
250	270	132	32	40	389	43	123	70	M. 50x3
300	320	132	32	40	389	43	123	70	M. 50x3

COD.	Ø
B25 02 09	25
B25 03 09	32
B25 04 09	40
B25 05 09	50
B25 06 09	63
B25 08 09	80
B25 10 09	100
B25 12 09	125
B25 16 09	160
B25 20 09	200
B25 25 09	250
B25 30 09	300

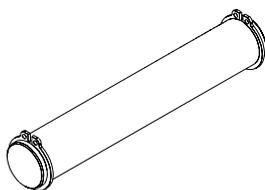
Charnière mâle



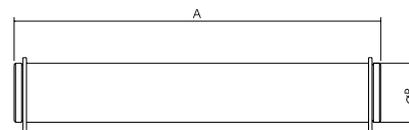
Ø	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	AM	KK
25	25	40	-	28	123	18	8	7	20	M. 10x1,5
32	25	40	-	28	123	18	8	7	20	M. 10x1,5
40	32	52	16	38	168	26	10	9	36	M. 10x1,5
50	32	52	16	38	170	26	10	9	36	M. 10x1,5
63	46	75	25	54	194	34	12	11	46	M. 20x1,5
80	46	75	25	54	196	34	12	11	46	M. 20x1,5
100	56	115	32	90	229	41	16	14	63	M. 27x2
125	56	115	32	90	233	41	16	14	63	M. 27x2
160	71	180	43	150	285	55	20	18	85	M. 36x2
200	71	180	43	150	285	55	20	18	85	M. 36x2
250	131	190	90	150	389	80	23	22	70	M. 50x3
300	131	190	90	150	389	80	23	22	70	M. 50x3

COD.	Ø
B25 02 10	25
B25 02 10	32
B25 04 10	40
B25 04 10	50
B25 06 10	63
B25 06 10	80
B25 10 10	100
B25 10 10	125
B25 16 10	160
B25 16 10	200
B25 25 10	250
B25 25 10	300

Pivot pour charnière femelle



Pivot pour étrier femelle

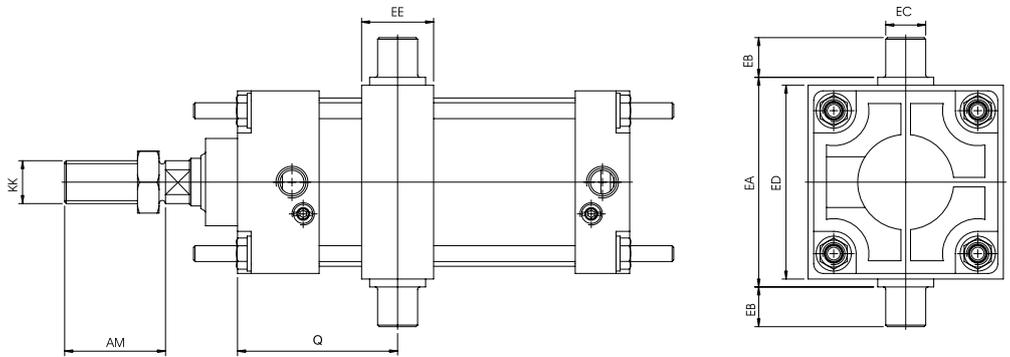
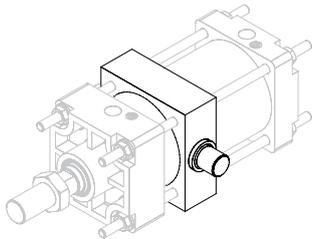


Ø	A	B	COD.	Ø
25	47,5	8	B25 02 20	25
32	52,5	8	B25 03 20	32
40	60,5	12	B25 04 20	40
50	73,5	12	B25 05 20	50
63	83,5	16	B25 06 20	63
80	103	16	B25 06 20	80
100	123	20	B25 10 20	100
125	148	20	B25 12 20	125
160	191	25	B25 16 20	160
200	230	25	B25 20 20	200
250	254	40	B25 25 20	250
300	254	40	B25 25 20	300

Ø	A	B	COD.	Ø
25	29,5	8	B25 02 21	25
32	29,5	8	B25 02 21	32
40	44,5	12	B25 04 21	40
50	44,5	12	B25 04 21	50
63	53,5	16	B25 06 21	63
80	53,5	16	B25 06 21	80
100	73	20	B25 10 21	100
125	73	20	B25 10 21	125
160	91	25	B25 16 21	160
200	91	25	B25 16 21	200
250	91	40	B25 25 21	250
300	91	40	B25 25 21	300

Série MS
Vérins CNOMO
Éléments de fixation

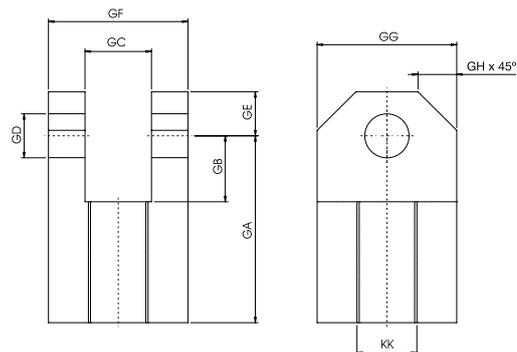
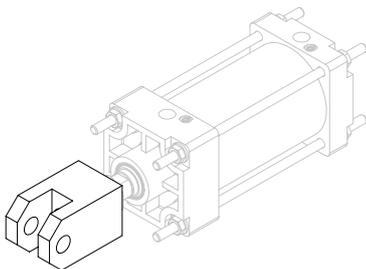
Charnière intermédiaire



Ø	EA	EB	Ø EC	ED	EE	Q _{minimum}	AM	KK
25	42	12	12	38	22	38,5	20	M. 10x1,5
32	50	12	12	46	22	39	20	M. 10x1,5
40	63	16	16	58	30	53	36	M. 10x1,5
50	73	16	16	68	30	53	36	M. 10x1,5
63	90	20	20	84	35	60,5	46	M. 20x1,5
80	108	20	20	102	35	60,5	46	M. 20x1,5
100	131	25	25	124	40	71	63	M. 27x2
125	159	25	25	152	40	71	63	M. 27x2
160	198	32	32	190	50	87	85	M. 36x2
200	248	32	32	240	50	87	85	M. 36x2
250	306	45	45	296	65	82,5	70	M. 50x3
300	356	45	45	346	65	82,5	70	M. 50x3

COD.	Ø
B25 02 12	25
B25 03 12	32
B25 04 12	40
B25 05 12	50
B25 06 12	63
B25 08 12	80
B25 10 12	100
B25 12 12	125
B25 16 12	160
B25 20 12	200
B25 25 12	250
B25 30 12	300

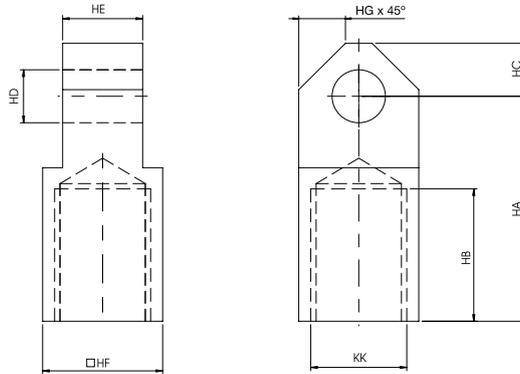
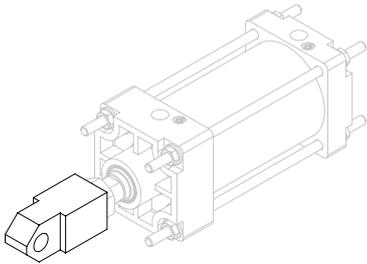
Étrier femelle



Ø	GA	GB	GC	GD	GE	GF	GG	GH	KK
25	36	16	11	8	9	22	22	6	M. 10x1,5
32	36	16	11	8	9	22	22	6	M. 10x1,5
40	51	19	18	12	13	36	36	10	M. 10x1,5
50	51	19	18	12	13	36	36	10	M. 10x1,5
63	63	23	22	16	17	45	45	12	M. 20x1,5
80	63	23	22	16	17	45	45	12	M. 20x1,5
100	85	30	30	20	20	63	63	17,5	M. 27x2
125	85	30	30	20	20	63	63	17,5	M. 27x2
160	115	40	40	25	25	80	80	20	M. 36x2
200	115	40	40	25	25	80	80	20	M. 36x2
250	115	50	40	40	40	80	80	20	M. 50x3
300	115	50	40	40	40	80	80	20	M. 50x3

COD.	Ø
B25 02 14	25
B25 02 14	32
B25 04 14	40
B25 04 14	50
B25 06 14	63
B25 06 14	80
B25 10 14	100
B25 10 14	125
B25 16 14	160
B25 16 14	200
B25 25 14	250
B25 25 14	300

Étrier mâle (sans joint à bille)



Ø	HA	HB	HC	HD	HE	HF	HG	KK
25	36	20	9	8	11	22	6	M. 10x1,5
32	36	20	9	8	11	22	6	M. 10x1,5
40	51	30	13	12	18	32	10	M. 10x1,5
50	51	30	13	12	18	32	10	M. 10x1,5
63	63	36	17	16	22	36	12	M. 20x1,5
80	63	36	17	16	22	36	12	M. 20x1,5
100	85	50	20	20	30	45	17,5	M. 27x2
125	85	50	20	20	30	45	17,5	M. 27x2
160	115	70	25	25	40	63	20	M. 36x2
200	115	70	25	25	40	63	20	M. 36x2
250	115	65	40	40	40	70	20	M. 50x3
300	115	65	40	40	40	70	20	M. 50x3

COD.	Ø
B25 02 15	25
B25 02 15	32
B25 04 15	40
B25 04 15	50
B25 06 15	63
B25 06 15	80
B25 10 15	100
B25 10 15	125
B25 16 15	160
B25 16 15	200
B25 25 15	250
B25 25 15	300

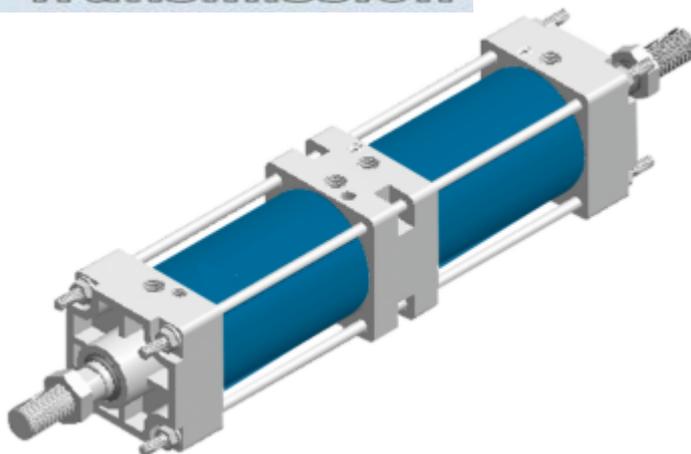
Série 02MS

Variants vérin CNOMO

► Vérins doubles opposés

Ce modèle est basé sur deux vérins CNOMO standards reliés à l'arrière et fixés par quatre tirants uniques. Il peut fonctionner en façon indépendante ou simultanée, en fonction de la commande du circuit. Les applications les plus courantes sont l'ouverture et la fermeture de portes, trémies, etc.

Le standard CNOMO n'inclut pas de variantes.

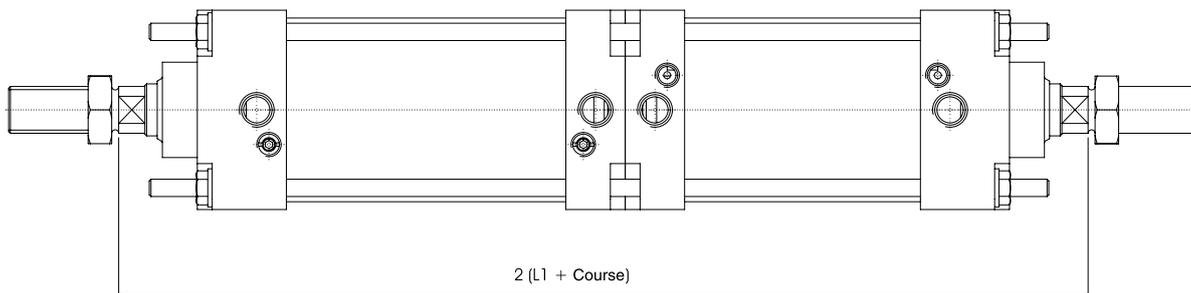


Exemple de commande

Vérin double opposé Ø 100 mm - course 100 et 200 mm

02 MS 100 A 0100/0200

Version



Ø	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	300
L1		105		144		164		192		230		309



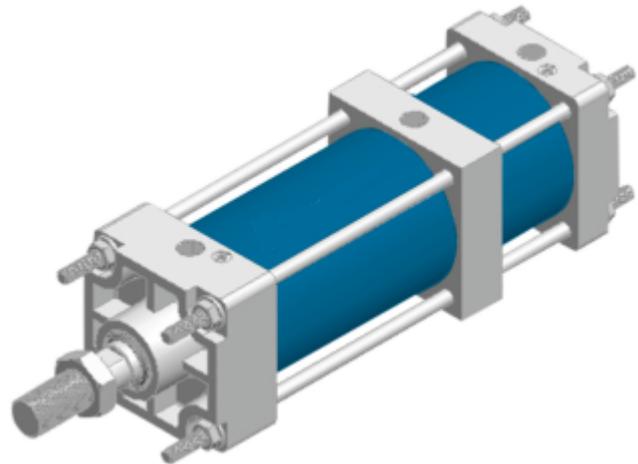
Informations générales, codification,
courses et caractéristiques
techniques pages 6 et 7.

Série 03MS

Variante vérin CNOMO

► Vérins trois positions

Ce modèle est basé sur la combinaison de deux vérins à tige unique avec une course différente. La course totale est obtenue par un vérin avec des positions finales fixes, alors que la position intermédiaire est obtenue au moyen d'un autre vérin avec une course plus brève. Les applications les plus courantes sont la déviation de produits sur des bandes transporteuses, le fonctionnement de robinets vannes pour obtenir deux positions d'ouverture fixe, etc. Des vérins avec différents alésages sont disponibles pour obtenir différentes forces dans différentes positions.



Le standard CNOMO n'inclut pas de variantes.

La course la plus longue se trouvera toujours dans la zone du couvercle de guidage

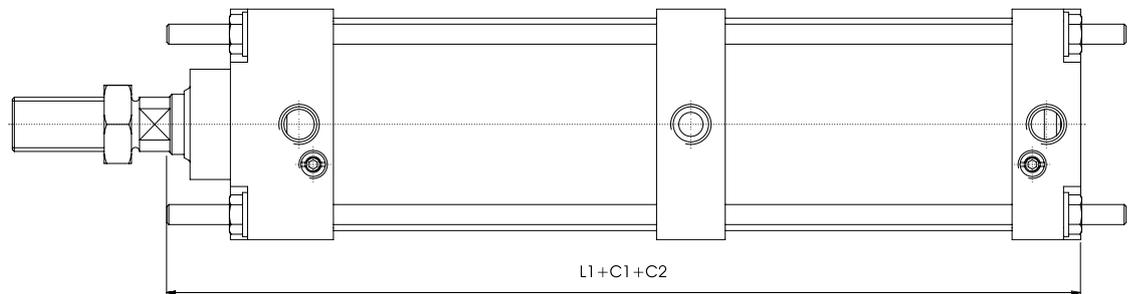
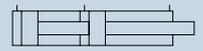
Exemple de commande

Vérin trois positions Ø 63 mm - position extrême 75 mm - position intermédiaire 200 mm

03 MS 063 A 0075/0200

Version

3



Ø	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200
L1	172		221		252		293		355	



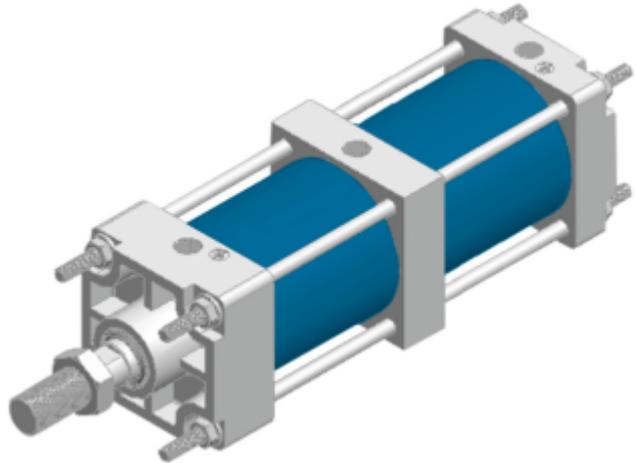
Informations générales, codification, courses et caractéristiques techniques pages 6 et 7.

Série 03MS

Variantes vérin CNOMO

► Vérins tandem

Ces vérins tandem se composent de deux vérins à tige unique avec un alésage et une course identiques, assemblés axialement, comme les vérins à trois positions. Ce modèle est essentiel lorsqu'une force donnée est nécessaire, mais que le diamètre disponible est limité. La pression pneumatique doit être appliquée simultanément sur les deux entrées 1 et 2. Pour faire revenir la tige du piston à sa position initiale, seule l'entrée 3 est utilisée. Ce fonctionnement réduit de moitié la consommation d'air.



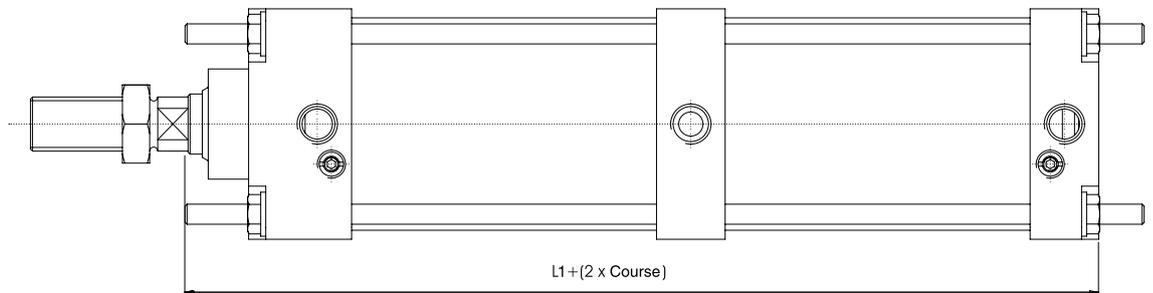
Le standard CNOMO n'inclut pas de variantes.

Exemple de commande

Vérin tandem Ø 80 mm - course 100 mm

03 MS 80 A 0100

Version



Ø	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200
L1	172		221		252		293		355	

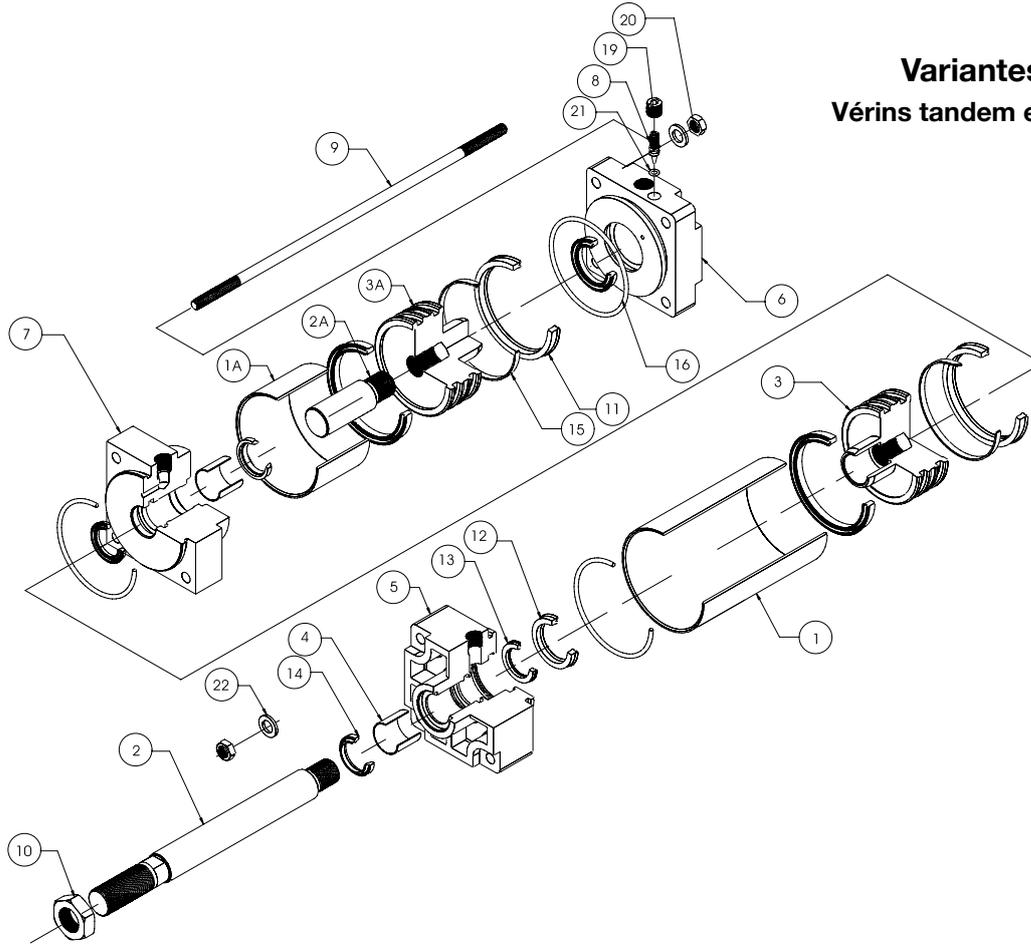


Informations générales, codification, courses et caractéristiques techniques pages 6 et 7.

Série 03MS

Variantes vérin CNOMO

Vérins tandem et trois positions ◀



Num.	Description	Unités	Alésage									
			025	032	040	050	063	080	100	125	160	200
1	Chemise avant	1	27 02 XXXX	27 03 XXXX	27 04 XXXX	27 05 XXXX	27 06 XXXX	27 08 XXXX	27 10 XXXX	27 12 XXXX	27 16 XXXX	27 20 XXXX
1A	Chemise arrière	1	37 02 XXXX	37 03 XXXX	37 04 XXXX	37 05 XXXX	37 06 XXXX	37 08 XXXX	37 10 XXXX	37 12 XXXX	37 16 XXXX	37 20 XXXX
2	Tige de piston avant	1	28 02 XXXX	28 02 XXXX	28 04 XXXX	28 04 XXXX	28 06 XXXX	28 06 XXXX	28 10 XXXX	28 10 XXXX	28 16 XXXX	28 16 XXXX
2A	Tige de piston arrière	1	38 02 XXXX	38 02 XXXX	38 04 XXXX	38 04 XXXX	38 06 XXXX	38 06 XXXX	38 10 XXXX	38 10 XXXX	38 16 XXXX	38 16 XXXX
3	Piston avant	1	26 02 33	26 03 33	26 04 33	26 05 33	26 06 33	26 08 33	26 10 33	26 12 33	26 16 33	26 20 33
3A	Piston arrière	1	26 02 34	26 03 34	26 04 34	26 05 34	26 06 34	26 08 34	26 10 34	26 12 34	26 16 34	26 20 34
4	Canon de guidage	2	26 02 04	26 02 04	26 04 04	26 04 04	26 06 04	26 06 04	26 10 04	26 10 04	26 16 04	26 16 04
5	Tête du vérin avant	1	26 02 05	26 03 05	26 04 05	26 05 05	26 06 05	26 08 05	26 10 05	26 12 05	26 16 05	26 20 05
6	Tête du vérin arrière	1	26 02 06	26 03 06	26 04 06	26 05 06	26 06 06	26 08 06	26 10 06	26 12 06	26 16 06	26 20 06
7	Tête du vérin intermédiaire	1	26 02 35	26 03 35	26 04 35	26 05 35	26 06 35	26 08 35	26 10 35	26 12 35	26 16 35	26 20 35
8	Régulateur	2	26 02 08	26 02 08	26 02 08	26 05 08	26 05 08	26 05 08	26 10 08	26 10 08	26 10 08	26 10 08
9	Tirant	4	39 02 XXXX	39 02 XXXX	39 04 XXXX	39 05 XXXX	39 06 XXXX	39 08 XXXX	39 10 XXXX	39 12 XXXX	39 16 XXXX	39 16 XXXX
10	Contre-écrou	1	26 02 10	26 02 10	26 04 10	26 04 10	26 06 10	26 06 10	26 10 10	26 10 10	26 16 10	26 16 10
*11	Collier	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*12	Joint amortisseur	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*13	Collier	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*14	Racleur de la tige de piston	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*15	Segment coulissant	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*16	Joint torique	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Écrou de réglage	2	-	-	-	26 05 19	26 05 19	26 05 19	26 10 19	26 10 19	26 10 19	26 10 19
20	Écrou bichromaté	8	26 02 20	26 02 20	26 02 20	26 05 20	26 05 20	26 08 20	26 08 20	26 12 20	26 16 20	26 16 20
*21	Joint torique	2	26 02 21	26 02 21	26 02 21	26 05 21	26 05 21	26 05 21	26 10 21	26 10 21	26 10 21	26 10 21
22	Rondelle crantée	8	-	-	-	-	-	26 08 22	26 08 22	26 12 22	26 16 22	26 16 22

*Composants ensemble de rechange

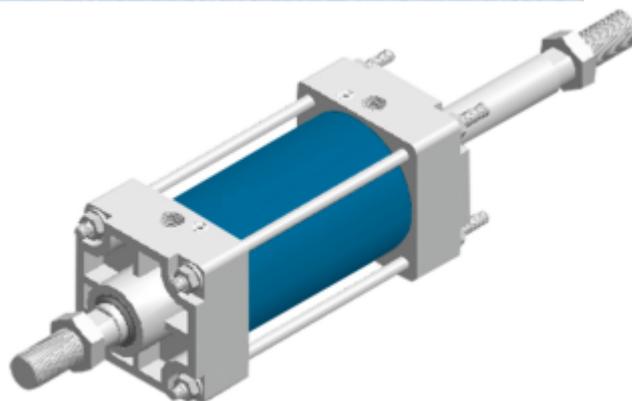
Ensemble de rechange	025	032	040	050	063	080	100	125	160	200
Standard	26 02 40	26 03 40	26 04 40	26 05 40	26 06 40	26 08 40	26 10 40	26 12 40	26 16 40	26 20 40
Haute température (HT)	80 26 02 40	80 26 03 40	80 26 04 40	80 26 05 40	80 26 06 40	80 26 08 40	80 26 10 40	80 26 12 40	80 26 16 40	80 26 20 40

Série 04MS

Variantes vérin CNOMO

► Vérins tige traversante

La conception de ces vérins est basée sur celle des vérins à tige unique. Grâce à l'intégration d'une tige traversante, ces vérins sont plus rigides que la version standard, ce qui leur permet de résister à des impacts latéraux plus importants que les vérins ordinaires. Les applications les plus courantes sont l'ouverture et la fermeture de portes, l'indication de position et lorsqu'il faut disposer d'une force de traction et de poussée similaire avec une pression de service identique.



Le standard CNOMO n'inclut pas de variantes.

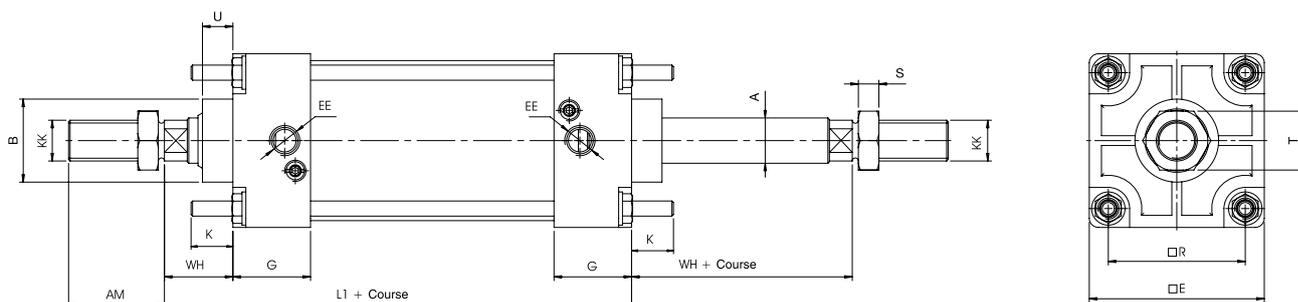
Exemple de commande

Vérin tige traversante Ø 100 mm - course 250 mm

04 MS 100 A 0250

Version

4

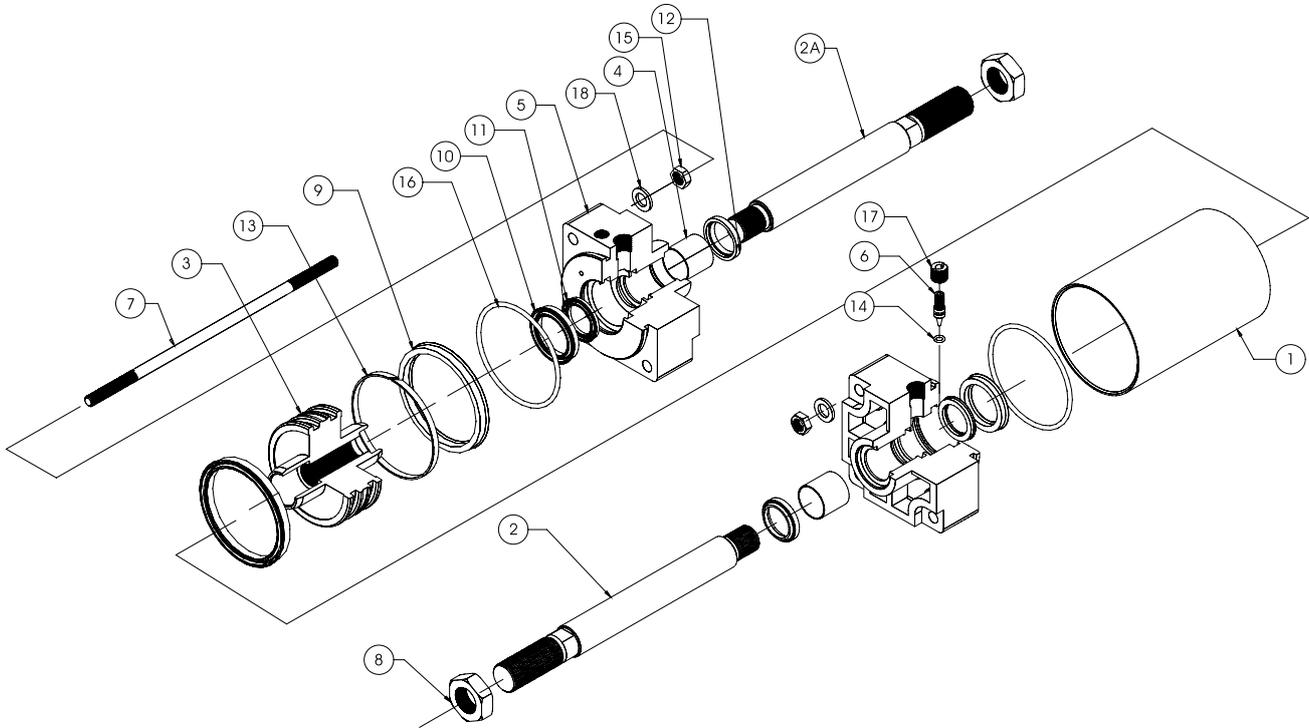


Ø	A	B	E	G	L1	R	AM	K	EE	KK	WH	S	T	U
25	12	25 ^{es}	40	27,5	105	28	20	17	1/8"	M. 10x1.5	26,5	5	17	15
32	12	25 ^{es}	45	28	105	33	20	17	1/8"	M. 10x1.5	26	5	17	15
40	18	32 ^{es}	52	38	144	40	36	17	1/4"	M. 10x1,5	34	8	24	15
50	18	32 ^{es}	65	38	144	49	36	23	1/4"	M. 10x1,5	34	8	24	15
63	22	45 ^{es}	75	43	182	59	46	23	3/8"	M. 20x1,5	39	10	30	20
80	22	45 ^{es}	95	43	182	75	46	28	3/8"	M. 20x1,5	39	10	30	20
100	30	55 ^{es}	115	51	211	90	63	28	1/2"	M. 27x2	45	13,5	41	20
125	30	55 ^{es}	140	51	211	110	63	34	1/2"	M. 27x2	46	13,5	41	20
160	40	65 ^{es}	180	62	250	140	85	42	3/4"	M. 36x2	50	18	54	25
200	40	65 ^{es}	220	62	250	175	85	42	3/4"	M. 36x2	50	18	54	25



Informations générales, codification, courses et caractéristiques techniques pages 6 et 7.

Série 04MS
Variantes vérin CNOMO
Vérins tige traversante ◀



Num.	Description	Unités	Alésage									
			025	032	040	050	063	080	100	125	160	200
1	Chemise	1	27 02 XXXX	27 03 XXXX	27 04 XXXX	27 05 XXXX	27 06 XXXX	27 08 XXXX	27 10 XXXX	27 12 XXXX	27 16 XXXX	27 20 XXXX
2	Tige de piston	1	28 02 XXXX	28 02 XXXX	28 04 XXXX	28 04 XXXX	28 06 XXXX	28 06 XXXX	28 10 XXXX	28 10 XXXX	28 16 XXXX	28 16 XXXX
2A	Tige de piston	1	48 02 XXXX	48 02 XXXX	48 04 XXXX	48 04 XXXX	48 06 XXXX	48 06 XXXX	48 10 XXXX	48 10 XXXX	48 16 XXXX	48 16 XXXX
3	Piston	1	26 02 43	26 03 43	26 04 43	26 05 43	26 06 43	26 08 43	26 10 43	26 12 43	26 16 43	26 20 43
4	Canon de guidage	2	26 02 04	26 02 04	26 04 04	26 04 04	26 06 04	26 06 04	26 10 04	26 10 04	26 16 04	26 16 04
5	Tête vérin	2	26 02 05	26 03 05	26 04 05	26 05 05	26 06 05	26 08 05	26 10 05	26 12 05	26 16 05	26 20 05
6	Vis de réglage	2	26 02 08	26 02 08	28 02 08	26 05 08	26 05 08	26 05 08	26 10 08	26 10 08	26 10 08	26 10 08
7	Tirant	4	49 02 XXXX	49 02 XXXX	49 04 XXXX	49 05 XXXX	49 06 XXXX	49 08 XXXX	49 10 XXXX	49 12 XXXX	49 16 XXXX	49 16 XXXX
8	Contre-écrou	2	26 02 10	26 02 10	26 04 10	26 04 10	26 06 10	26 06 10	26 10 10	26 10 10	26 16 10	26 16 10
*9	Collier	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Joint amortisseur	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Collier	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Racleur de la tige de piston	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*13	Segment coulissant	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*14	Joint torique	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*15	Écrou bichromaté	8	26 02 20	26 02 20	26 02 20	26 05 20	26 05 20	26 08 20	26 08 20	26 12 20	26 16 20	26 16 20
*16	Joint torique	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*17	Écrou de réglage	2	-	-	-	26 05 19	26 05 19	26 05 19	26 10 19	26 10 19	26 10 19	26 10 19
*18	Rondelle crantée	8	-	-	-	-	-	26 08 22	26 08 22	26 12 22	26 16 22	26 16 22

*Composants ensemble de rechange

Ensemble de rechange	025	032	040	050	063	080	100	125	160	200
Standard	26 02 40	26 03 40	26 04 40	26 05 40	26 06 40	26 08 40	26 10 40	26 12 40	26 16 40	26 20 40
Haute température (HT)	80 26 02 40	80 26 03 40	80 26 04 40	80 26 05 40	80 26 06 40	80 26 08 40	80 26 10 40	80 26 12 40	80 26 16 40	80 26 20 40

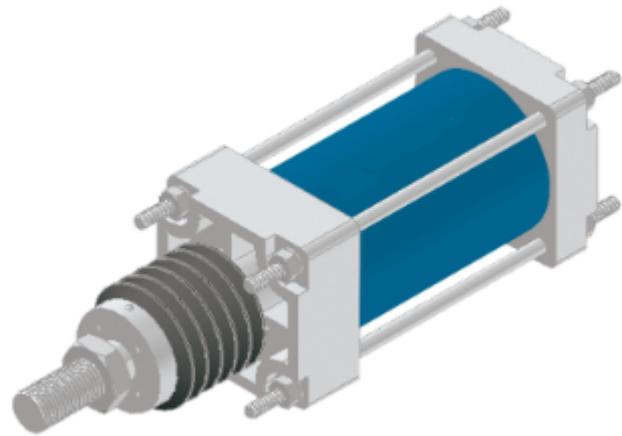
Série 05MS

Variantes vérin CNOMO

► Vérins avec soufflet

Les soufflets de protection de la tige du piston sont en caoutchouc synthétique. Ils sont de forme cylindrique et présentent un dispositif élastique aux deux extrémités pour faciliter le montage et le démontage du vérin. Ils sont employés lorsque la tige du piston risque de subir des impacts par des particules métalliques, sable, etc. susceptibles d'endommager leur surface. Les autres champs d'applications sont des lieux hautement poussiéreux, notamment carrières, mines, usines de ciment, fonderies, etc.

Le standard CNOMO n'inclut pas de variantes.

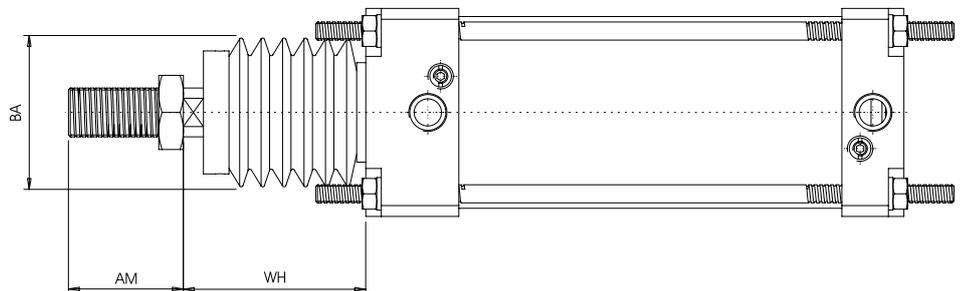
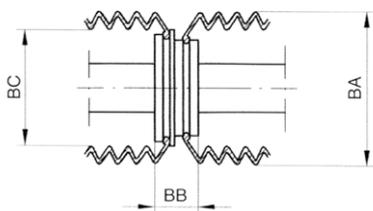


Exemple de commande

Vérin avec soufflets Ø 160 mm - course 250 mm
05 MS 160 A 0250

Version

5



Vérin Ø	Tige	BA	BC	BB	AM	WH	Chaque soufflet additionnel	Course maximale par soufflet	Réf. de la tige de piston	Réf. soufflet	Réf. soufflet avant	Réf. pièce de raccord.	Réf. capuchon avant	Réf. vis sans tête
40	18	48	26	15	36	93,5	70	200	58 04 XXXX	26 04 52	26 04 53	26 04 54	26 04 55	26 04 56
50													26 05 55	
63	22	48	26	15	46	99	70	200	58 06 XXXX	26 04 52	26 06 53	26 06 54	26 06 55	26 06 56
80													26 08 55	
100	30	85	45	20	63	100	90	300	58 10 XXXX	26 10 52	26 10 53	26 10 54	26 10 55	26 10 56
125													26 12 55	
160	40	85	45	20	85	100	90	300	58 16 XXXX	26 10 52	26 16 53	26 16 54	26 16 55	26 16 56
200													26 20 55	



Informations générales, codification, courses et caractéristiques techniques pages 6 et 7.

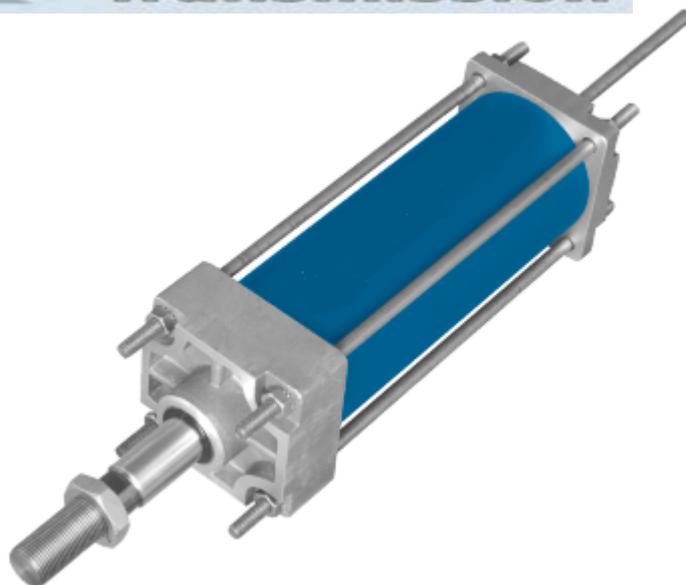
Série 06MS

Variantes vérin CNOMO

► Vérins avec cours réglable

La conception de cette série permet de régler complètement la course. De plus, toutes les positions de course bénéficient d'un amortissement. Le contrôle de la course est obtenu au moyen d'une vis d'alimentation et d'un piston à déplacement axial. La rotation de l'écrou extérieur provoque le déplacement linéaire de la vis d'alimentation du fait d'un dispositif spécial. La prise d'air sur la pièce de réglage du vérin est réalisée à travers l'extrémité de la vis d'alimentation et un tube souple permet d'effectuer ce mouvement. Les applications pour ce type de cylindre sont l'ouverture et la fermeture de portes, vannes à papillon, ouverture de trémies, petites presses, etc.

Le standard CNOMO n'inclut pas de variantes.

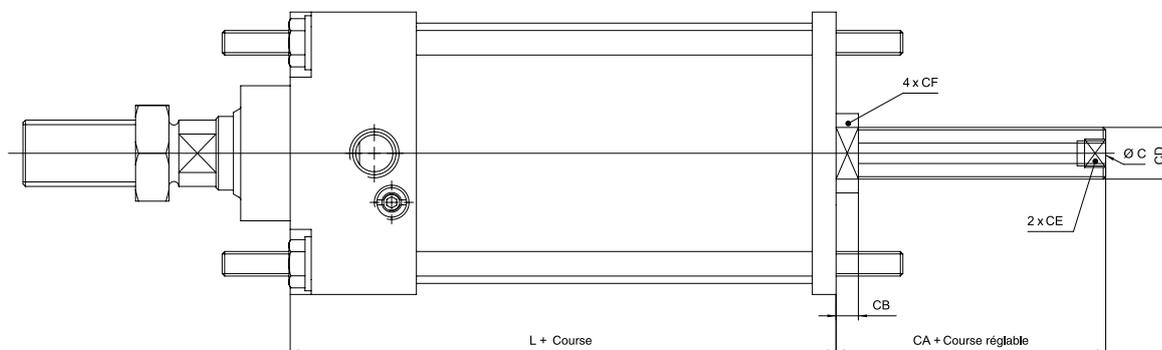


Exemple de commande

Pour en savoir plus, veuillez contacter notre bureau technique

Version
6 

Ensemble de rechange	025	032	040	050	063	080	100	125	160	200
Standard	26 02 70	26 03 70	26 04 70	26 05 70	26 06 70	26 08 70	26 10 70	26 12 70	26 16 70	26 20 70
Haute température (HT)	80 26 02 70	80 26 03 70	80 26 04 70	80 26 05 70	80 26 06 70	80 26 08 70	80 26 10 70	80 26 12 70	80 26 16 70	80 26 20 70



Ø	C	L	CA	CB	CD	CE	CF
50	1/4"	129	42	22	M.22	18	26
63	3/8"	144	46	22	M.27	22	32
80	3/8"	144	46	22	M.27	22	32
100	1/2"	167	53	28	M.33	26	40
125	1/2"	167	53	28	M.33	26	40
160	3/4"	203	67	33	M.39	36	45
200	3/4"	203	67	33	M.39	36	45



Informations générales, codification, courses et caractéristiques techniques pages 6 et 7.



5 RUE DES SARCELLES
67300 Schiltigheim
Tél:03-88-20-04-17
crpt@crpt.com
www.crpt.com



CERTIFICADORA Acreditada por ENAC

Distribué par :

