

VERINS SANS TIGE

Ø 16, 25, 32, 40 et 63 mm

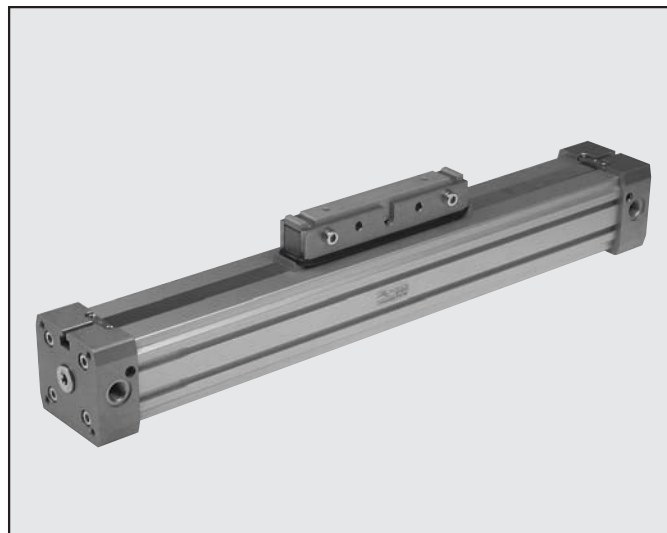


1

Les vérins sans tige sont disponibles en cinq diamètres d'alésages Ø 16, 25, 32, 40 et 63. La conception de cette gamme intègre des innovations techniques:

- Tube en aluminium anodisé profilé et calibré
- Rainures de fixation intégrées dans le profil du tube pour le montage des unités de détections magnétiques
- Etanchéité longitudinale effectuée par un clinquant en acier inoxydable indéformable.
- Courses de 100 à 5700 mm par intervalle de 1 mm
- Amortissement de fin de course réglable
- Possibilité de compléter le vérin d'amortisseur fin de course réglable
- Pour certains vérins (à partir du Ø 32), existe la possibilité de fixer le directement distributeur, au moyen des rainures des unités de détections magnétiques.

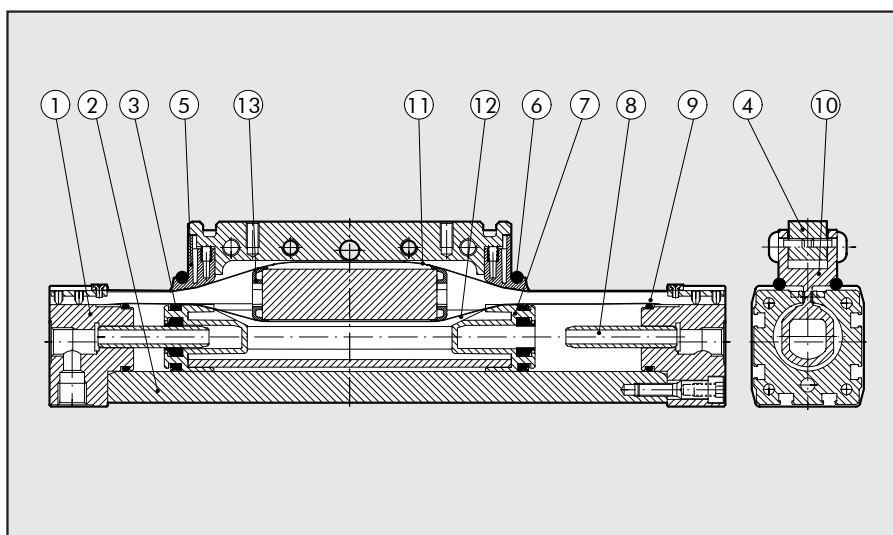
Se référer au tableau page 1.1/97



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		NBR	FKM/FPM
Pression d'utilisation	bar	1 ÷ 8	
	MPa	0.1 ÷ 0.8	
Température d'utilisation	psi	14.5 ÷ 116	
	°C	-15 ÷ 80	
	°F	- 5 ÷ 176	
Fluide		Air filtré 50µ. minimum lubrifié ou non	
Diamètres	mm	Ø 16, 25, 32, 40, 63	
Type de construction		Vérin sans tige à double effet avec système d'entraînement direct	
Courses		Ø16: 100 à 5000 mm par intervalle de 1 mm	
		Ø25, 32 et 40: 100 à 5700 mm par intervalle de 1 mm	
		Ø63: 100 à 5500 mm par intervalle de 1 mm	
Vitesse conseillée		V < 1 m/s (NBR)	V ≥ 1 m/s (FKM/FPM)
Vitesse maximum avec amortisseurs hydrauliques		< 1 m/s (NBR)	2 m/s (FKM/FPM)
Poids		Voir CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PAGE 1.1/07	
Pour les versions basse vitesse utiliser uniquement de l'air non lubrifié			

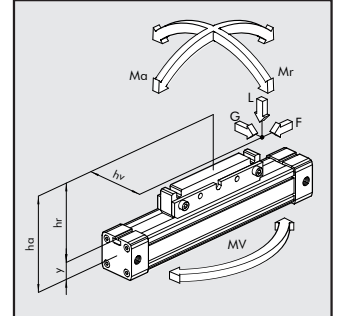
COMPOSANTS

- ① FONDS: aluminium anodisé
- ② TUBE: aluminium profilé anodisé
- ③ JOINTS DE PISTON: NBR ou FKM/FPM
- ④ ELEMENT CENTRAL: aluminium
- ⑤ RACLEUR: Hostaform®
- ⑥ O-RING: NBR
- ⑦ EMBOUT DE PISTON: Hostaform®
- ⑧ PIED D'AMORTISSEMENT: aluminium
- ⑨ O-RING: NBR ou FKM/FPM
- ⑩ PISTON: aluminium
- ⑪ FEUILLARD EXTERIEUR D'ETANCHEITE: acier inox
- ⑫ FEUILLARD INTERIEUR D'ETANCHEITE: acier inox
- ⑬ PATIN DE GUIDAGE: Hostaform®



CHARGES EFFORTS ET MOMENTS ADMISSIBLES

Diamètre Ø	Distance de l'axe Y	Effort de poussée F à 6 bar (N)	Longueur d'amortiss. (mm)	Charge Maxi L [N]	Ma max [Nm]	Mr max [Nm]	Mv max [Nm]
16	9	110	15	120	4	0.3	0.5
25	14	250	21	300	15	1	3
32	18	420	26	450	30	2	4
40	22	640	32	750	60	4	8
63	44	1550	40	1650	200	8	24



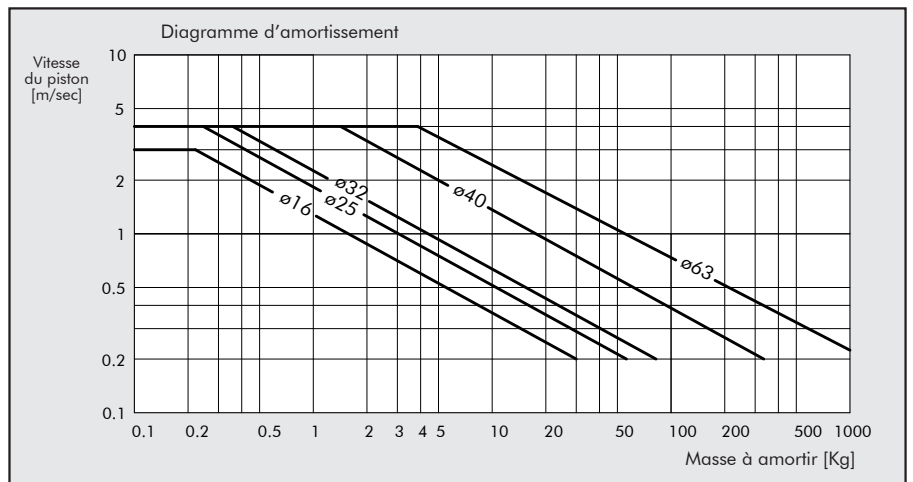
NB: Lorsqu'un vérin subit simultanément plusieurs efforts il est nécessaire d'appliquer les formules de calcul mentionnées ci-dessous

$$Ma = F \times ha \quad Mr = L \times hv + G \times hr \quad Mv = F \times hv$$

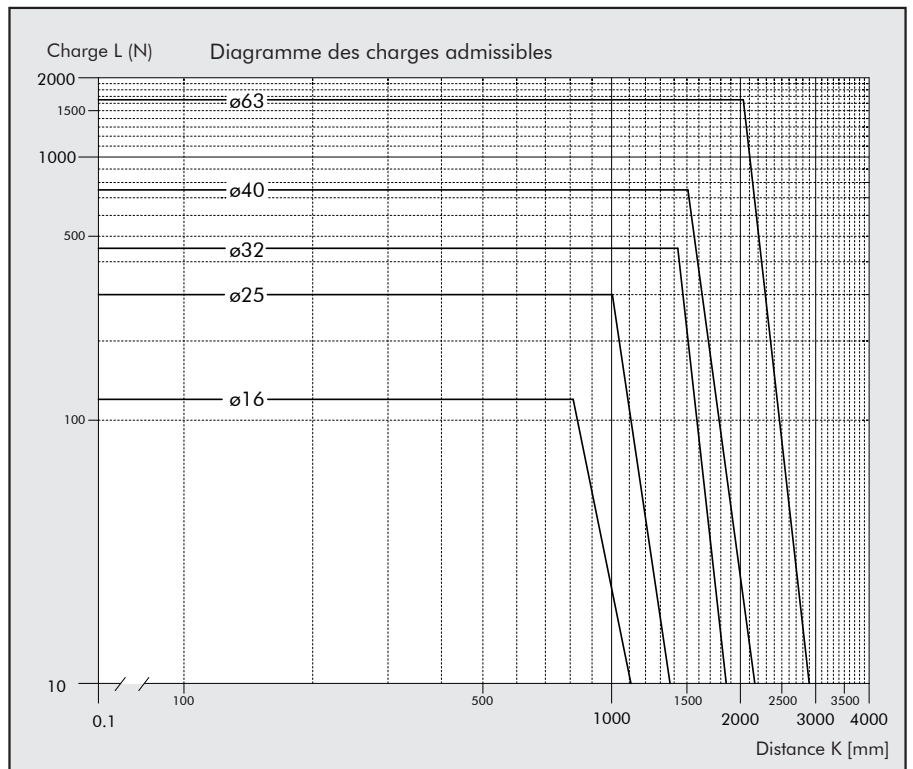
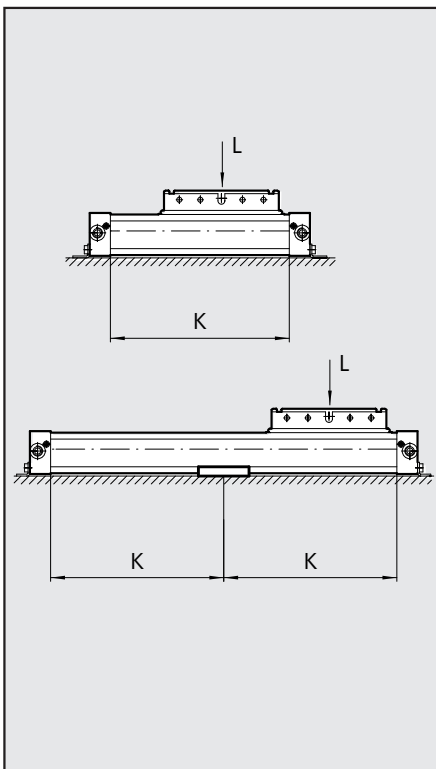
$$\frac{Mv}{Mv_{max}} \leq 1; \quad \frac{L}{L_{max}} \leq 1; \quad \frac{Ma}{Ma_{max}} + \frac{Mr}{Mr_{max}} + 0.22 \times \frac{Mv}{Mv_{max}} + 0.4 \frac{L}{L_{max}} \leq 1$$

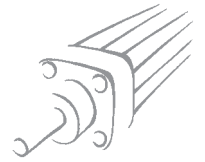
DIAGRAMME DE VITESSE ET D'AMORTISSEMENT

Pour qu'un vérin travaille dans de bonnes conditions, il doit effectuer sa course totale sans chocs mécaniques lorsque le piston accoste les fonds. Il est donc nécessaire d'annuler l'énergie cinétique de la masse en mouvement ainsi que l'effort du vérin. La valeur maximum admissible par les amortisseurs pneumatiques des vérins dépend de la masse en mouvement et de sa vitesse. Le diagramme ci-contre indique les valeurs maximums amortissables pour chaque diamètre de vérin utilisé à une pression de service de 6 bar.



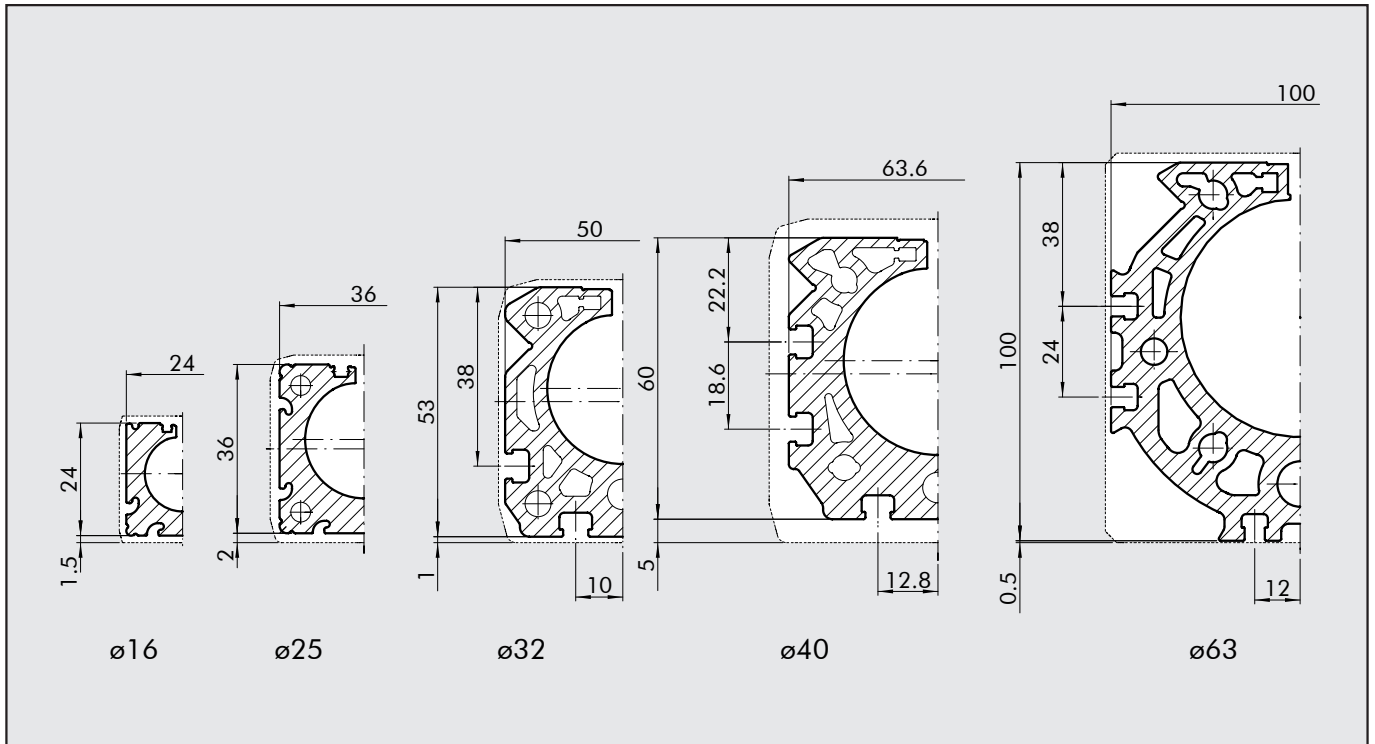
CHARGES ADMISSIBLES ENTRE DEUX SUPPORTS



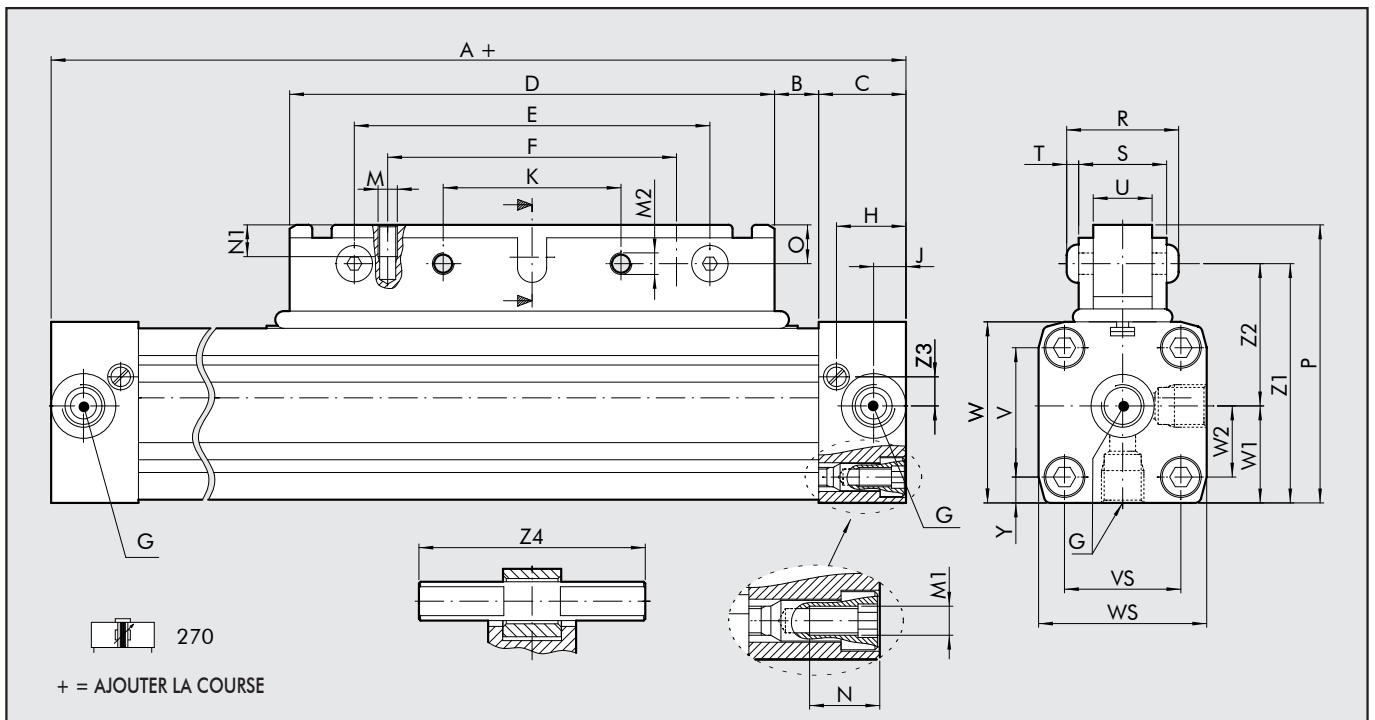


PROFILS DES TUBES

1

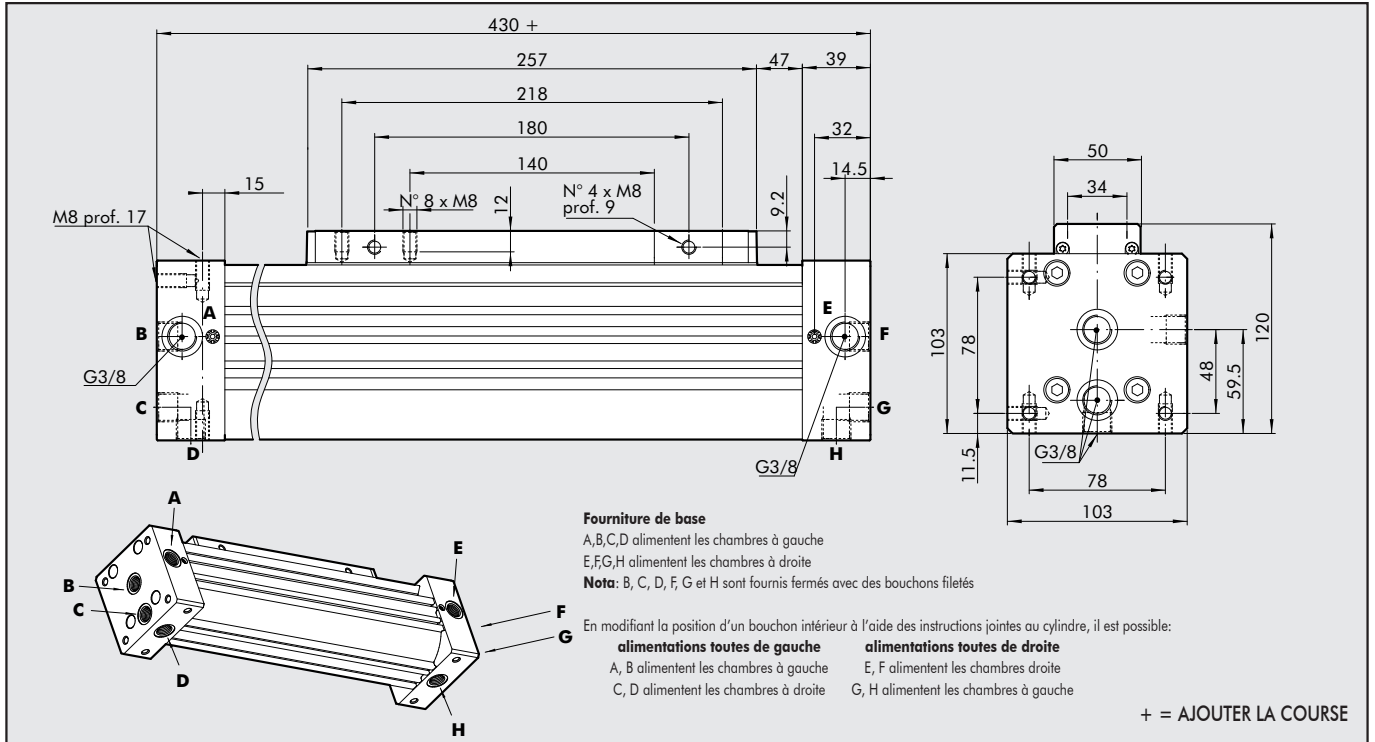


COTES D'ENCOMBREMENT DES VERINS SANS TIGE Ø 16÷40 mm

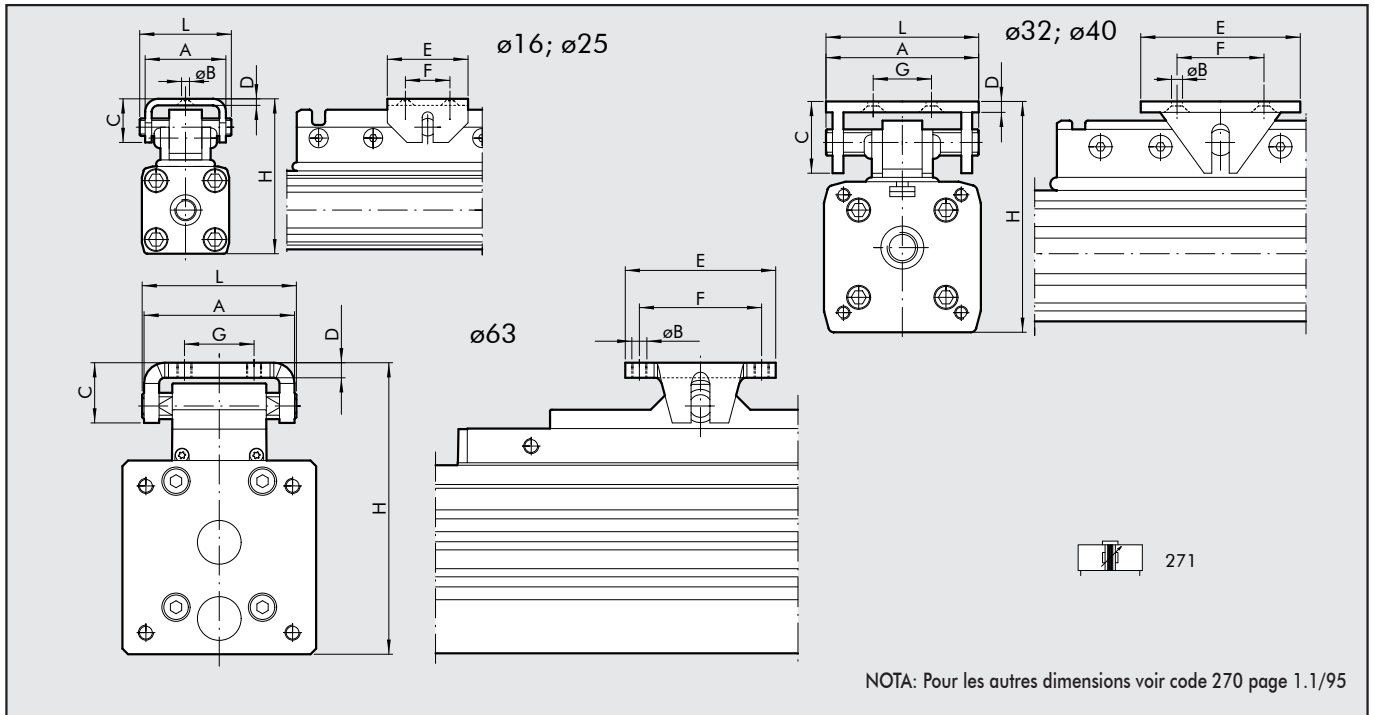


Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	M1	M2	N	N1	O	P	R	S	T	U	V	VS	W	WS	W1	W2	Y	Z1	Z2	Z3	Z4
16	130	12	15	76	64	48	M5	12	6.4	32	M4	M3	M5	7	8	6	43.5	23.5	18	2.75	10	18	18	27	27	13.5	9	4.5	37.5	24	4.5	28
25	200	17	23	120	100	80	1/8	18.5	8.5	50	M5	M5	M6	12	11	13	66	29.6	23	3.3	15	27	27	40	40	20	13.5	6.5	53	33	6.5	42
32	250	23	27	150	110	90	1/4	22	10.5	55	M6	M6	M8	14	12	12	86	36	27	4.4	18	40	36	56	52	30	22	8	74	44	8	70
40	300	45	30	150	110	90	1/4	24	15	55	M6	M6	M8	17.5	12	12	97	36.8	28	4.4	18	54	54	69	72	36	27	9	85	49	11.8	70

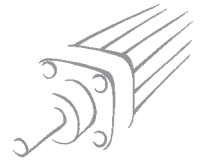
COTES D'ENCOMBREMENT DES VERINS SANS TIGE Ø 63 mm



COTES D'ENCOMBREMENT DES PLATEAUX ORIENTABLES

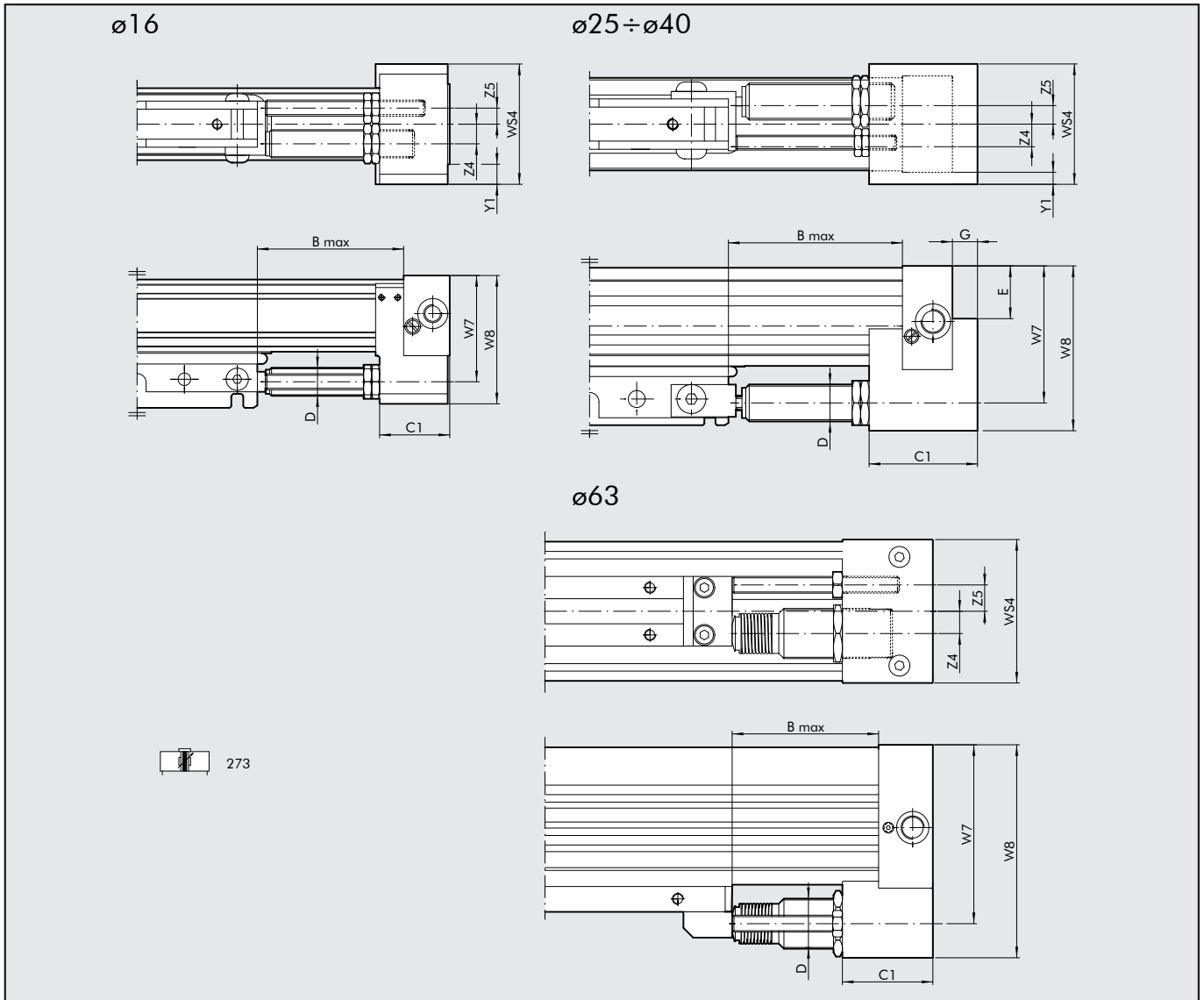


Ø	A	ØB	C	D	E	F	G	H	L
16	25	4.5	13	2	20	10	-	47-50	28
25	37	5.5	20	3	30	16	-	72-75	42
32	70	6.5	38	5	90	75	55	91-100	70
40	70	6.5	38	5	90	75	55	111-120	70
63	80	M8	32	8	80	65	37	155-162	82



COTES D'ENCOMBREMENT DES VERINS SANS TIGE AVEC AMORTISSEURS DE FIN DE COURSE

1



Ø	B Max	C1	D	E	G	W7	W8	WS4	Y1	Z4	Z5	Course	Travail maxi amort.		Force maxi. par coup [N]	Force maxi. de poussée [N]
													Par course [J]	Par heure [J]		
16	42	22	M12x1	-	-	38	46	42	7.5	7	7.5	10	4.5	14125	1000	220
25	72	44	M14x1.5	17	9	53	67	50	5	8	9.8	16	18	34000	2800	530
32	90	56	M20x1.5	29	11	74	89	60	4	10	12.2	22	40	53700	3750	890
40	105	74	M25x1.5	32.8	14	89	108	75	1.5	12.5	12.7	25	65	70000	5500	1550
63	105	65	M36x1.5	-	-	128.5	153	103	-	16	19	25	125	91000	11120	2220

CLEFS DE CODIFICATION

CYL	2	7	0	0	2	5	0	0	5	0	C	N
	TYPE			DIAMETRE			COURSE			EXECUTION		
27	Vérin sans tige	0	Double effet amorti	0	Magnétique	16	Ø 16:	C	N	NBR		
		1	Double effet amorti, avec plateau orientable	S	Non magn.	25	de 100 à 5000mm			V	FKM/FPM	
		+2	Double piston amorti	G	Basse vitesse	32	Ø 25÷40:					
		3	Double effet amorti, avec amortisseurs de fin de course réglables			40	de 100 à 5700 mm					
						63	Ø63 de 100 à 5500 mm					

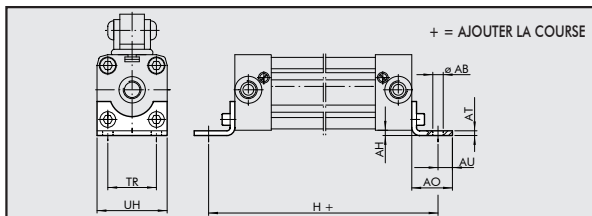
■ Pour vitesse ≤ 0.2 m/s

● Pour vitesse ≥ 1/m/s

+ version uniquement pour Ø16, 25 et 32

ACCESSOIRES POUR VERINS SANS TIGE Ø 16, 25, 32, 40 et 63 mm

EQUERRE Ø 16; 25

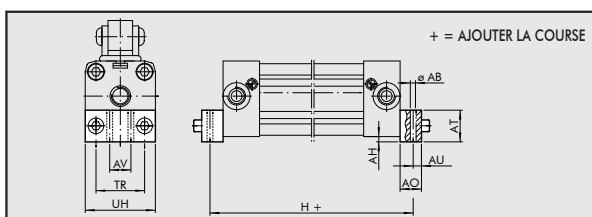


Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	AU	TR	UH	H	Poids [g]
------	---	-----	----	----	----	----	----	----	---	-----------

W0950167001	16	3.6	1.5	14	1.6	4	18	26	150	10
W0950257001	25	5.5	2	22	2.5	6	27	40	232	32

Nota: Cdt. unitaire - Livrée avec 2 vis

EQUERRE Ø 32; 40

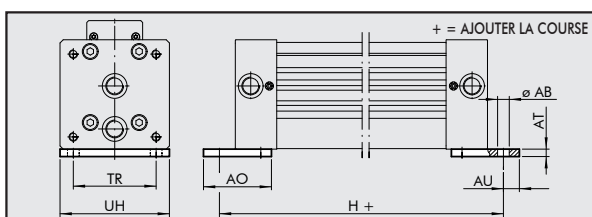


Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	AU	AV	TR	UH	H	Poids [g]
------	---	-----	----	----	----	----	----	----	----	---	-----------

W0950327001	32	6.6	4	25	20	8	20	36	51	284	88
W0950407001	40	9	2	25	20	11.5	30	54	71	327	112

Nota: Cdt. unitaire - Livrée avec 2 vis

EQUERRE Ø 63

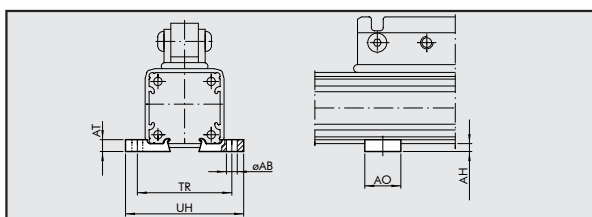


Code	Ø	ØAB	AT	AO	AU	TR	UH	H	Poids [g]
------	---	-----	----	----	----	----	----	---	-----------

W0950637001	63	11	7	64	15	78	103	460	360
-------------	----	----	---	----	----	----	-----	-----	-----

Nota: Cdt. unitaire - Livrée avec 2 vis

SUPPORT INTERMEDIAIRE Ø 16; 25

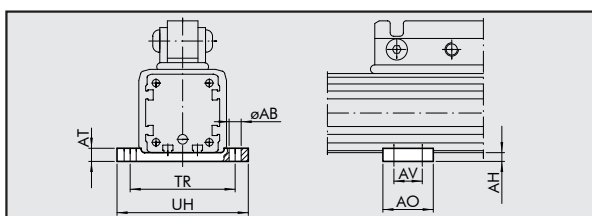


Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	TR	UH	Poids [g]
------	---	-----	----	----	----	----	----	-----------

W0950167031	16	5.5	3	20	5	41	53	4
W0950257031	25	5.5	4	20	6	48	60	6

Nota: Cdt. unitaire

KIT SUPPORT INTERMEDIAIRE Ø 32; 40

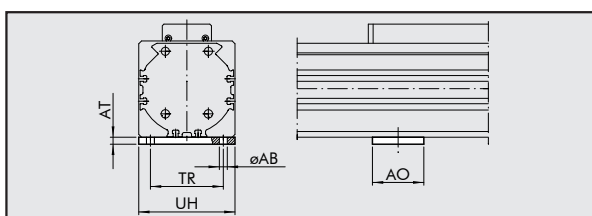


Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	AV	TR	UH	Poids [g]
------	---	-----	----	----	----	----	----	----	-----------

W0950327032	32	6.5	5	55	8	40	61.5	73	72
W0950407032	40	6.5	7	60	8	45	70÷75	85	104

Nota: Cdt. unitaire - Livré complet avec 4 vis

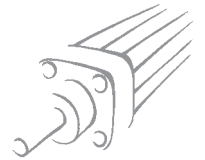
KIT SUPPORT INTERMEDIAIRE Ø 63



Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	TR	UH	Poids [g]
------	---	-----	----	----	----	----	----	-----------

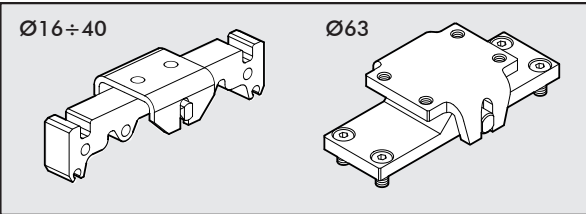
W0950637032	63	8.5	7.5	55	7.5	78	103	330
-------------	----	-----	-----	----	-----	----	-----	-----

Nota: Cdt. unitaire - Livré complet avec 4 vis



KIT DE TRANSFORMATION COMPLET

Code Ø Poids [g]

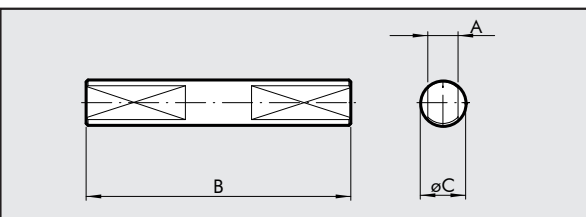


W0950167035	16	34
W0950257035	25	118
W0950327035	32	450
W0950327035	40	450
W0950637035	63	810

Nota: ø16÷40: Livré complet avec 1 adaptateur, 1 support, 1 axe
ø63: Livré complet avec 1 adaptateur, 1 support, 1 axe, 4 vis

AXE POUR PLATEAU ORIENTABLE

Code Ø A B ØC Poids [g]

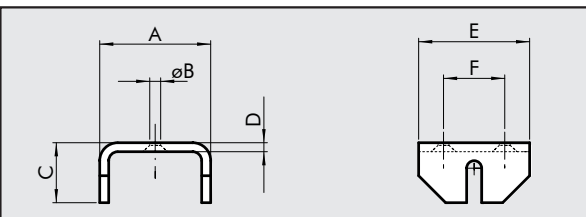


W0950167034	16	2.9	28	5	6
W0950257034	25	5	42	8	16
W0950327034	32	8	70	12	52
W0950327034	40	8	70	12	52
W0950637034	63	10	82	14	100

Nota: Cdt. unitaire

PLATEAU ORIENTABLE Ø 16; 25

Code Ø A ØB C D E F Poids [g]

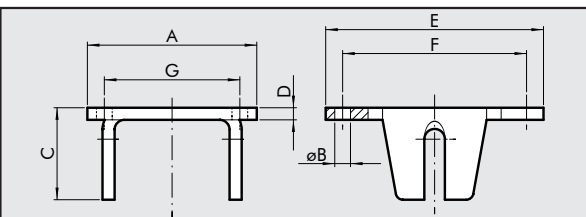


W0950167033	16	25	4.5	13	2	20	10	14
W0950257033	25	37	5.5	20	3	30	16	40

Nota: Cdt. unitaire

PLATEAU ORIENTABLE Ø 32; 40; 63

Code Ø A ØB C D E F G Poids [g]

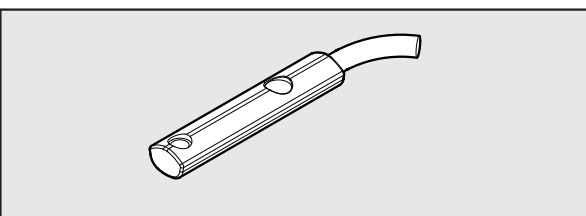


W0950327033	32	70	6.5	38	5	90	75	55	274
W0950327033	40	70	6.5	38	5	90	75	55	274
W0950637033	63	80	M8	32	8	80	65	37	400

Nota: Cdt. unitaire

UNITES DE DETECTIONS A INSERTION VERTICALE

Code Désignation

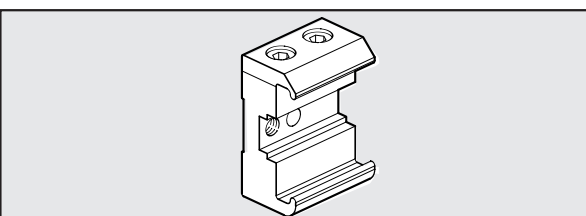


W0952022180	REED NO, à insertion verticale câble 2,5 m
W0952028184	REED NO, à insertion verticale câble 0,3 m + connecteur M8
W0952025390	Effet HALL NO, à insertion verticale câble 2,5 m
W0952029394	Effet HALL NO, à insertion verticale câble 0,3 m + connecteur M8
W0952125556	Effet HALL NO, à insertion verticale câble 2m, ATEX

Pour caractéristiques techniques voir page 1.1/97

ETRIER POUR UNITES DE DETECTIONS Ø 16; 25

Code Désignation

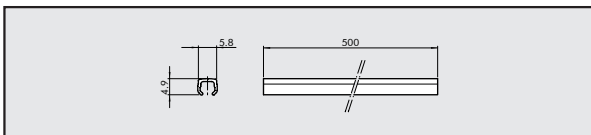


0950164001	ETRIER POUR UNITES DE DETECTIONS STD
------------	--------------------------------------

Nota: Livré complet avec 2 vis

BANDE DE PROTECTION

Code Désignation

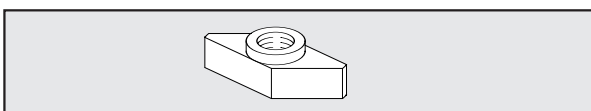


W0950000160 BANDE DE PROTECTION 500 mm.

Nota: Cdt. unitaire

LARDON POUR FIXATION D'ACCESSOIRES SUR RAINURE EN TE (VERINS Ø 32-40 mm)

Code Désignation Poids [g]

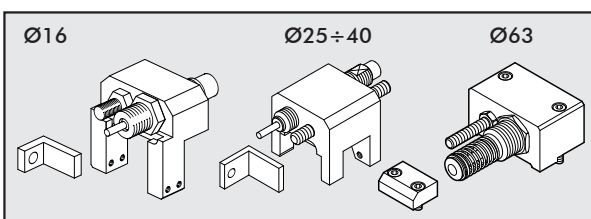


0950003001 LARDON DE FIXATION POUR RAINURE EN "T" M4 1
0950003002 LARDON DE FIXATION POUR RAINURE EN "T" M3 1

Note: Individually packed

KIT AMORTISSEUR FIN DE COURSE REGLABLE

Code Désignation Poids [g]

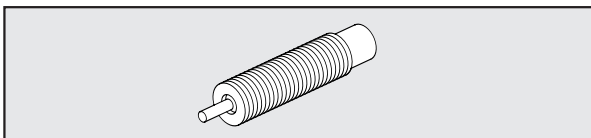


0950164002 KIT BUTEE ET AMORTISSEUR POUR VERIN SANS TIGE Ø 16 125
0950254002 KIT BUTEE ET AMORTISSEUR POUR VERIN SANS TIGE Ø 25 260
0950324002 KIT BUTEE ET AMORTISSEUR POUR VERIN SANS TIGE Ø 32 460
0950404002 KIT BUTEE ET AMORTISSEUR POUR VERIN SANS TIGE Ø 40 730
0950634002 KIT BUTEE ET AMORTISSEUR POUR VERIN SANS TIGE Ø 63 1620

Nota: fourni complet avec 1 support d'amortisseur, 1 amortisseur std avec ses 2 écrous, 1 vis fin de course avec ses 2 écrous, 1 équerre avec sa vis, 4 vis pointeau (pour Ø 16 et Ø 25), 4 accessoires de fixation avec ses 4 vis (pour Ø 32 et Ø 40)

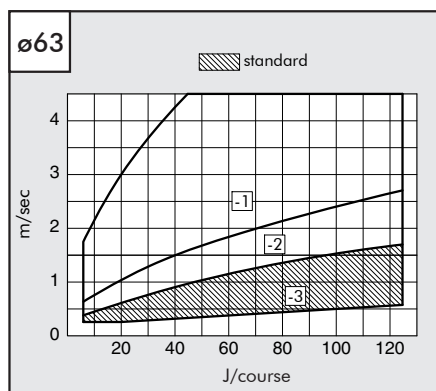
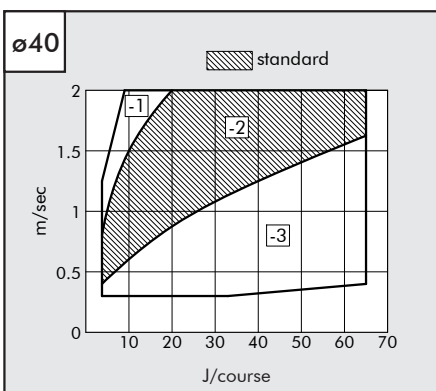
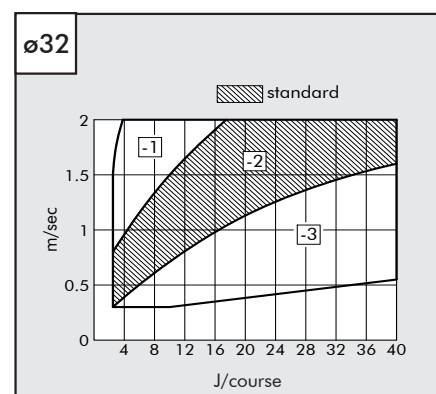
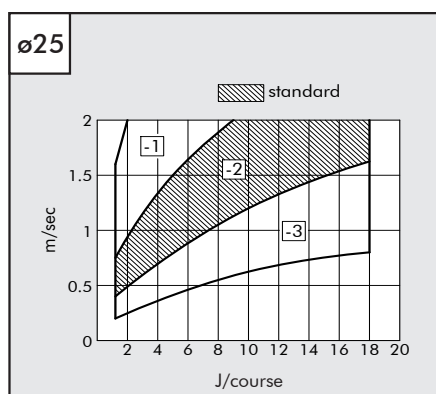
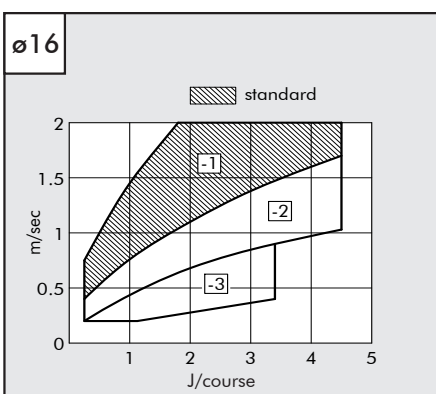
AMORTISSEURS DE CHOCS

Code Ø Désignation



0950004003 ø16 Amortisseurs PR015 MF1 + écron M12x1.5
0950004004 ø25 Amortisseurs PR025 MC2 + écron M14x1.5
0950004005 ø32 Amortisseurs PR050 MC2 + écron M20x1.5
0950004006 ø40 Amortisseurs PR0100 MF2 + écron M25x1.5
0950004007 ø63 Amortisseurs PR0125 MF3 + écron M36x1.5

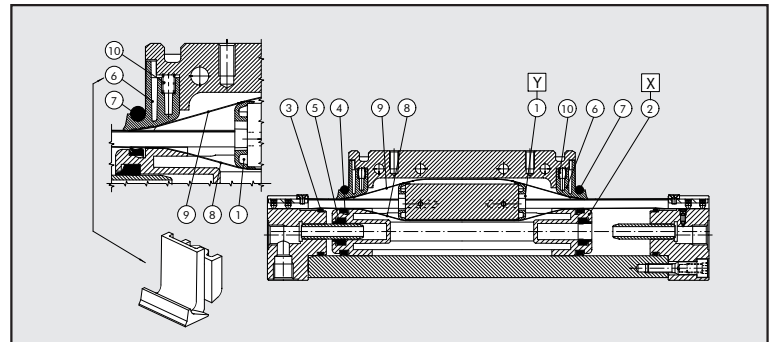
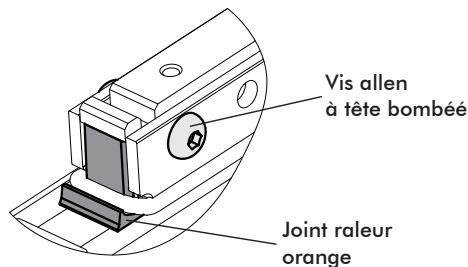
COURBES POUR CHOIX DE L'AMORTISSEUR



Les plages hachurées indiquent le modèle d'amortisseur fourni en standard. Les autres modèles peuvent être retenus en fonction de la vitesse [m/sec], et de la force de travail maximum à dissiper pour chaque course [J/course]. Pour déterminer le modèle approprié, se référer aux diagrammes ci-dessus.

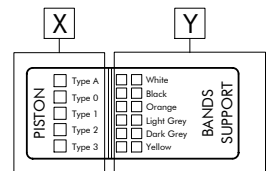
PIECES DE RECHANGES

VERIN "NOUVELLE GENERATION"



- ① Kit support de bandes
- ② Kit piston
- ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑩ Kit de joints NBR (FKM/FPM pour ⑦)
- ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑩ Kit de joints FKM/FPM
- ⑧ ⑨ Kit bandes (int. + ext.)

Etiquette des pièces de rechange présente sur un côté du vérin



KIT SUPPORTS DE BANDES REP. 1 (Y)

Ø	Code Blanc	Code Noir	Code Orange	Code Gris clair	Code Gris foncé	Code Jaune
16	0090165080	0090165081	0090165082	0090165083	0090165084	0090165085
25	0090255080	0090255081	0090255082	0090255083	0090255084	0090255085
32	0090325080	0090325081	0090325082	0090325083	0090325084	0090325085
40	0090405080	0090405081	0090405082	0090405083	0090405084	0090405085
63	*0090635080	*0090635081	*0090635082	*0090635083	*0090635084	*0090635085

* Pour le Ø63, le kit inclus un support de bande, et une pièce de l'espacement en rapport à la couleur
Pour chaque vérin, commander 2 kits

KIT BANDES (int. + ext.) rep. 8-9

Ø	Code
16	0090166...
25	0090256...
32	0090326...
40	0090406...
63	0090636... ...= COURSE

KIT DE JOINTS NBR rep. 3-4-5-6-7-10

Ø	Code
16	0090165022
25	0090255022
32	0090325022
40	0090405022
63	0090635022

KIT DE JOINTS FKM/FPM rep. 3-4-5-6-7-10

Ø	Code
16	0090165023
25	0090255023
32	0090325023
40	0090405023
63	0090635023

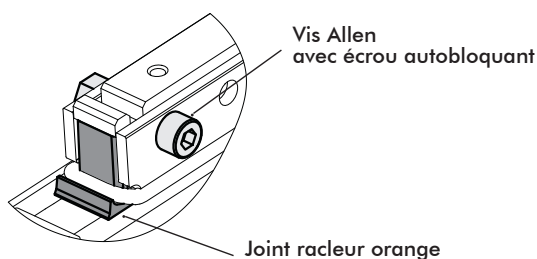
KIT PISTON REP. 2 (X)

Ø	Code		Code		Code	
	Type 0 (0 anneau)	Type 1 (1 anneau)	Type 2 (2 anneaux)	Type 3 (3 anneaux)	Type A (4 anneaux)	
16	0090165015	0090165016	0090165017	0090165018	-	
25	0090255015	0090255016	0090255017	0090255018	-	
32	0090325015	0090325016	0090325017	0090325018	0090325019	
40	0090405015	0090405016	0090405017	0090405018	-	
63	0090635015	0090635016	0090635017	0090635018	-	

NOTES

SI LES EXTREMITES DU CHARIOT APPARAISSENT COMME REPRESENTES CI-DESSOUS, VEUILLEZ CONTACTER METAL WORK POUR LES PIECES DE RECHANGES.

"GÉNÉRATION INTERMÉDIAIRE"



"PREMIÈRE GÉNÉRATION"

