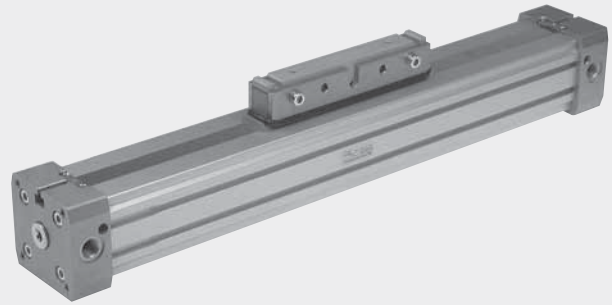


VERINS SANS TIGE SERIE STD

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:

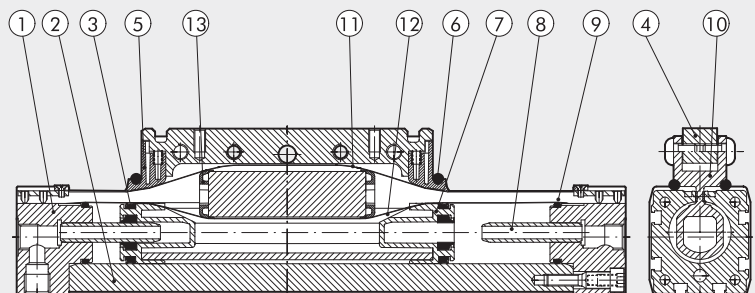
- Tube en aluminium anodisé profilé et calibré
 - Rainures de fixation intégrées dans le profil du tube pour le montage des unités de détections magnétiques
 - Etanchéité longitudinale effectuée par un clinquant en acier inoxydable indéformable
 - Courses de 100 à 5700 mm par intervalle de 1 mm
 - Amortissement de fin de course réglable
 - Possibilité de compléter le vérin d'amortisseur fin de course réglable
 - Pour certains vérins (à partir de Ø 32), existe la possibilité de fixer directement le distributeur, au moyen des rainures des unités de détections magnétiques.
- Se référer au tableau page 1-46



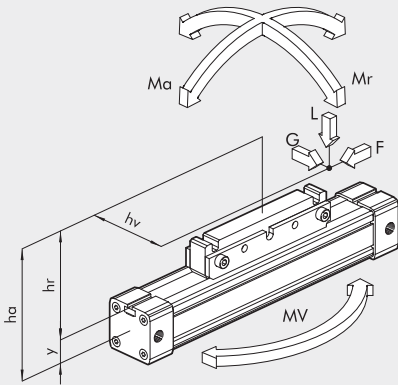
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		NBR	FKM/FPM
Pression d'utilisation	bar		1 à 8
	MPa		0.1 à 0.8
	psi		14.5 à 116
Température d'utilisation	°C		-10 à +80
	°F		14 à 176
Fluide		Air filtré à 50 µm sans lubrification. Si de l'air lubrifié est utilisé, la lubrification doit être maintenue.	
Diamètres	mm	16 - 25 - 32 - 40 - 63	
Type de construction		Vérin sans tige à double effet avec système d'entraînement direct	
Courses	mm	Ø 16: 100 à 5000 par intervalle de 1 mm	
		Ø 25, 32 et 40: 100 à 5700 par intervalle de 1 mm	
		Ø 63: 100 à 5500 par intervalle de 1 mm	
Vitesse conseillée	m/s	< 1	≥ 1
Vitesse maximum avec amortisseurs hydrauliques	m/s	< 1	2
Poids		Voir page 1-9	
Notes		Pour des vitesses inférieures à 0,2 m/s, pour éviter les à-coups, utiliser la version basse vitesse, avec 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: FKM/FPM
- ⑦ EMBOUT DE PISTON: Hostaform®
- ⑧ PIED D'AMORTISSEMENT: alliage d'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



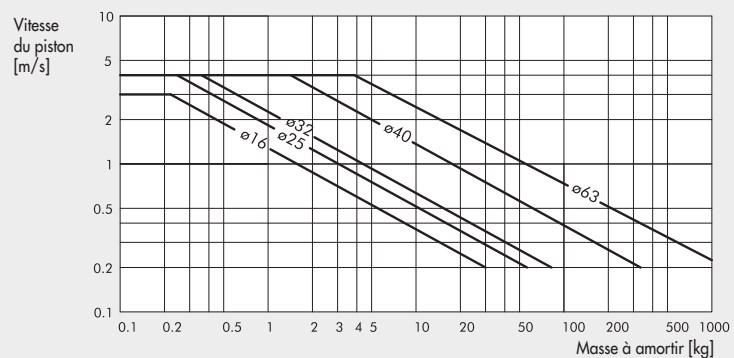
Diamètre Ø	Distance de l'axe Y	Effort de poussée F à 6 bar [N]	Longueur d'amortiss. [mm]	Charge Maxi L [N]	Ma max [Nm]	Mr max [Nm]	Mv max [Nm]
16	9	110	15	120	4	0.3	0.5
25	14	250	21	300	15	1	3
32	18	420	26	450	30	2	4
40	22	640	32	750	60	4	8
63	44	1550	40	1650	200	8	24

NB: Lorsqu'un vérin subit simultanément plusieurs efforts il est nécessaire d'appliquer les formules de calcul mentionnées ci-dessous
 $M_a = F \times h_a$ $M_r = L \times h_v + G \times h_r$ $M_v = F \times h_v$

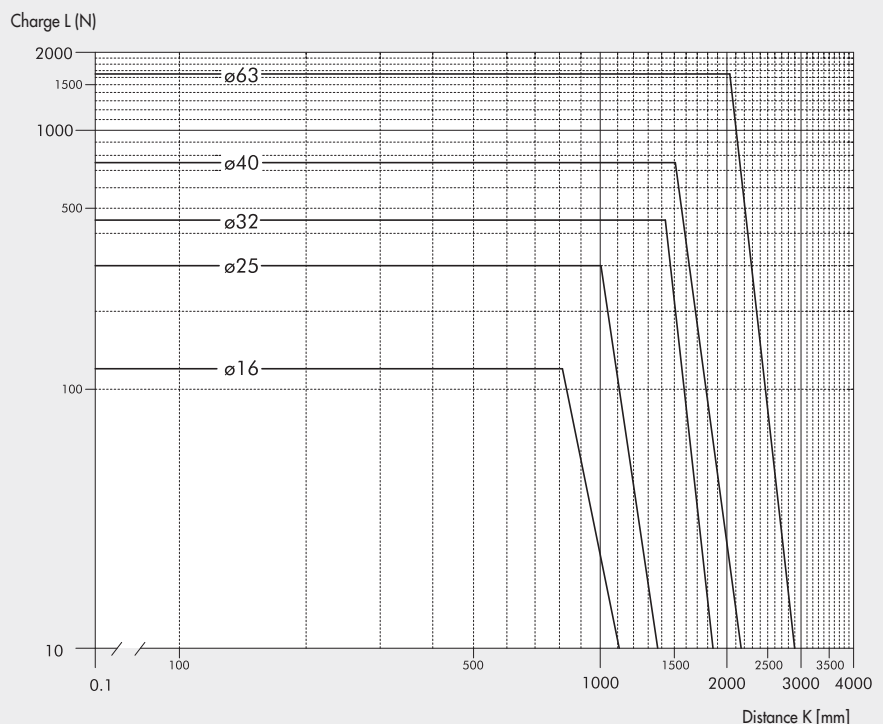
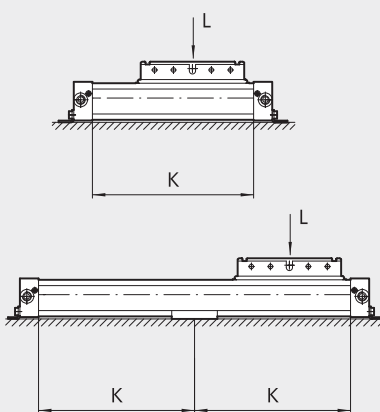
$$\frac{M_v}{M_{v \max}} \leq 1; \quad \frac{L}{L_{\max}} \leq 1; \quad \frac{M_a}{M_{a \max}} + \frac{M_r}{M_{r \max}} + 0.22 \times \frac{M_v}{M_{v \max}} + 0.4 \frac{L}{L_{\max}} \leq 1$$

DIAGRAMME DE VITESSE ET D'AMORTISSEMENT

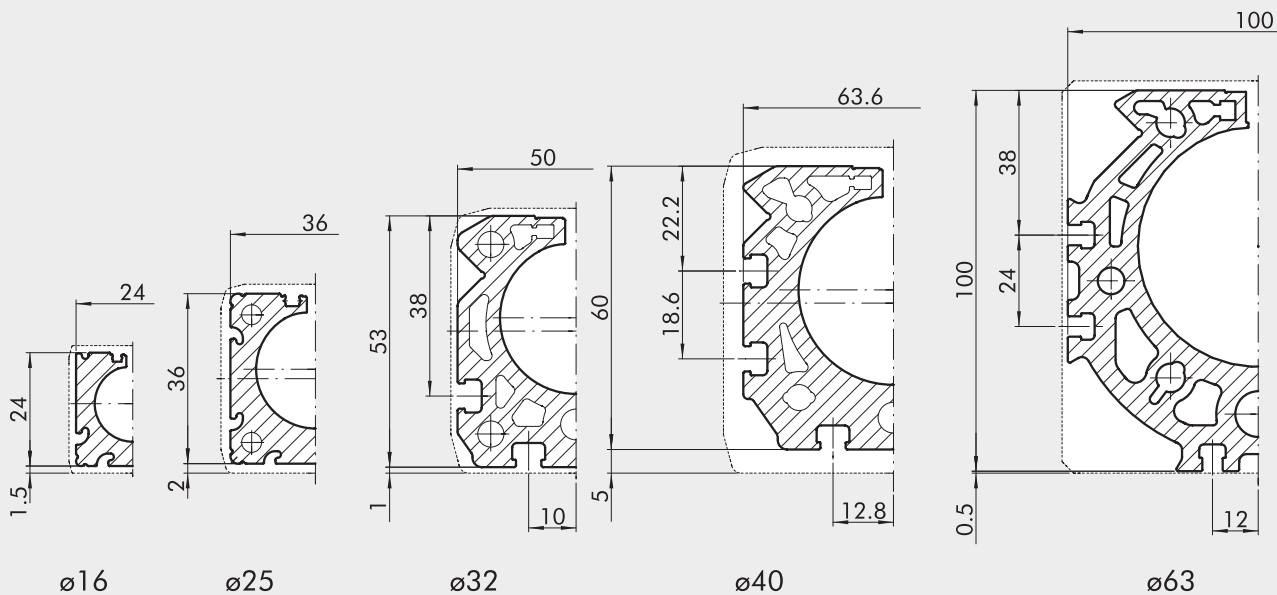
Pour qu'un vérin travaille dans de bonnes conditions, il doit effectuer sa course totale sans chocs mécaniques lorsque le piston accoste les fonds. Il est donc nécessaire d'annuler l'énergie cinétique de la masse en mouvement ainsi que l'effort du vérin. La valeur maximum admissible par les amortisseurs 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

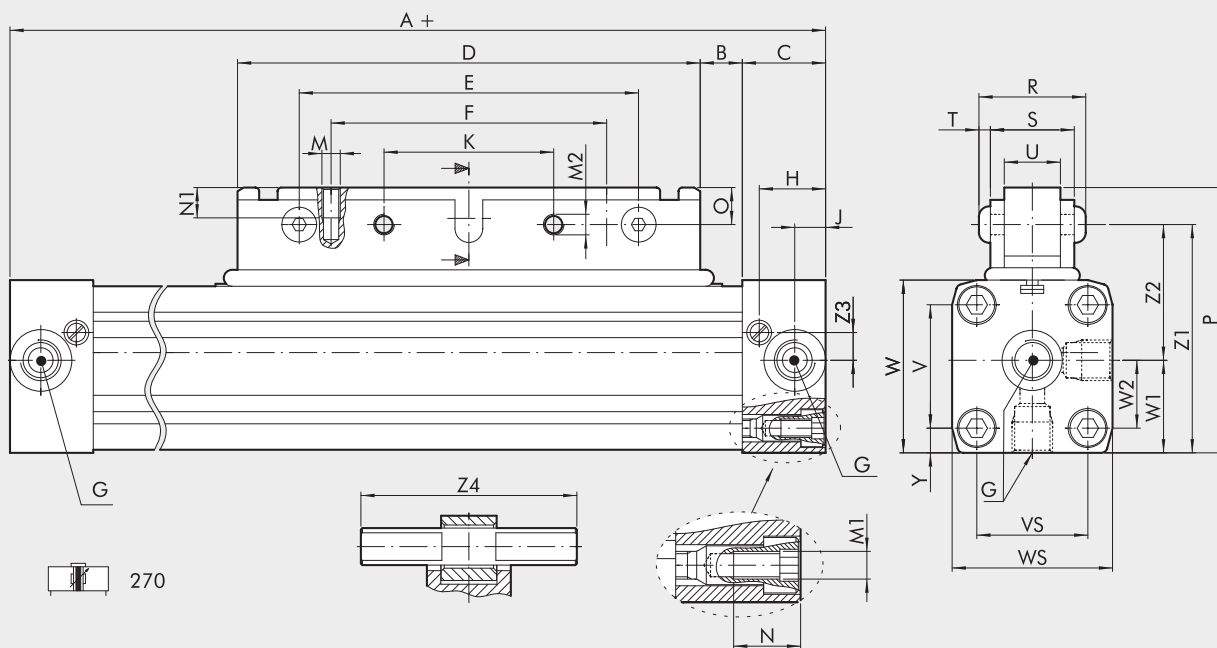


PROFILS DES TUBES



COTES D'ENCOMBREMENT Ø 16÷40 mm

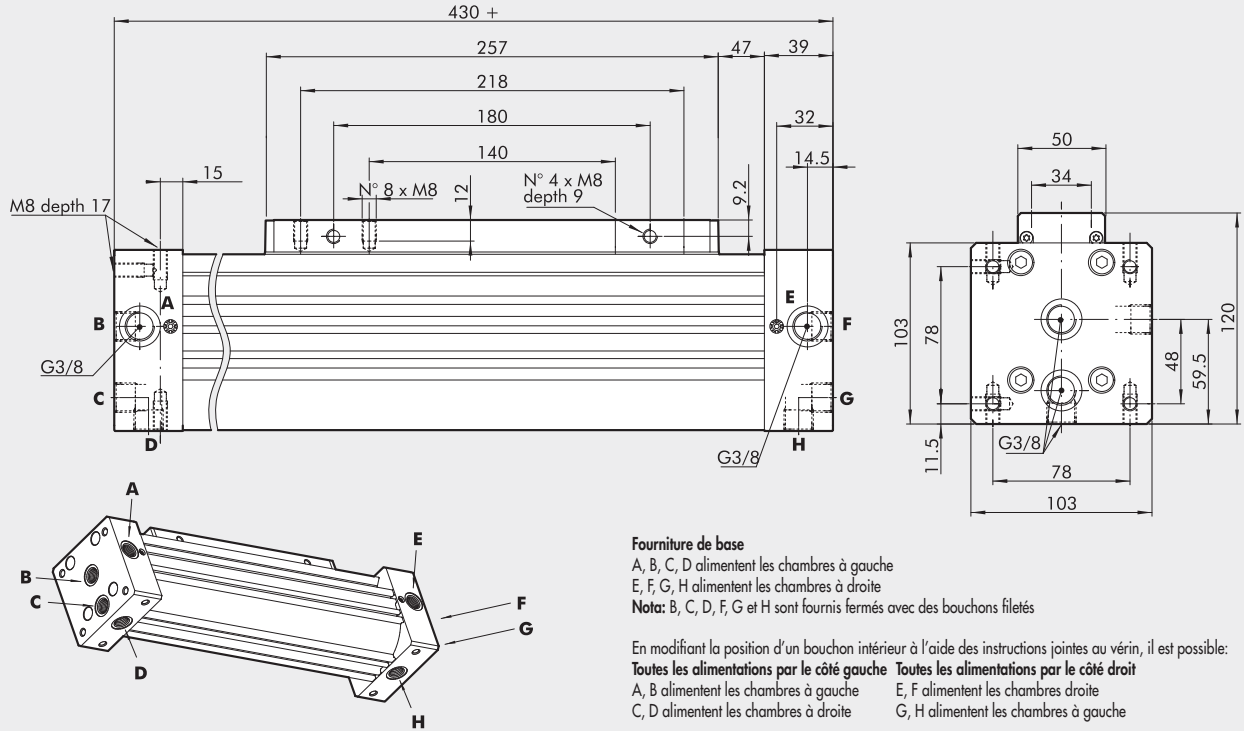
+ = AJOUTER LA COURSE



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 Ø 63 mm

+ = AJOUTER LA COURSE



Fourniture de base

A, B, C, D alimentent les chambres à gauche

E, F, G, H alimentent les chambres à droite

Nota: B, C, D, F, G et H sont fournis fermés avec des bouchons filetés

En modifiant la position d'un bouchon intérieur à l'aide des instructions jointes au vérin, il est possible:

Toutes les alimentations par le côté gauche Toutes les alimentations par le côté droit

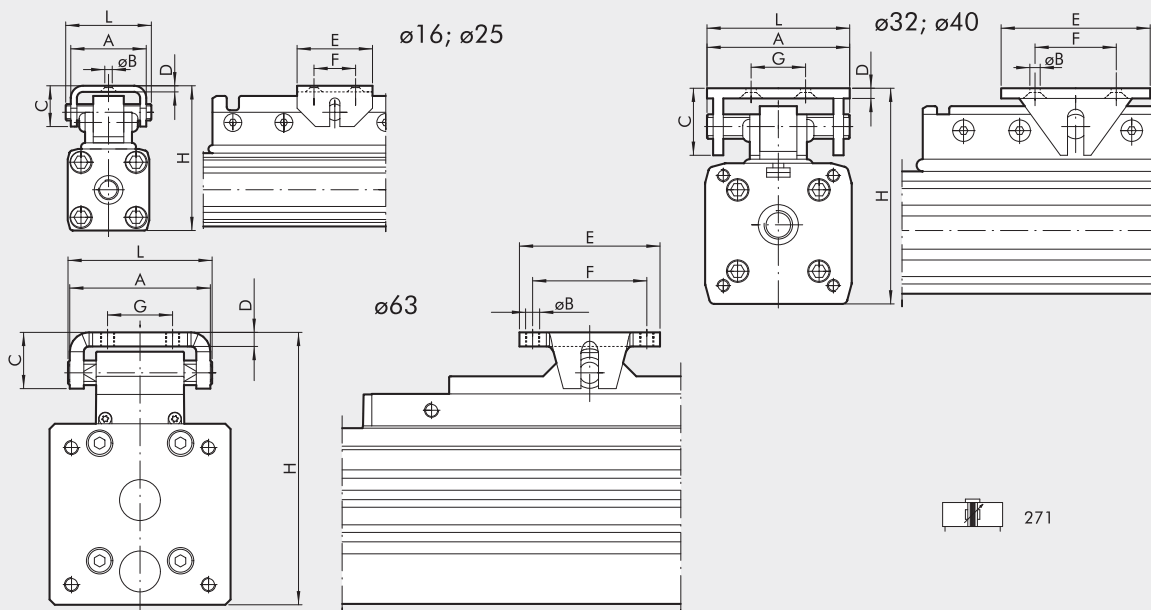
A, B alimentent les chambres à gauche

E, F alimentent les chambres droite

C, D alimentent les chambres à droite

G, H alimentent les chambres à gauche

COTES D'ENCOMBREMENT DES PLATEAUX ORIENTABLES

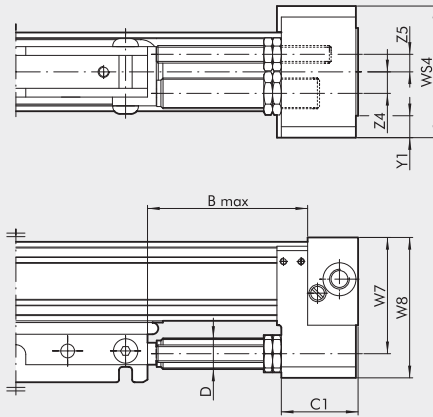


NOTA: Pour les autres dimensions voir code 270

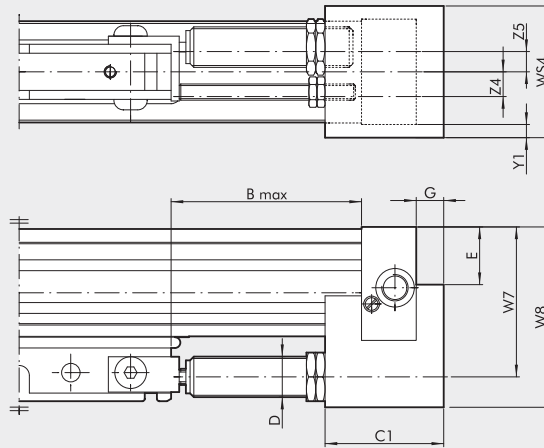
Ø	A	ØB	C	D	E	F	G	H	L
16	25	4.5	13	2	20	10	-	47-50	28
25	37	5.5	20	3	30	16	-	72-75	42
32	70	6.5	38	5	90	75	55	91-100	70
40	70	6.5	38	5	90	75	55	111-120	70
63	80	M8	32	8	80	65	37	155-162	82

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

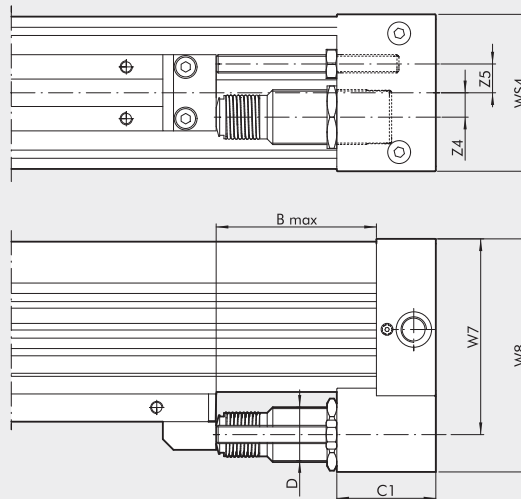
ø16



ø25 ÷ ø40



ø63



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	10	14125	1000	220
25	72	44	M14x1.5	17	9	53	67	50	5	8	9.8	16	26	34000	2800	530
32	90	56	M20x1.5	29	11	74	89	60	4	10	12.2	22	54	53700	3750	890
40	105	74	M25x1.5	32.8	14	89	108	75	1.5	12.5	12.7	25	90	70000	5500	1550
63	105	65	M36x1.5	-	-	128.5	153	103	-	16	19	25	160	91000	11120	2220

Pour les diagrammes d'amortissement, voir page 1-137

CLEFS DE CODIFICATION

CYL	27 TYPE	0	0	25 DIAMETRE	0150 COURSE	C	N JOINTS
	27 Vérin sans tige	0 Double effet amorti 1 Double effet amorti, avec plateau orientable + 2 Double piston amorti 3 Double effet amorti, avec amortisseurs de fin de course réglables	0 Magnétique S Non Magnétique ■ G Basse vitesse	16 25 32 40 63	Ø 16: de 100 à 5000 mm Ø 25 ÷ 40: de 100 à 5700 mm Ø 63 de 100 ÷ 5500 mm		N NBR ● V FKM/FPM

■ Pour des vitesses inférieures à 0.2 m/s, pour éviter les à-coups. Utiliser uniquement de l'air non lubrifié.

● Pour vitesse ≥ 1 m/s

+ Disponible jusqu'au Ø 32 (voir série Double page 1-132)

VERINS SANS TIGE AVEC GUIDAGE EN V

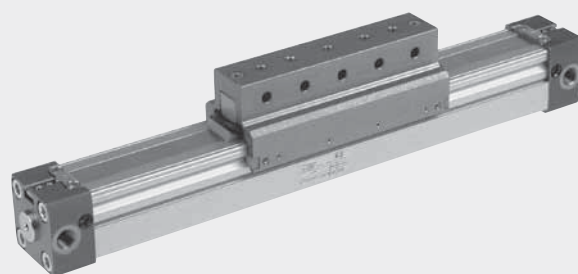
Le tube du vérin comporte dans sa partie supérieure deux rainures de guidage en "V", dans lesquelles coulisser le chariot mobile équipé de patins en résine acétal.

Le chariot est relié au piston par un accouplement flottant, de manière à ce que les charges et moments soient repris par le corps du vérin.

Le jeu de glissement des patins se règle au moyen de vis pointeau. Il est possible de les extraire, pour les remplacer, sans démontage du chariot.

Cette famille de vérin sans tige possède les mêmes avantages que les vérins standards: des amortissements pneumatiques réglables, des rainures de capteurs et autres accessoires de fixation.

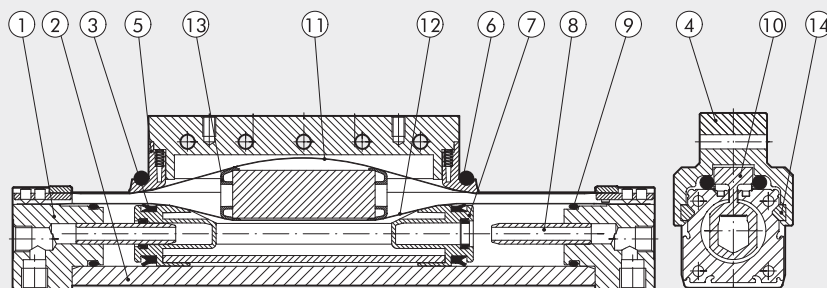
Une version avec amortisseurs hydrauliques et butées réglables est également disponible. Ils peuvent être commandés séparément et installés après-coup à la version de base.



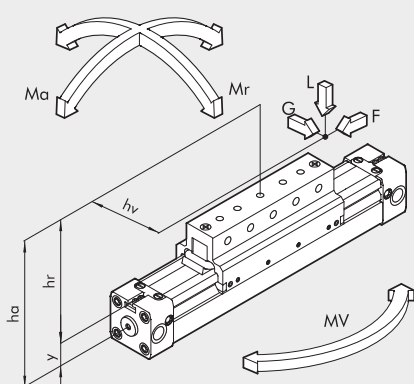
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		NBR	FKM/FPM
Pression d'utilisation	bar	1.5 à 8	
	MPa	0.15 à 0.8	
	psi	21.8 à 116	
Température d'utilisation	°C	-10 à +80	
	°F	14 à 176	
Fluide		Air filtré à 50 µm sans lubrification. Si de l'air lubrifié est utilisé, la lubrification doit être maintenue.	
Diamètres	mm	25 - 32 - 40 - 63	
Type de construction		Vérin sans tige à double effet avec système d'entraînement direct	
Courses	mm	Ø 25, 32 et 40: 100 à 5700 par interval de 1 mm	
		Ø 63: 100 à 5500 par interval de 1 mm	
Vitesse recommandée	m/s	<1	≥1
Vitesse maximale avec amortisseurs hydrauliques	m/s	<1	2
Poids		Voir page 1-9	
Nota		Pour des vitesses inférieures à 0,2 m/s, pour éviter les à-coups, utiliser la version basse vitesse, avec de l'air non lubrifié.	

COMPOSANTS

- ① FONDS: alliage d'aluminium
- ② TUBE: profil en alliage d'aluminium anodisé
- ③ JOINT DE PISTON: NBR ou FKM/FPM
- ④ ELEMENT CENTRAL: alliage d'aluminium
- ⑤ RACLEUR: Hostaform®
- ⑥ O-RING: FKM/FPM
- ⑦ PISTON: Hostaform®
- ⑧ PIED D'AMORTISSEMENT: alliage d'aluminium
- ⑨ O-RINGS: NBR ou FKM/FPM
- ⑩ COULISSEAU: alliage d'aluminium
- ⑪ FEUILLARD EXTERIEUR: acier inoxydable
- ⑫ FEUILLARD INTERIEUR: acier inoxydable
- ⑬ SUPPORT DE BANDE: Hostaform®
- ⑭ GUIDE EN "V" GUIDE: Hostaform®



CHARGES EFFORTS ET MOMENTS ADMISSIBLES



Diamètre Ø	Distance Y	Effort de poussée F à 6 bar [N]	Longueur d'amortissement [mm]	Charge maxi L [N]	Ma max [Nm]	Mr max [Nm]	Mv max [Nm]
25	14	200	21	350	22	5	22
32	18	300	26	400	40	10	40
40	22	490	32	700	70	26	70
63	44	1300	40	1800	250	80	250

N.B.: Les charges peuvent être appliquées pour des vitesses inférieures à 0.2 m/s.

Pour des vitesses supérieures, il est recommandé de ne pas excéder 1 m/s.

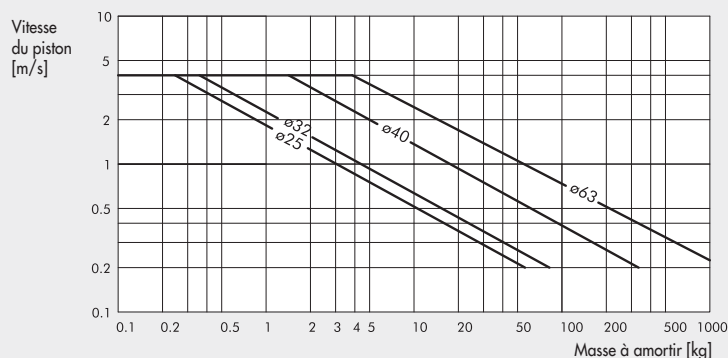
N.B.: Lorsqu'un vérin subit simultanément plusieurs efforts, il est nécessaire d'appliquer les formules de calcul mentionnées ci-dessous

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

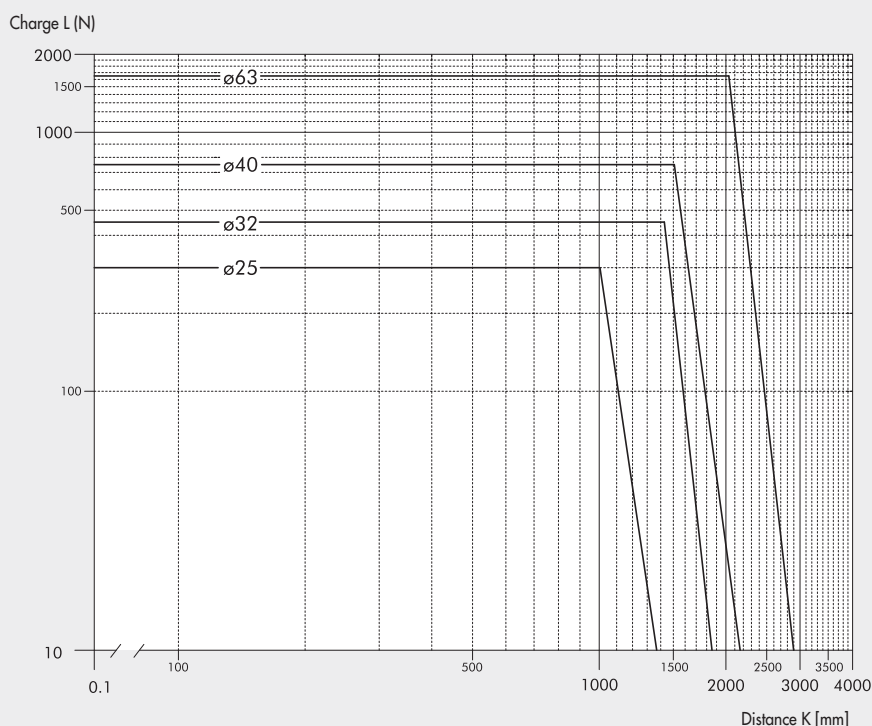
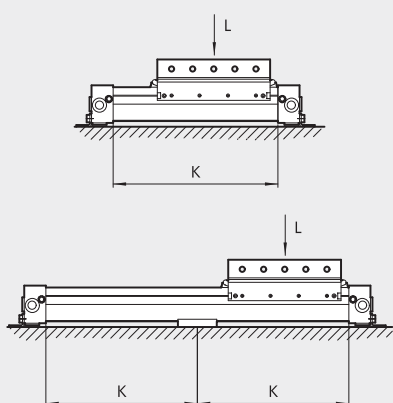
$$\frac{Mv}{Mv_{max}} \leq 1; \quad \frac{L}{L_{max}} \leq 1; \quad \frac{Ma}{Ma_{max}} + \frac{Mr}{Mr_{max}} + 0.22 \times \frac{Mv}{Mv_{max}} + 0.4 \frac{L}{L_{max}} \leq 1$$

DIAGRAMME DE VITESSE D'AMORTISSEMENT

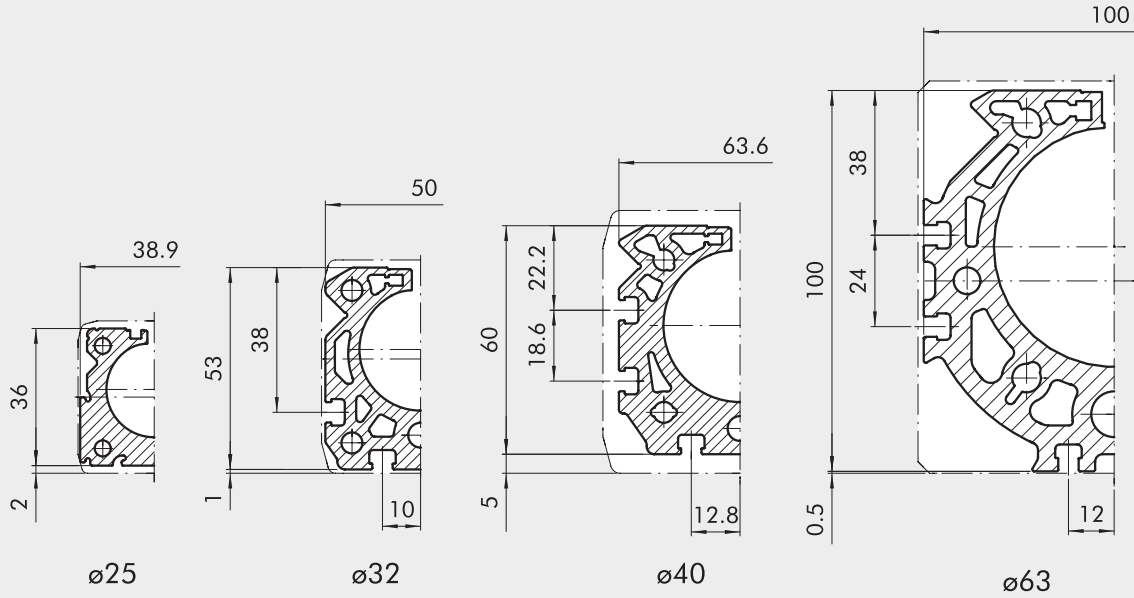
Pour qu'un vérin travaille dans de bonnes conditions, il doit effectuer sa course totale sans chocs mécaniques lorsque le piston accoste les fonds. Il est donc nécessaire d'annuler l'énergie cinétique de la masse en mouvement ainsi que l'effort du vérin. La valeur maximum admissible par les amortisseurs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



CHARGES MAXIMALES ADMISSIBLES ENTRE DEUX SUPPORTS

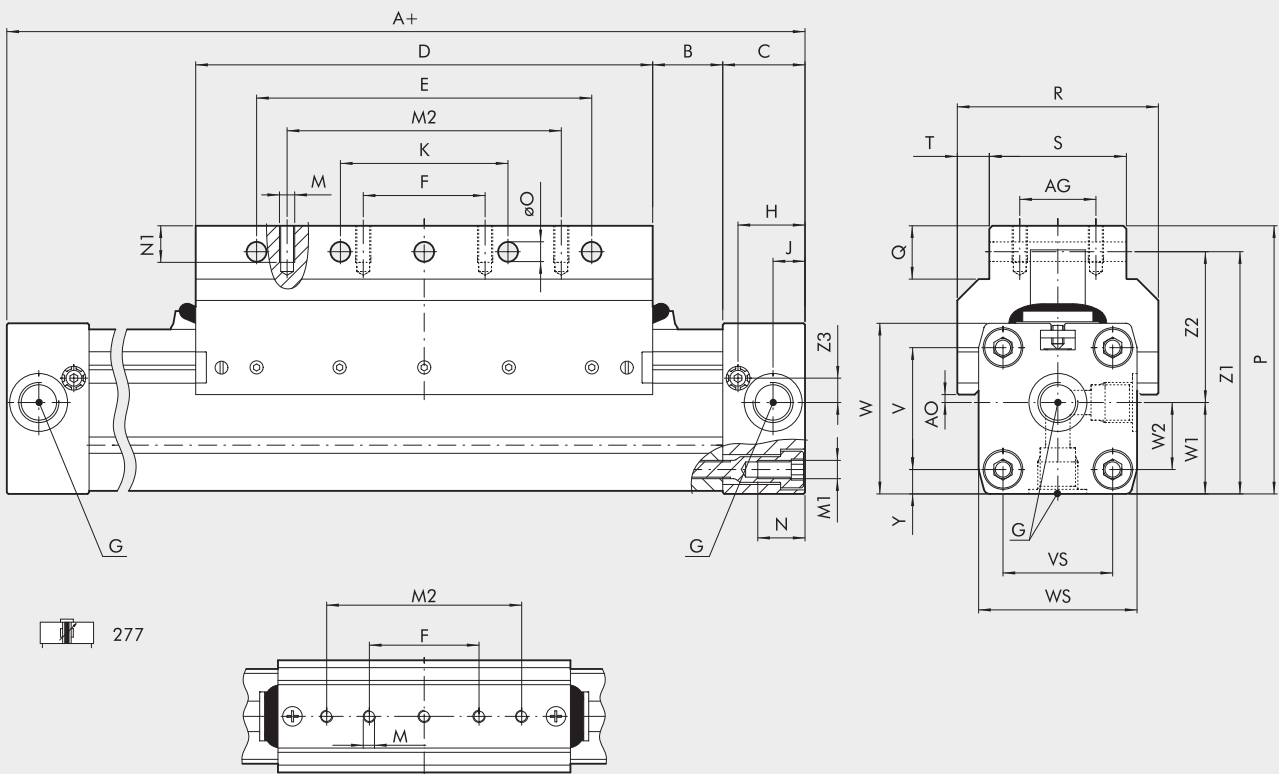


PROFIL DES TUBES



COTES D'ENCOMBREMENT Ø 25÷40

+ = AJOUTER LA COURSE

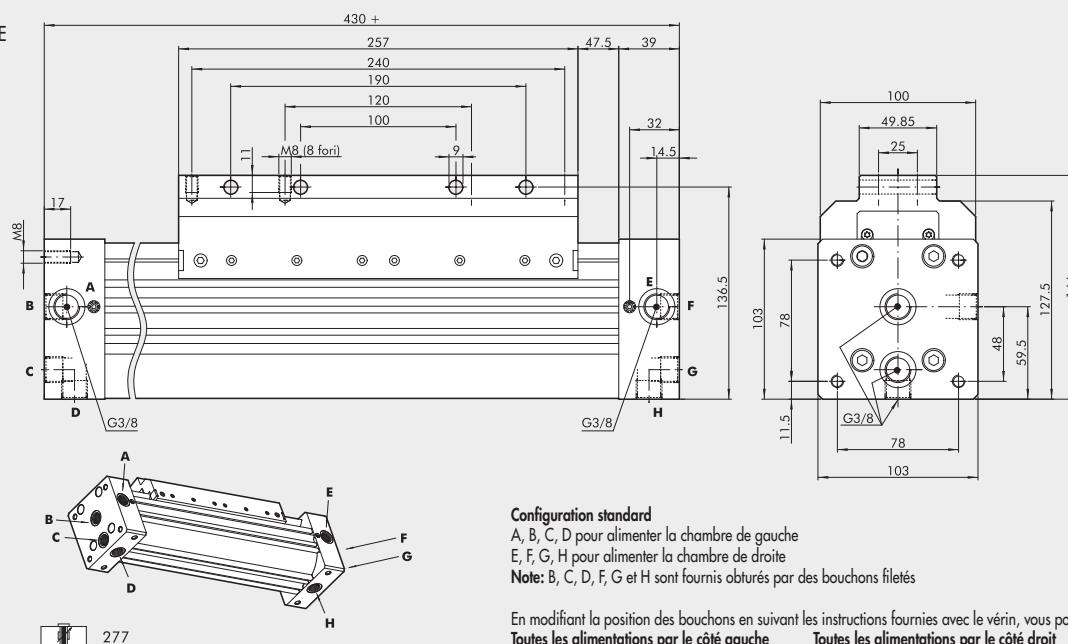


Seulement pour Ø 25

Ø	A	AG	AO	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	M1	M2	N	N1	øO	P	Q	R	S	T	V	VS	W	WS	W1	W2	Y	Z1	Z2	Z3
25	200	-	2	17	23	120	90	45	1/8	18.5	8.5	45	M5	M5	80	12	8	5.5	67.5	21	46	26	10	27	27	40	40	20	13.5	6.5	57.5	37.5	6.5
32	250	25	2.6	23	27	150	110	40	1/4	22	10.5	55	M5	M6	90	15	12	6.4	88	17.5	66	45	10.5	40	36	56	52	30	22	8	79.5	49.5	8
40	300	25	9.4	45	30	150	110	40	1/4	24	15	55	M6	M6	90	17.5	12	6.4	98.5	17.5	80	45	17.5	54	54	69	72	36	27	9	89.9	53.9	11.8

COTES D'ENCOMBREMENT Ø 63

+ = AJOUTER LA COURSE



Configuration standard

A, B, C, D pour alimenter la chambre de gauche

E, F, G, H pour alimenter la chambre de droite

Note: B, C, D, F, G et H sont fournis obturés par des bouchons filetés

En modifiant la position des bouchons en suivant les instructions fournies avec le vérin, vous pouvez obtenir:

Toutes les alimentations par le côté gauche

A, B alimentent la chambre de gauche

C, D alimentent la chambre de droite

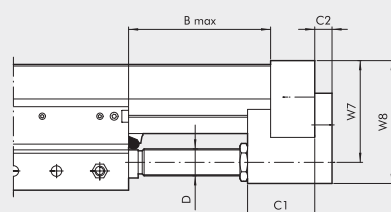
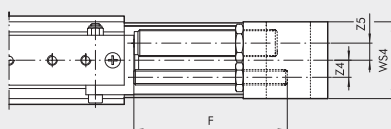
Toutes les alimentations par le côté droit

E, F alimentent la chambre de droite

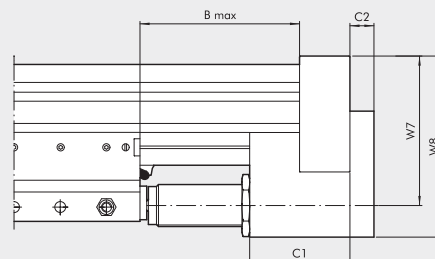
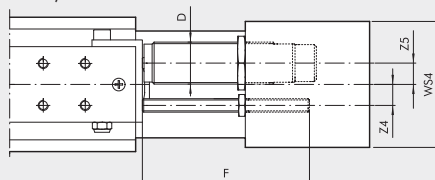
G, H alimentent la chambre de gauche

COTES D'ENCOMBREMENT DES VERINS SANS TIGE A GUIDAGE EN "V" + AMORTISSEURS

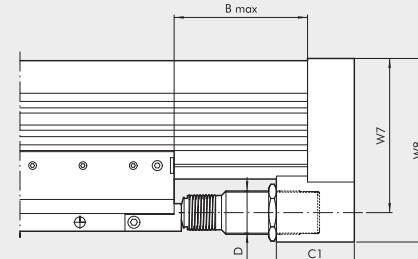
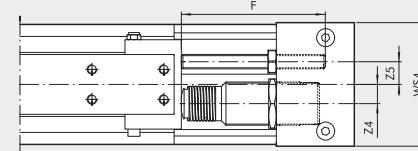
Ø 25



Ø 32; Ø 40



Ø 63



278

Ø	B Max	C1	C2	D	F	W7	W8	WS4	Z4	Z5	Course	Travail maxi amort.		Force maxi par coups [N]	Force maxi de poussée [N]
												par course [J]	par heure [J]		
25	84	35	9	M14x1.5	80	53	67	50	8	9.8	16	26	34000	2800	530
32	110	45	11	M20x1.5	100	74	89	60	10	12.2	22	54	53700	3750	890
40	120	60	14	M25x1.5	100	89	108	75	12.5	12.7	25	90	70000	5500	1550
63	122	65	-	M36x1.5	120	128.5	153	103	16	19	25	160	91000	11120	2220

Pour les graphiques d'aide aux choix des amortisseurs hydrauliques voir page 1-137

CLEFS DE CODIFICATION

CYL	27 TYPE	7	0	2 5 DIAMETRE	0 150 COURSE	C	N JOINTS
	27 Vérin sans tige	7 Double effet amorti, à guidage linéaire en "V" 8 Double effet amorti, à guidage linéaire en "V", avec amortisseurs de fin de course réglables	0 Magnétique S Non magnétique * G Basse vitesse	25 32 40 63	Ø 25 ÷ 40: de 100 à 5700 mm Ø 63 de 100 à 5500 mm		N NBR ● V FKM/FPM

* Pour des vitesses inférieures à 0.2 m/s, pour éviter les à-coups. Utiliser uniquement de l'air non lubrifié. ● Pour vitesse ≥ 1 m/s

VERINS SANS TIGE AVEC GUIDAGE A BILLES

La gamme de vérin sans tige avec guide à billes est disponible en 4 diamètres Ø 16, 25, 32 et 63 mm.

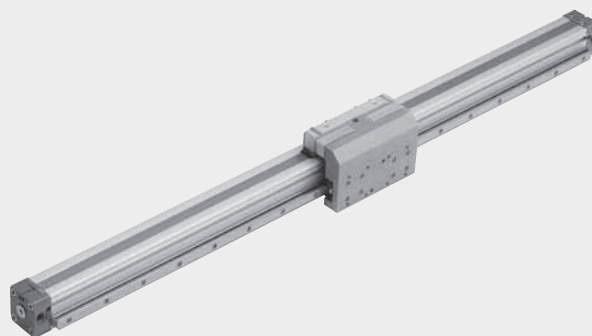
Le diamètre 63 peut être fourni en deux versions: "Standard" pour les charges intermédiaires ou "Heavy" pour les charges très lourdes.

En complément des particularités énumérées pour les vérins sans tige standard, les autres principales caractéristiques sont:

- Capacité de charges élevées, dans toutes les directions, en déchargeant le chariot du vérin.
- Guidage en acier trempé, solidement fixé sur le tube du vérin.
- Le palier à billes a été réalisé en utilisant une technologie particulière qui permet un déplacement très silencieux, et augmente considérablement l'intervalle entre deux interventions. A titre d'exemple, il est seulement nécessaire de le graisser tous les 2000 Km ou tous les ans, en utilisant de la graisse type 2 (suivant la classe de consistance NLGI).
- Support de chariot très robuste, pourvu de nombreux trous pour fixer la charge. Sont également prévus les trous pour pions de centrage.
- Course de 100 à 2650 mm par intervalle de 1 mm.
- Amortissement pneumatique réglable intégré.
- Possibilité de compléter le vérin d'amortisseur fin de course réglable.

Pour certains vérins (à partir du Ø 32), existe la possibilité de fixer directement le distributeur, au moyen des rainures des rainures en té.

Se référer au tableau page 1-46



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		NBR	FKM/FPM
Pression d'utilisation	bar	1 à 8	
	MPa	0.1 à 0.8	
	Psi	7 à 116	
Température d'utilisation	°C	-10 à +80	
	°F	14 à 176	
Fluide		Air filtré à 50 µm sans lubrification. Si de l'air lubrifié est utilisé, la lubrification doit être maintenue.	
Diamètres	mm	16 - 25 - 32 - 40 - 63	
Type de construction		Vérin sans tige à double effet avec système d'entraînement direct	
Courses	mm	Ø 16: de 100 à 1350 par intervalle de 1 mm	
		Ø 25: de 100 à 2300 par intervalle de 1 mm	
		Ø 32: de 100 à 2300 par intervalle de 1 mm	
		Ø 40: de 100 à 2250 par intervalle de 1 mm	
		Ø 63 standard: de 100 à 2100 par intervalle de 1 mm	
		Ø 63 heavy: de 100 à 2650 par intervalle de 1 mm	
Taraudages		M5, G1/8", G1/4", G3/8"	
Montage		Toutes positions	
Vitesse recommandée	m/s	<1	≥1
Vitesse maximum avec amortisseurs hydrauliques	m/s	<1	2
Poids		Voir page 1-9	
Nota		Pour des vitesses inférieures à 0,2 m/s, pour éviter les à-coups, utiliser la version basse vitesse, avec de l'air non lubrifié.	

COMPOSANTS

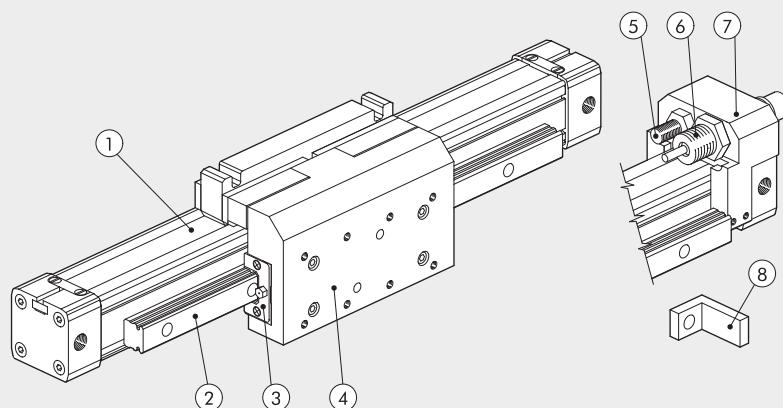
Pour version 275

- ① VERIN: voir détails page 1-118
- ② GUIDE: acier trempé
- ③ PALIER: acier avec billes trempées
- ④ SUPPORT DE CHARIOT: aluminium anodisé

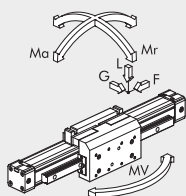
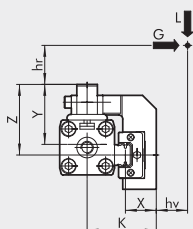
Pour version 276

En plus des informations ci-dessus:

- ⑤ VIS FIN DE COURSE: acier zingué, complétée de 2 écrous de blocage en acier zingué
- ⑥ AMORTISSEUR: acier bruni, complétée de 2 écrous de blocage en acier zingué ou bruni
- ⑦ SUPPORT D'AMORTISSEUR: aluminium anodisé
- ⑧ EQUERRE: Acier trempé et zingué



CHARGES EFFORTS ET MOMENTS ADMISSIBLES



Ø	Version	Effort de poussée F a 6 bar [N]	Course amortie [mm]	K [mm]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]	Charge Max L [N]	Charge Max G [N]	Ma max [Nm]	Mr max [Nm]	Mv max [Nm]
16	-	110	15	35	16	29	33	500	500	16	15	16
25	-	250	21	50.5	21	44	51.5	1500	1500	100	50	100
32	-	420	26	59	22.5	53.5	70	3000	3000	200	100	200
40	-	640	32	68	24.7	58	73	4000	4000	200	140	200
63	standard	1550	40	84	23.1	79	100	6000	6000	400	140	400
63	heavy	1550	40	91	29.2	79	88	10000	10000	600	400	600

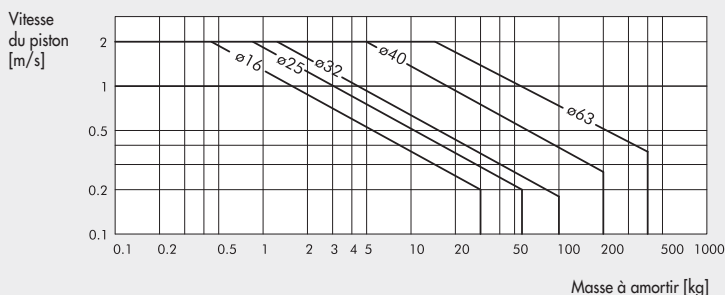
N.B.: Lorsqu'un vérin subit simultanément plusieurs efforts il est nécessaire d'appliquer les formules de calcul mentionnées ci-dessous

$$Ma = F \times (hr + Y) \quad Mr = G \times (hr + z) + Lx (hv + X) \quad Mv = F \times (K + hv)$$

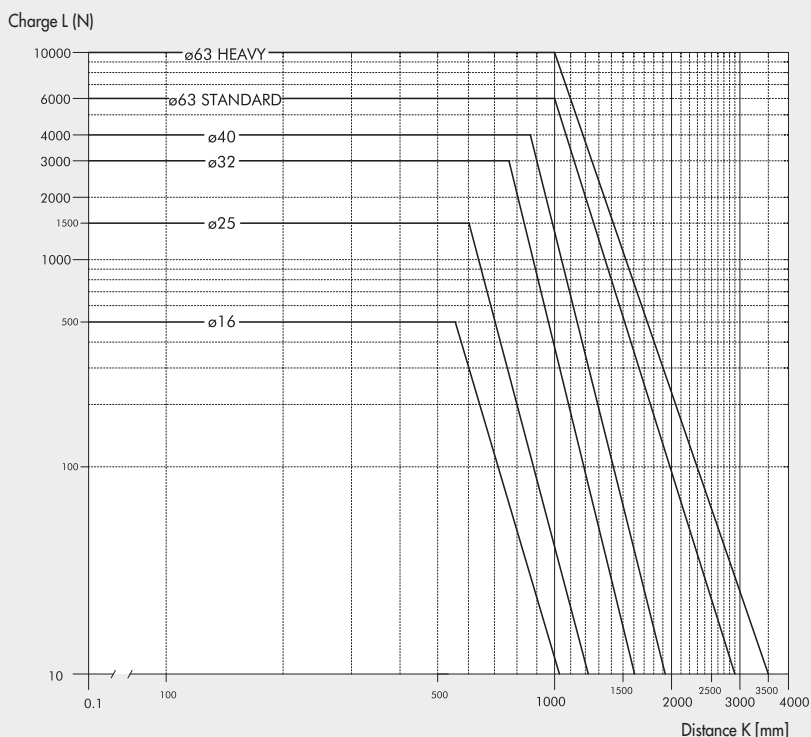
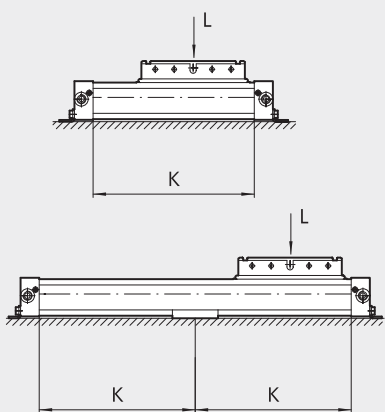
$$\frac{Ma}{Ma_{max}} + \frac{Mr}{Mr_{max}} + \frac{Mv}{Mv_{max}} + \frac{L}{L_{max}} + \frac{G}{G_{max}} \leq 1$$

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.

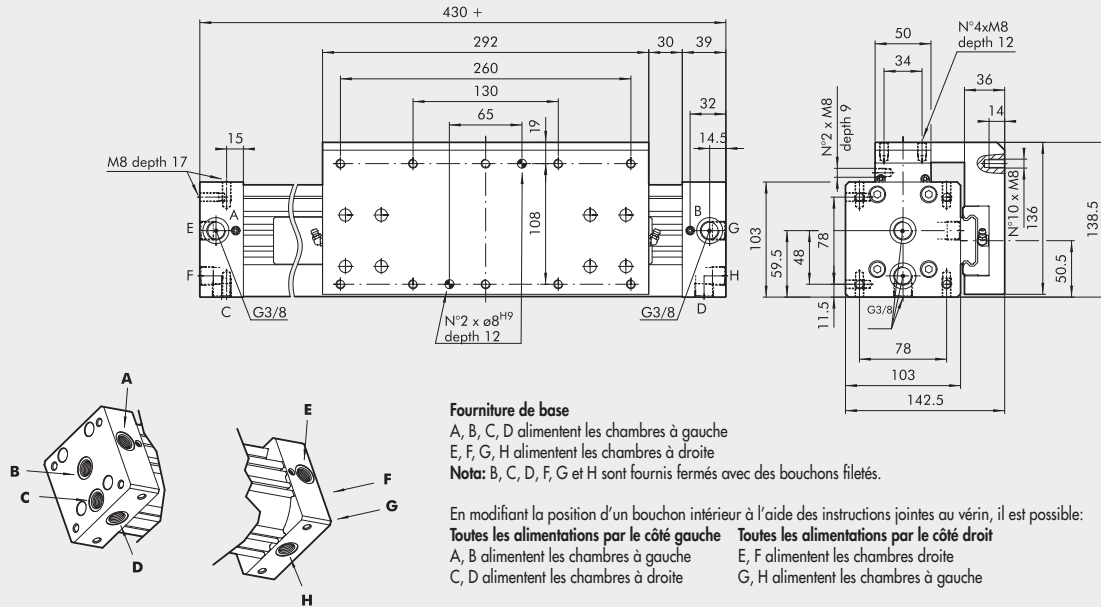


CHARGES ADMISSIBLES ENTRE DEUX SUPPORTS

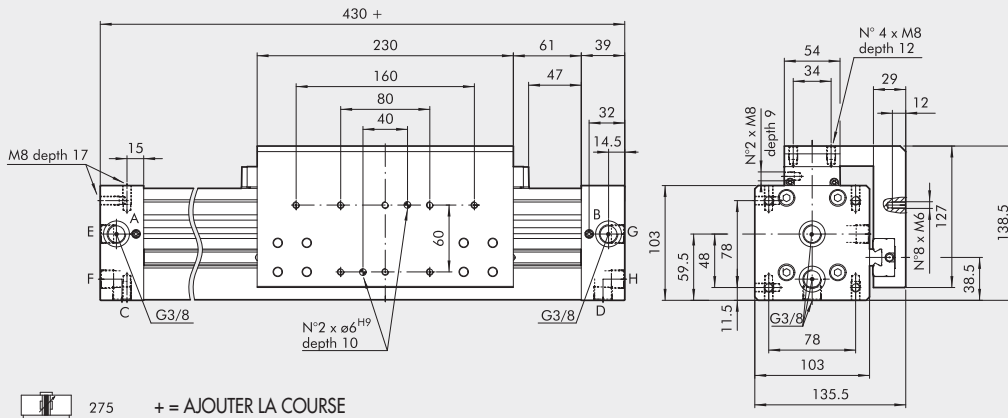


COTES D'ENCOMBREMENT Ø 63

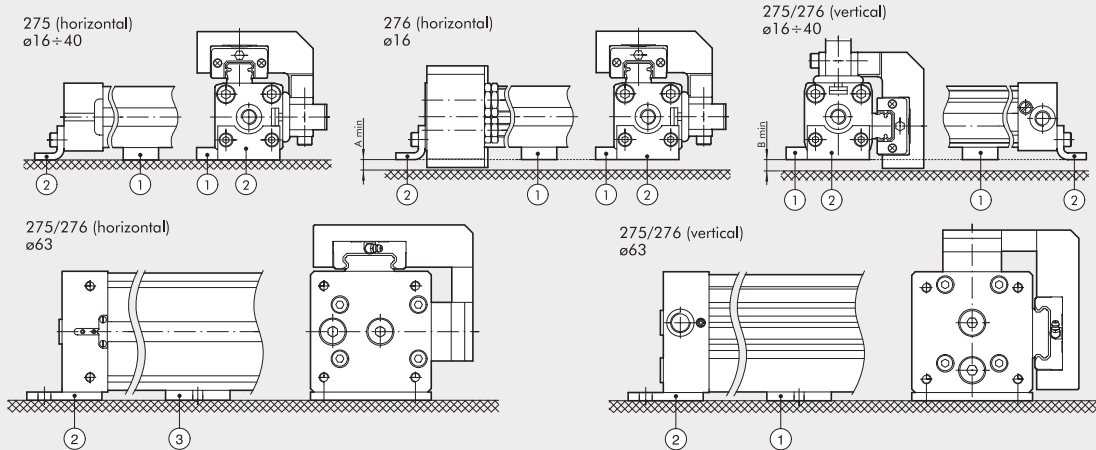
HEAVY



STANDARD



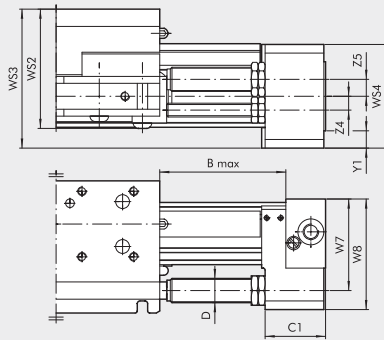
SCHEMA DE MONTAGE



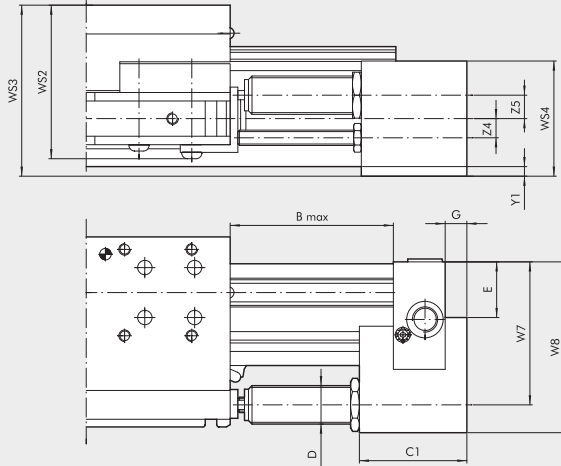
Ø	Montage horizontal		Montage vertical	
	A min	Code support intern. (1)	B min	Code équerre (2)
16	8	W0950164004	12	W0950167001
25	10	W0950254004	10	W0950257001
32	4	W0950324004	11	W0950327001
40	3	W0950404004	5	W0950407001
63	-	W0950637032	-	W0950637036

VERINS SANS TIGE A GUIDAGE A BILLES + AMORTISSEURS Ø 16÷63

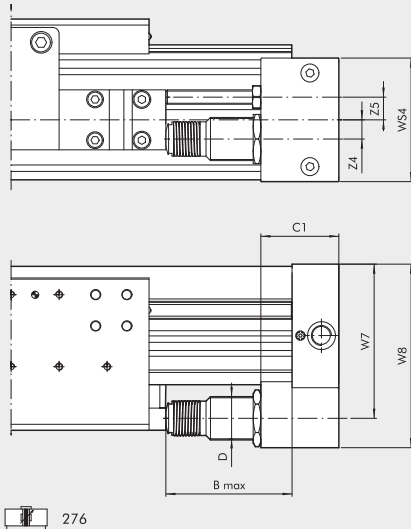
Ø16



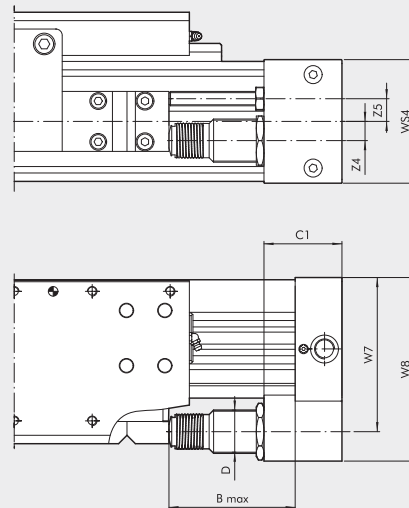
Ø25; Ø32; Ø40



Ø63 STD



Ø63 HEAVY



Ø	Version	B max	C1	D	E	G	W7	W8	WS2	WS3	WS4	Y1	Z4	Z5	Course	Travail maxi amort.		Force max par coup [N]	Force max de poussée [N]
																Par course [J]	Par heure [J]		
16	-	50	22	M12x1	-	-	38	46	52	56	42	7.5	7	7.5	10.4	10	14125	1000	220
25	-	72	44	M14x1.5	17	9	53	67	71	80.5	50	5	8	9.8	16	26	34000	2800	530
32	-	90	56	M20x1.5	29	11	74	89	82.5	91	60	4	10	12.2	22	54	53700	3750	890
40	-	105	74	M25x1.5	32.8	14	89	108	92	108	75	1.5	12.5	12.7	25	90	70000	5500	1550
63	standard	105	65	M36x1.5	-	-	128.5	153	-	-	103	-	16	19	25	160	91000	11120	2220
63	heavy	105	65	M36x1.5	-	-	128.5	153	-	-	103	-	16	19	25	160	91000	11120	2220

Pour les diagrammes d'amortissement, voir page 1-137

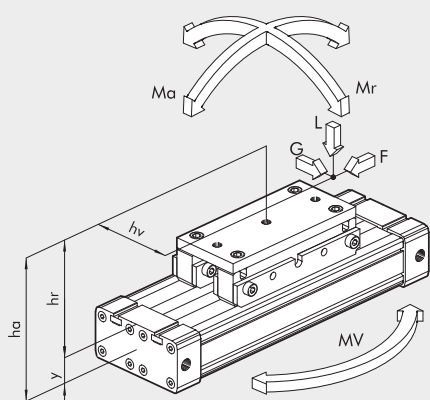
CLEFS DE CODIFICATION

CYL	27 TYPE	5	0	2 5 DIAMETRE	0 150 COURSE	C	N CONFIGURATION
	27 Vérin sans tige	5 Double effet amorti magnétique avec guidage à billes 6 Double effet amorti magnétique avec guidage à billes + butées et amortisseurs	0 STD Magnétique S STD Non magnétique ■ G STD Basse vitesse ■ A HEAVY Magnétique ■ B HEAVY Non magnétique C HEAVY Basse vitesse	16 25 32 40 63	Ø 16: de 100 à 1350 mm Ø 25 - 32: de 100 à 2300 mm Ø 40: de 100 à 2250 mm Ø 63 std: de 100 à 2100 mm Ø 63 heavy: de 100 à 2650 mm		N Joints NBR ● V Joints FKM/FPM

■ Pour des vitesses inférieures à 0.2 m/s, pour éviter les à-coups. Utiliser uniquement de l'air non lubrifié ● Pour vitesse ≥ 1 m/s

VERINS SANS TIGE SERIE DOUBLE

CHARGES EFFORTS ET MOMENTS ADMISSIBLES



Diamètre Ø	Effort de poussée F a 6 bar [N]	Longueur d'amortiss. L [mm]	Charge Maxi L [N]	Ma max [Nm]	Mr max [Nm]	Mv max [Nm]
2x16	200	15	240	8	2.4	1
2x25	480	21	600	30	8	6
2x32	820	26	900	60	16.5	10

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

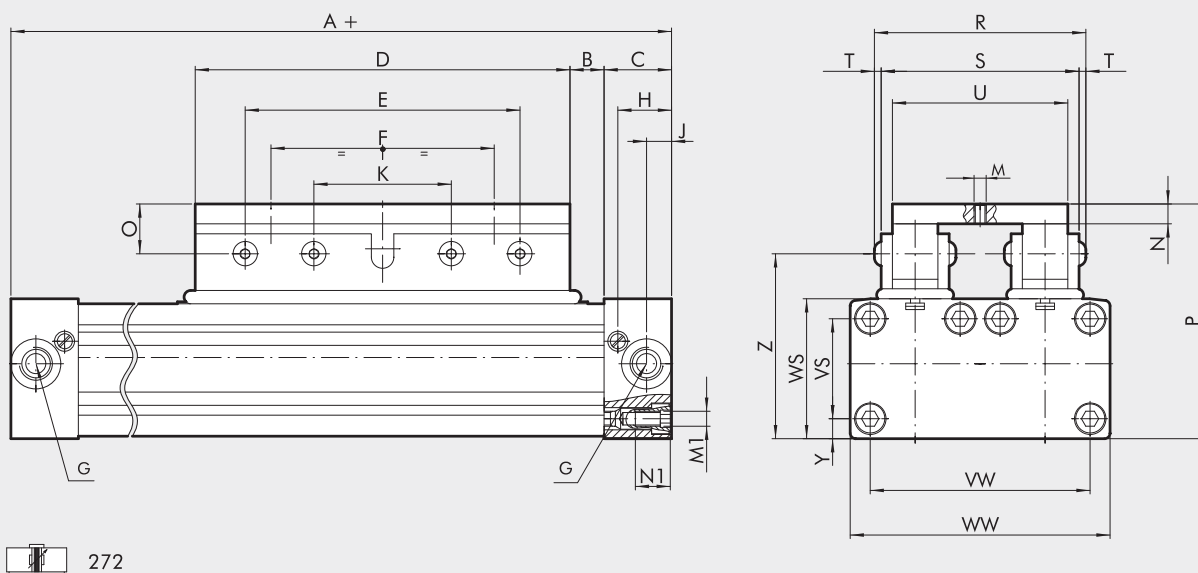
$$Ma = F \times ha \quad Mr = L \times hv + G \times hr \quad Mv = F \times hv$$

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

Pour les caractéristiques techniques voir page 1-118
Pour les poids voir page 1-9

COTES D'ENCOMBREMENT DES VERINS SANS TIGE DOUBLE

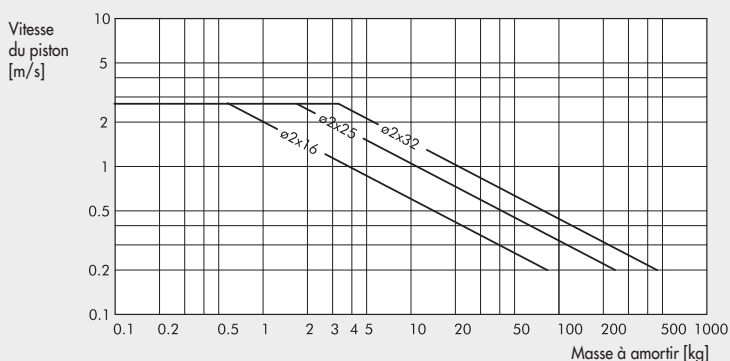
+ = AJOUTER LA COURSE



Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	M1	N1	O	P	R	S	T	U	VW	VS	WW	WS	Y	Z
2x16	130	12	15	76	64	48	M5	12	6.4	32	M5	10	M3	7	16	53.5	48	42	3	34	42	18	51	27	4.5	37.5
2x25	200	17	23	120	100	80	1/8	18.5	8.5	50	M6	15	M5	12	20	74	66	59	3.5	50	63	27	72	41	7	53.5
2x32	250	23	27	150	110	90	1/4	22.5	10.5	55	M6	12	M6	14	20	95	86.5	77.5	4.5	70	86	40	100	56	8	74

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.

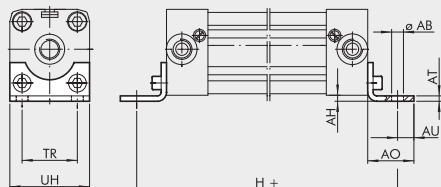


ACCESSOIRES POUR VERINS SANS TIGE STD, AVEC GUIDAGE EN "V", AVEC GUIDAGE A BILLES



EQUERRES Ø 16 ET 25

+ = AJOUTER LA COURSE

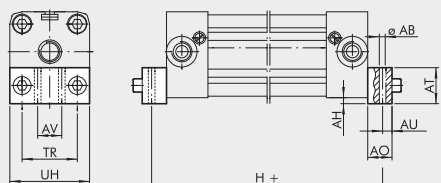


Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	AU	TR	UH	H	Poids [g]
W0950167001	16	3.6	1.5	14	1.6	4	18	26	150	10
W0950257001	25	5.5	2	22	2.5	6	27	40	232	32

Nota: Conditionnement unitaire - Livrée avec 2 vis

EQUERRES Ø 32 ET 40

+ = AJOUTER LA COURSE

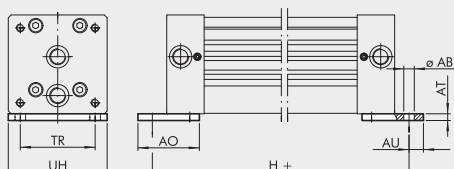


Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	AU	AV	TR	UH	H	Poids [g]
W0950327001	32	6.6	4	25	20	8	20	36	51	284	88
W0950407001	40	9	2	25	20	11.5	30	54	71	327	112

Nota: Conditionnement unitaire - Livrée avec 2 vis

EQUERRE Ø 63

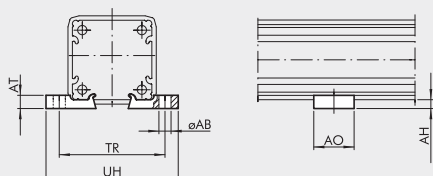
+ = AJOUTER LA COURSE



Code	Ø	ØAB	AT	AO	AU	TR	UH	H	Poids [g]
W0950637001	63	11	7	64	15	78	103	460	360

Nota: Conditionnement unitaire - Livrée avec 2 vis

DEMI-SUPPORTS INTERMEDIAIRES POUR VERINS Ø 16 ET 25 VERSION STD ET AVEC GUIDAGE EN "V"

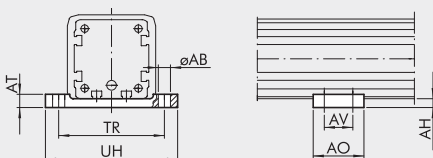


Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	TR	UH	Poids [g]
W0950167031	16	5.5	3	20	5	41	53	4
W0950257031	25	5.5	4	20	6	48	60	6
0950254094*	25	5.5	4	20	6	48	60	6

Nota: Conditionnement unitaire

* Pour version à guidage en "V" uniquement

SUPPORTS INTERMEDIAIRES POUR VERINS Ø 32 ET 40 VERSION STD ET AVEC GUIDAGE EN "V"



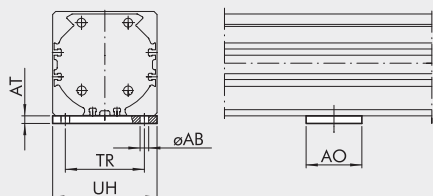
Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	AV	TR	UH	Poids [g]
W0950327032	32	6.5	5	55	8	40	61.5	73	72
W0950407032	40	6.5	7	60	8	45	70-75	85	104

Nota: Conditionnement unitaire. Support fourni complet avec 4 vis et 4 lardons de fixation

SUPPORT INTERMEDIAIRE POUR VERINS Ø 63 VERSION STD, AVEC GUIDAGE EN "V" ET AVEC GUIDAGE A BILLES MONTAGE VERTICAL

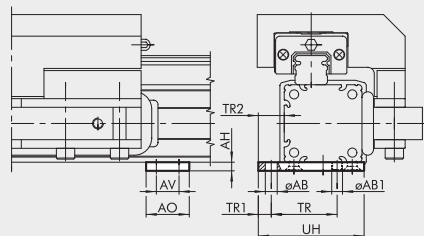
Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	TR	UH	Poids [g]
W0950637032	63	8.5	7.5	55	7.5	78	103	330

Nota: Conditionnement unitaire. Support fourni complet avec 4 vis et 4 lardons de fixation

**SUPPORTS INTERMEDIAIRES POUR VERINS Ø 16 ET 25 AVEC GUIDAGE A BILLES**

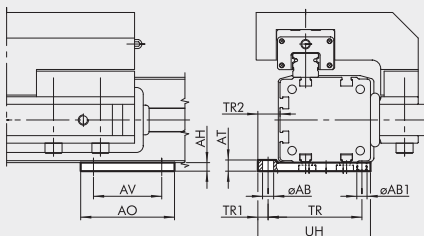
Code	Ø	ØAB	ØAB1	AH	AO	AV	TR	TR1	TR2	UH
W0950164004	16	3.5	M3	3	12	6	20	4	8	32.5
W0950254004	25	5.5	M5	4	20	10.5	30.5	6	12	49

Nota: Conditionnement unitaire. Support fourni complet avec 4 vis

**SUPPORTS INTERMEDIAIRES POUR VERINS Ø 32 ET 40 AVEC GUIDAGE A BILLES**

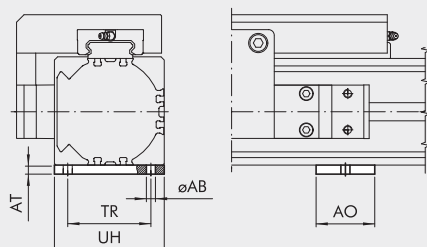
Code	Ø	ØAB	ØAB1	AH	AO	AT	AV	TR	TR1	TR2	UH
W0950324004	32	6.5	M6	5	55	5	40	55	6	13	66
W0950404004	40	6.5	M6	6.6	60	8	45	63	7.5	15	77

Nota: Conditionnement unitaire. Support fourni complet avec 4 vis et 4 lardons de fixation

**SUPPORT INTERMEDIAIRE POUR VERINS Ø 63 AVEC GUIDAGE A BILLES MONTAGE HORIZONTAL**

Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	TR	UH
W0950637036	63	8.5	7.5	55	8.5	78	103

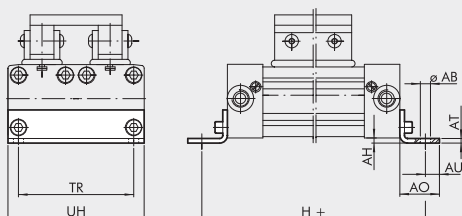
Nota: Conditionnement unitaire. Support livré complet avec 4 vis et 4 lardons de fixation

**NOTES**

ACCESSOIRES POUR VERINS SANS TIGE SERIE DOUBLE

EQUERRES DOUBLE Ø 16 ET 25

+ = AJOUTER LA COURSE

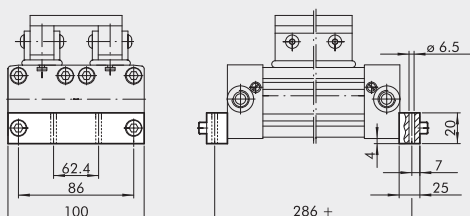


Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	AU	TR	UH	H	Poids [g]
W0950168001	2x16	3.6	1.5	14	1.6	4	42	51	150	18
W0950258001	2x25	5.5	2	22	2.5	6	63	72	232	54

Nota: Conditionnement unitaire livrée avec 2 vis

EQUERRE DOUBLE Ø 32

+ = AJOUTER LA COURSE

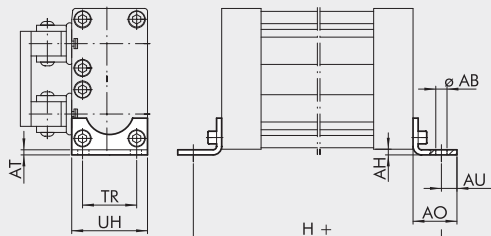


Code	Désignation	Poids [g]
W0950328036	Equerre DOUBLE Ø 32	156

Nota: Conditionnement unitaire livrée avec 2 vis

EQUERRES Ø 16 ET 25

+ = AJOUTER LA COURSE

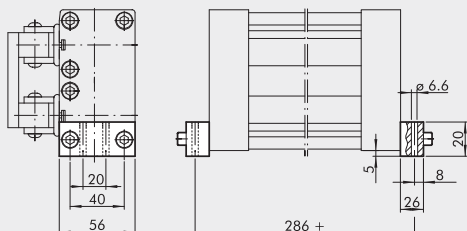


Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	AU	TR	UH	H	Poids [g]
W0950167001	2x16	3.6	1.5	14	1.6	4	18	26	150	10
W0950257001	2x25	5.5	4	22	2.5	6	27	40	232	32

Nota: Conditionnement unitaire livrée avec 2 vis

BLOC DE FIXATION Ø 32

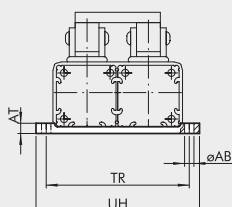
+ = AJOUTER LA COURSE



Code	Désignation	Poids [g]
W0950328035	Bloc de fixation Ø 32	92

Nota: Conditionnement unitaire livré avec 2 vis

SUPPORTS INTERMEDIAIRES DOUBLE Ø 16+32



Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	AV	TR	UH	Poids [g]
W0950168037	2x16	3.5	3	12	6	6	60.5	64	16
W0950258037	2x25	5.5	4	20	6	10.5	84.5	96	34
W0950328037	2x32	6.5	5	55	8	40	111.5	123	96

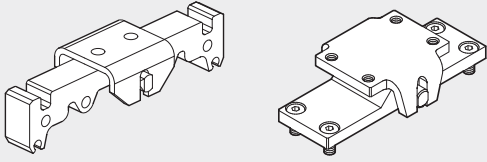
Nota: Conditionnement unitaire livré avec 8 vis et 8 accessoires de fixation (seulement pour Ø 32)

ACCESSOIRES POUR CONVERTIR DES VERINS SANS TIGE STD EN VERSION A PLATEAU BASCULANT

KITS DE TRANSFORMATION COMPLET

Ø16÷40

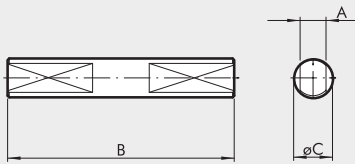
Ø63



Code	Ø	Poids [g]
W0950167035	16	34
W0950257035	25	118
W0950327035	32	450
W0950327035	40	450
W0950637035	63	810

Nota: Ø 16 à 40 : livré complet avec 1 adaptateur, 1 support, 1 axe et 1 bague
 Ø 63 : livré complet avec 1 plaque, 1 support, 1 axe, 2 bagues et 4 vis

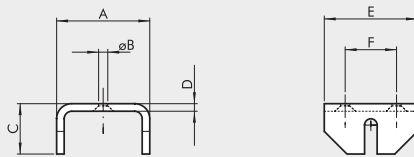
AXES POUR PLATEAU ORIENTABLE



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: Conditionnement unitaire

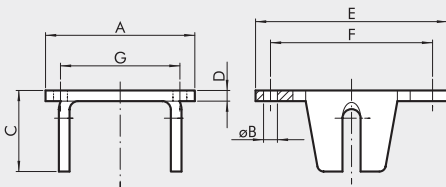
PLATEAUX ORIENTABLES Ø 16 ET 25



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: Conditionnement unitaire

PLATEAUX ORIENTABLES Ø 32 - 40 - 63

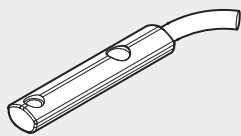


Code	Ø	A	ØB	C	D	E	F	G	Poids [g]
W0950327033	32	70	6.5	38	5	90	75	55	274
W0950327033	40	70	6.5	38	5	90	75	55	274
W0950637033	63	80	M8	32	8	80	65	37	400

Nota: Conditionnement unitaire

ACCESSOIRES: UNITES DE DETECTION MAGNETIQUE

UNITES DE DETECTION MAGNETIQUE A INSERTION VERTICALE

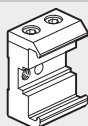


Code	Désignation
W0952025390	Effet HALL NO, à insertion verticale, câble 2.5 m
W0952225390	Effet HALL NO, à insertion verticale, câble 2.5 m, robotics
W0952029394	Effet HALL NO, à insertion verticale, câble 0.3 m + connecteur M8, robotics
W0952022180	REED NO, à insertion verticale, câble 2.5 m
W0952222180	REED NO, à insertion verticale, câble 2.5 m, robotics
W0952028184	REED NO, à insertion verticale, câble 0.3 m + connecteur M8, robotics
W0952125556	Effet HALL NO, à insertion verticale, câble 2 m, ATEX
W0952025500*	Effet HALL NO, à insertion verticale, HS, câble 2.5 m
W0952029504*	Effet HALL NO, à insertion verticale, HS, câble 0.3 m + connecteur M8
W0952022500*	REED NO, à insertion verticale, HS, câble 2.5 m
W0952128184*	REED NO, à insertion verticale, HS, câble 0.3 m + connecteur M8

* A utiliser lorsque les unités de détection standard ne détectent pas l'anneau magnétique, par exemple à proximité d'une masse métallique.

Pour les caractéristiques techniques voir page 1-336

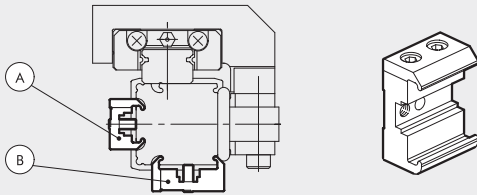
SUPPORT POUR UNITES DE DETECTION MAGNETIQUE POUR VERIN Ø16 ET 25



Code	Désignation
0950164001	Support standard pour Ø16 et 25

Nota: Conditionnement unitaire, livré complet avec 1 vis pointeau et 2 vis

SUPPORT POUR UNITES DE DETECTION MAGNETIQUE POUR VERIN Ø16 AVEC GUIDAGE A BILLES

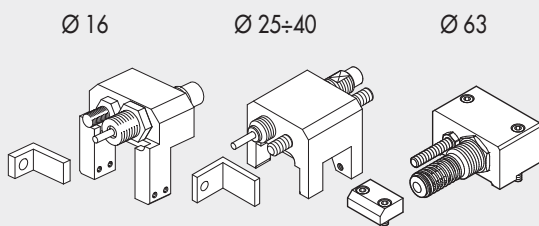


Code	Désignation	Type	Montage à l'opposé du chariot	Montage à l'opposé du guidage
0950164003	Support réduit pour Ø16 guidage à bille	A	•	
0950164001	Support standard pour Ø16	B		•

Nota: livré complet avec visserie

ACCESSOIRES: AMORTISSEURS DE CHOCS

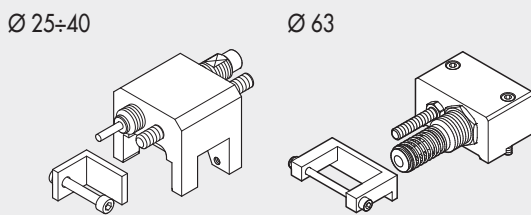
KITS BUTEE ET AMORTISSEUR POUR VERINS SANS TIGE STD ET AVEC GUIDAGE A BILLES



Code	Désignation	Poids [g]
0950164002	Kit butée et amortisseur pour vérin sans tige Ø 16	125
0950254002	Kit butée et amortisseur pour vérin sans tige Ø 25	260
0950324002	Kit butée et amortisseur pour vérin sans tige Ø 32	460
0950404002	Kit butée et amortisseur pour vérin sans tige Ø 40	730
0950634002	Kit butée et amortisseur pour vérin 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)

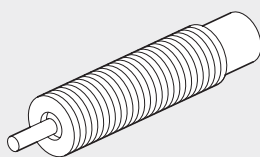
KITS BUTEE ET AMORTISSEUR POUR VERINS SANS TIGE AVEC GUIDAGE EN "V"



Code	Désignation	Poids [g]
0950254004	Kit butée et amortisseur pour vérin sans tige Ø 25	260
0950324004	Kit butée et amortisseur pour vérin sans tige Ø 32	460
0950404004	Kit butée et amortisseur pour vérin sans tige Ø 40	730
0950634004	Kit butée et amortisseur pour vérin sans tige Ø 63	1620

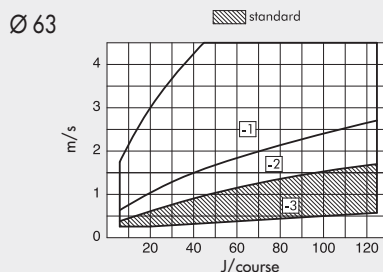
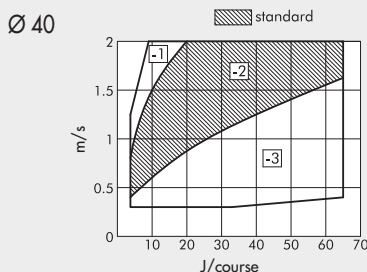
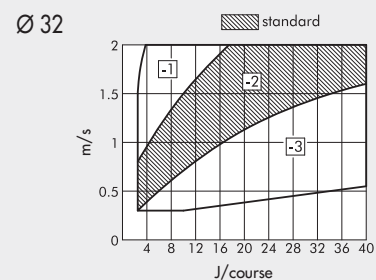
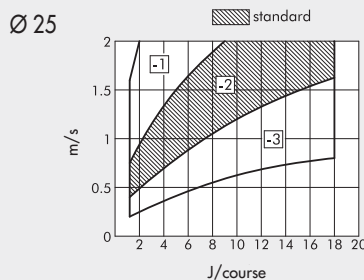
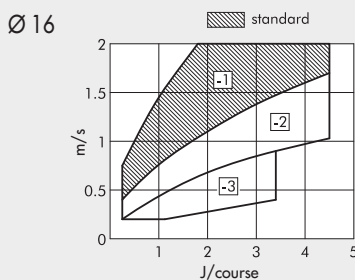
Nota: livré complet avec 1 support d'amortisseur, 1 amortisseur std avec son écrou, 1 vis butée de fin de course avec son écrou, 1 équerre et sa vis (nb 2 pour le Ø 63), 4 vis pointeau (pour Ø16 et Ø25), 4 lardons de fixation (pour Ø32 et Ø40)

AMORTISSEURS



Code	Ø	Désignation
0950004003	16	Amortisseur ECO 15 MF1 + écrou M12x1
0950004004	25	Amortisseur ECO 25 MC2 + écrou M14x1.5
0950004005	32	Amortisseur ECO 50 MC2 + écrou M20x1.5
0950004006	40	Amortisseur ECO 100 MF2 + écrou M25x1.5
0950004007	63	Amortisseur ECO 125 MF3 + écrou M36x1.5

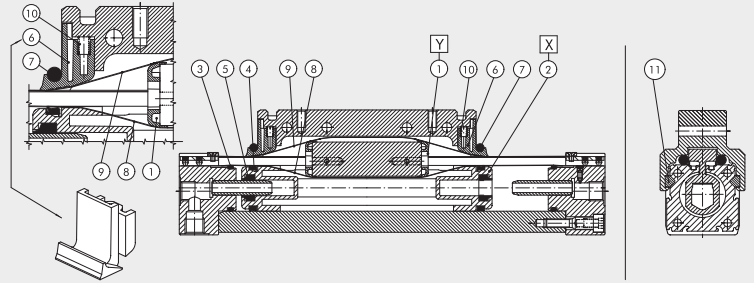
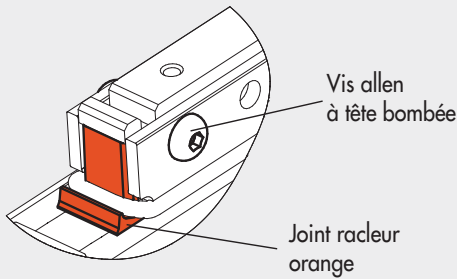
COURBES POUR CHOIX DE L'AMORTISSEUR



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.

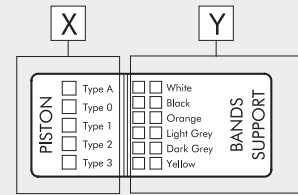
PIECES DE RECHARGE POUR VERINS SANS TIGE STD, AVEC GUIDAGE EN "V", AVEC GUIDAGE A BILLES ET SERIE DOUBLE

VERIN "NOUVELLE GENERATION"



- ① Kit supports de bandes
- ② Kit pistons
- 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.)
- ⑪ Kit patins en "V"

Etiquette des pièces de rechange présente sur un côté du vérin



KITS 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

KITS BANDES (INT. + EXT.) REP. 8-9

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

KITS PATINS EN "V" REP. 11

Ø	Code
25	0090255060
32	0090325060
40	0090325060
63	0090635060

Compléter le code par les 4 chiffres de la course (ex. course 500 = 0500)

KITS PISTONS REP. 2 (X)

Ø	Code Type 0 (0 anneau)	Code Type 1 (1 anneau)	Code Type 2 (2 anneaux)	Code Type 3 (3 anneaux)	Code Type A (4 anneaux)
16	0090165015	0090165016	0090165017	0090165018	-
25	0090255015	0090255016	0090255017	0090255018	0090255019
32	0090325015	0090325016	0090325017	0090325018	0090325019
40	0090405015	0090405016	0090405017	0090405018	-
63	0090635015	0090635016	0090635017	0090635018	-

KITS DE JOINTS NBR REP. 3-4-5-6-7-10

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

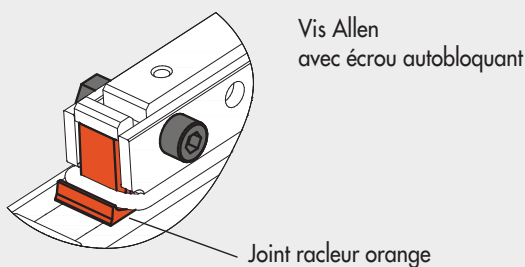
KITS DE JOINTS FKM/FPM REP. 3-4-5-6-7-10

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

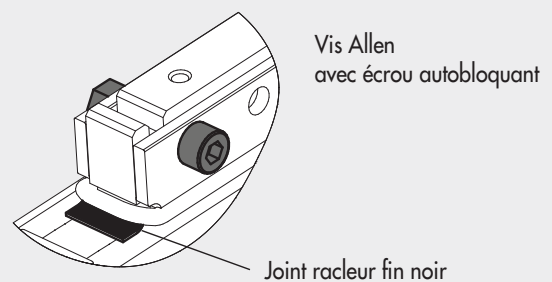
NOTES

Si les extrémités du chariot apparaissent comme représentées ci-dessous, veuillez contacter Metal work pour les pièces de recharges.

"GÉNÉRATION INTERMÉDIAIRE"



"PREMIÈRE GÉNÉRATION"



VERINS SANS TIGE SERIE PU

Les vérins sans tige de la série PU se caractérisent par leur bande interne, assurant l'étanchéité longitudinale, qui est réalisée en polyuréthane (PU) avec une âme en fils d'acier inox. Cette solution permet d'excellentes valeurs d'étanchéité pneumatique. Elle est particulièrement recommandée pour les applications à haute vitesse et cycles élevés, ainsi que pour les longues courses.

La bande externe, qui a pour seule fonction d'empêcher l'intrusion de corps étrangers, est réalisée en acier inox.

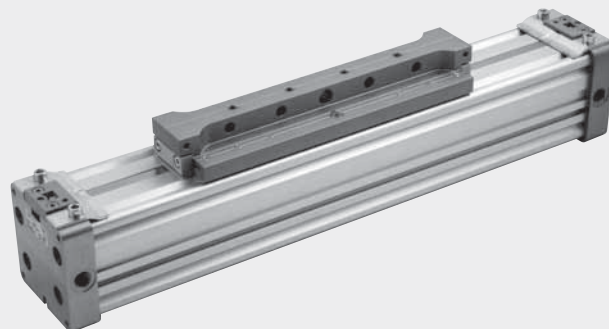
Le tube profilé, en aluminium anodisé, dispose sur les deux flancs d'une rainure en T prévue pour recevoir des unités de détection à insertion verticale.

Ces rainures peuvent également être utilisées pour fixer le distributeur de commande, grâce à des lardons et à des vis de fixation (voir le catalogue général page 1-46).

Pour augmenter la capacité de charge, le chariot mobile dispose de deux patins latéraux, réalisés en technopolymère anti-usure, qui coulisent dans les rainures en V présentées sur le tube profilé.

Tous les vérins sont dotés d'amortissements pneumatiques réglables en fin de course. Une version avec amortisseurs hydrauliques et fins de course réglables est également disponible. Ces amortisseurs hydrauliques avec butées réglables peuvent être commandés séparément, et être ajoutés après-coup à la version de base.

La version avec plateau orientable permet d'éviter de transmettre au chariot les couples et efforts transversaux, dans tous les cas où la charge est supportée par un guidage externe au vérin.

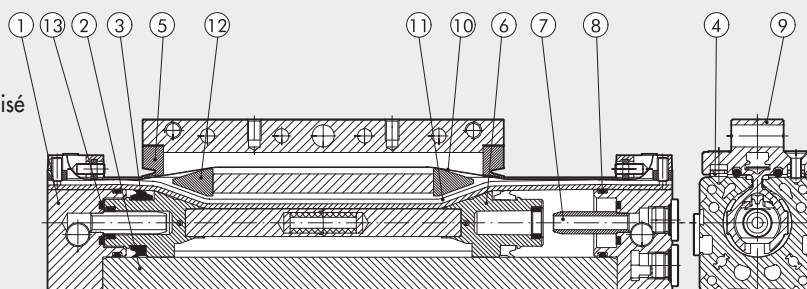


CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

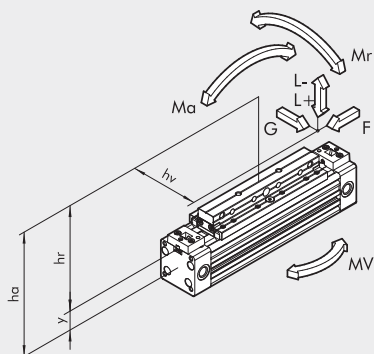
Pression d'utilisation	bar	1 à 8
	MPa	0.1 à 0.8
	psi	14.5 à 116
Température d'utilisation	°C	-10 à +80
	°F	14 à +176
Fluide		Air filtré à 50 µm sans lubrification. Si de l'air lubrifié est utilisé, la lubrification doit être maintenue.
Diamètres	mm	25, 32, 40, 50
Type de construction		Vérin sans tige à double effet avec système d'entraînement direct
Courses	mm	Ø 25 à 40: de 100 à 5700 mm par intervalle de 1 mm
		Ø 50: de 100 à 5600 mm par intervalle de 1 mm
Vitesse recommandée	m/s	< 2
Vitesse maximale avec amortisseurs hydrauliques	m/s	< 2
Poids		Voir page 1.9
Note d'utilisation		Pour des vitesses inférieures à 0.2 m/s, pour éviter les à-coups, utiliser les versions vitesse, avec de l'air non lubrifié.

COMPOSANTS

- ① FONDS DU VERIN: alliage d'aluminium anodisé
- ② TUBE: profilé en alliage d'aluminium anodisé
- ③ JOINTS DE PISTON: polyuréthane
- ④ PATIN DE GUIDAGE EN V: Hostaform®
- ⑤ RACLEUR: Hostaform®
- ⑥ PISTON: Hostaform®
- ⑦ CONE D'AMORTISSEMENT: alliage d'aluminium anodisé
- ⑧ JOINTS STATIQUES: NBR
- ⑨ CHARIOT: alliage d'aluminium anodisé
- ⑩ BANDE EXTERIEURE: acier inoxydable
- ⑪ BANDE INTERIEURE: polyuréthane + fils d'acier
- ⑫ SUPPORTS DE BANDES: Hostaform®
- ⑬ TAMPON: polyuréthane



CHARGES EFFORTS ET MOMENTS ADMISSIBLES



Diamètres	Distance de l'axe Y [mm]	Course d'amortiss. [mm]	Effort de poussée F à 6 bar [N]		Charge max. L+ [N]	Charge max. L- [N]	Ma max [Nm]	Mr max [Nm]	Mv max [Nm]
			F	G					
25	16.5	20	250	350	480	350	22	5	10
32	20.1	24	420	450	650	450	40	10	20
40	25.3	33	640	750	900	750	70	26	35
50	30.4	39	1000	900	1100	900	90	32	45

N.B.: Lorsqu'un vérin subit simultanément plusieurs efforts, il est nécessaire d'utiliser les formules de calcul mentionnées ci-dessous

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

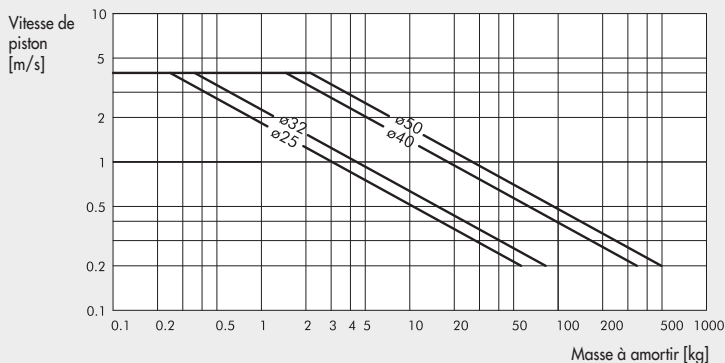
$$\frac{Mv}{Mv_{max}} \leq 1; \quad \frac{L}{L_{max}} \leq 1; \quad \frac{Ma}{Ma_{max}} + \frac{Mr}{Mr_{max}} + 0.22 \times \frac{Mv}{Mv_{max}} + 0.4 \times \frac{L}{L_{max}} \leq 1$$

DIAGRAMME DES CAPACITES D'AMORTISSEMENT

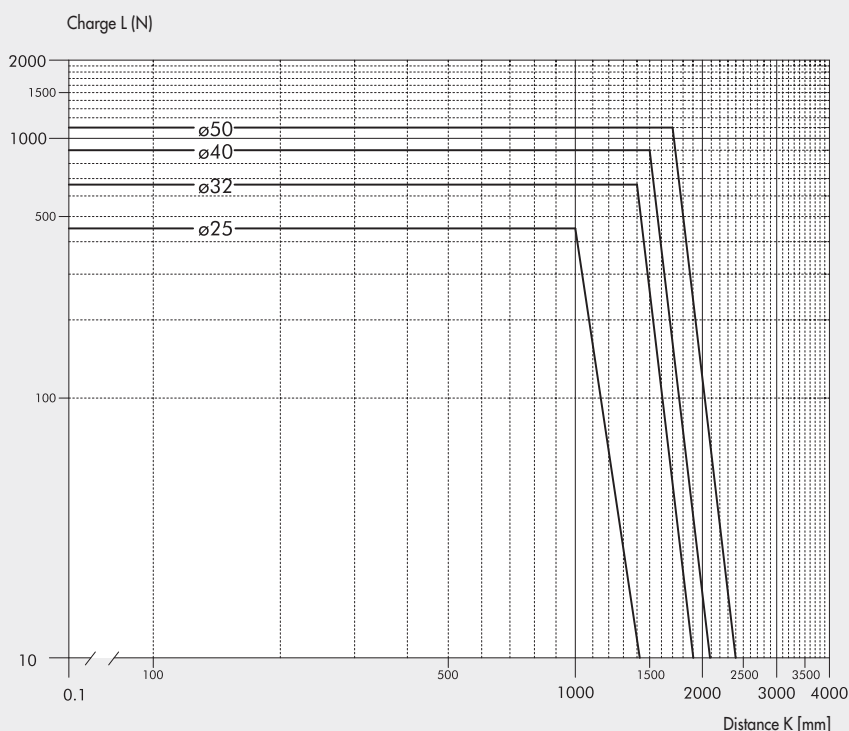
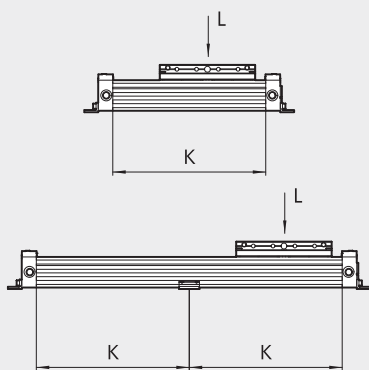
Pour qu'un vérin travaille dans de bonnes conditions, il doit effectuer sa course totale sans chocs mécaniques lorsque le piston accoste les fonds. Il est donc nécessaire d'annuler l'énergie cinétique de la masse en mouvement ainsi que l'effort du vérin.

La valeur maximum admissible par les amortisseurs pneumatiques des vérins dépend de la masse en mouvement et de sa vitesse.

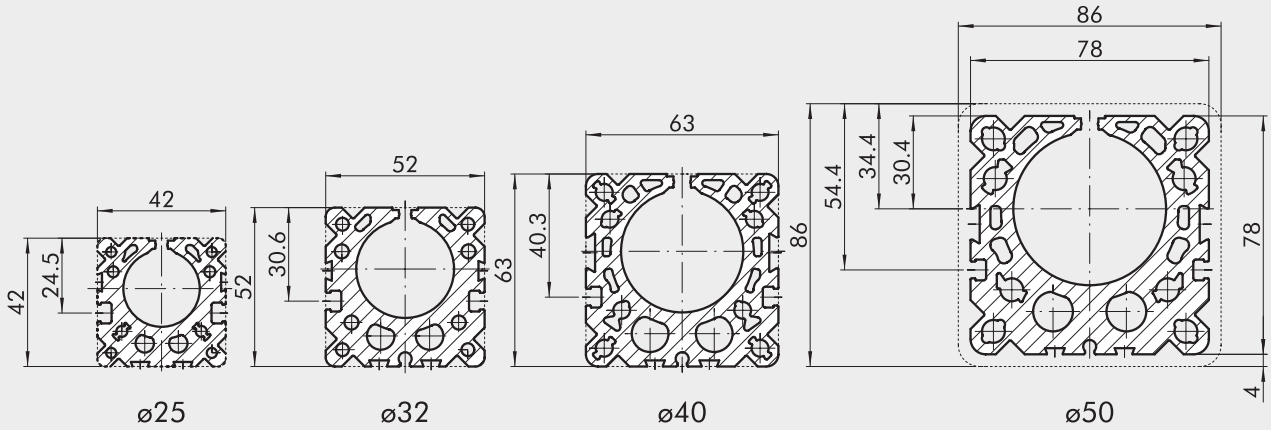
Le diagramme ci-contre indique les valeurs maximales amortissables pour chaque diamètre de vérin utilisé à une pression de service de 6 bar.



CHARGES MAXIMALES ADMISSIBLES ENTRE DEUX SUPPORTS

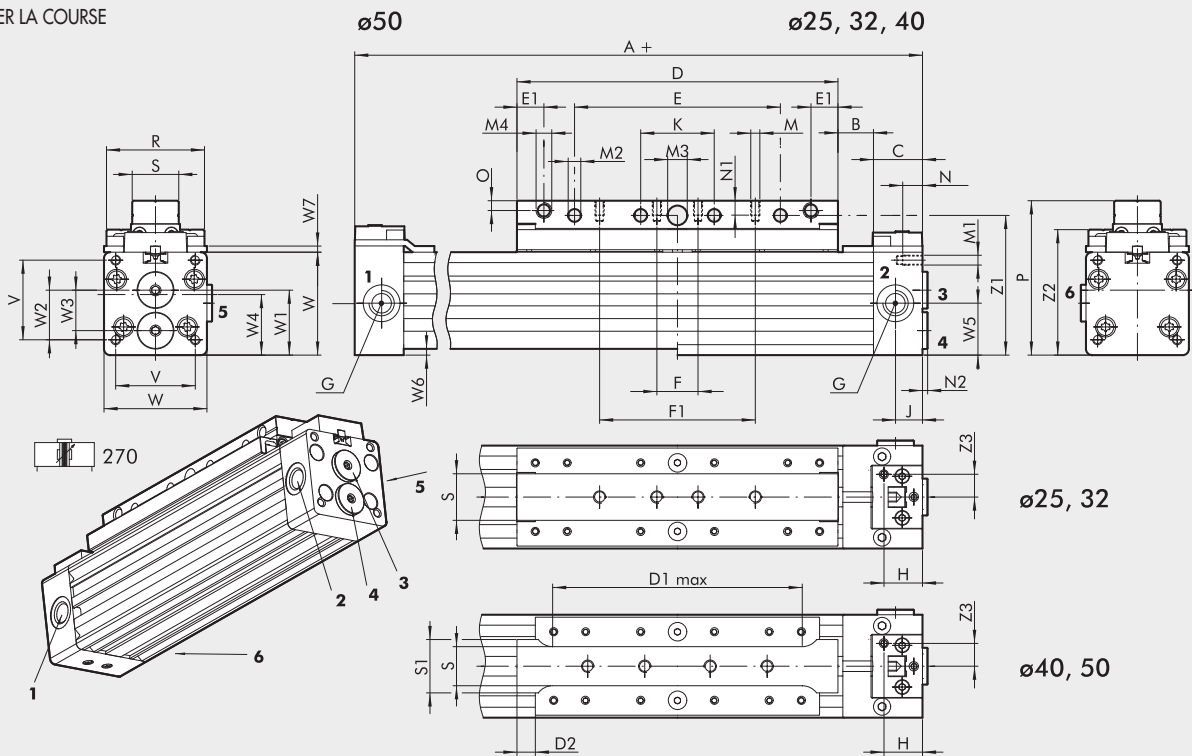


PROFIL DES TUBES



COTES D'ENCOMBREMENT

+ = AJOUTER LA COURSE



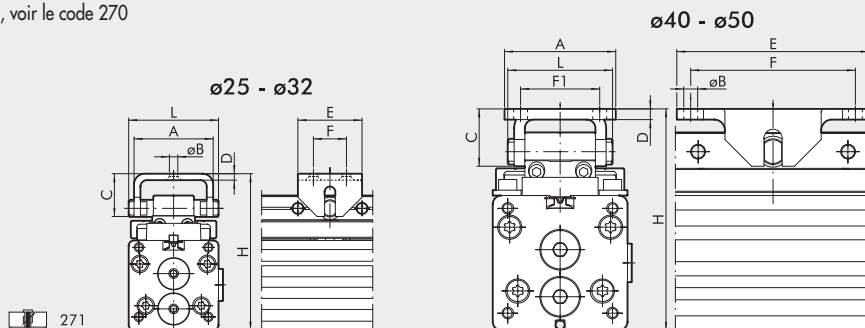
1 et 6 alimentent la chambre gauche du côté gauche
 4 alimente la chambre gauche du côté droit
 2, 3 et 5 alimentent la chambre droite du côté droit
 NOTA: 3, 4, 5 et 6 sont fournis obturés par un bouchon.

Ø	A	B	C	D	D1 max	D2	E	E1	F	F1	G	H	J	K	M	M1	M2	M3 H10	M4	N	N1	N2	O	P	R	S	S1	V	W	W1	W2
25	200	14.5	20	131	-	-	84	11	50	-	G1/8	15.7	11	30	M5	M4	5.2	8	M6	13	7.5	2.1	4	63	40	19	-	32.5	42	26.5	20.3
32	250	19.5	20	171	-	-	124	11	30	100	G1/8	15.7	11	50	M5	M5	5.2	8	M6	13.5	7.5	2.1	4	73	48	19	-	40	52	31.2	24.3
40	300	19.8	23	214.5	168	10	150	5.2	40	130	G1/4	18	12.5	70	M6	M5	6.5	10	M5	15	11	2	5.5	92.5	60	21	33	49	63	37.7	29.7
50	350	19.9	23	264.3	198	10	170	6.2	50	150	G1/4	18	12.5	80	M8	M6	8.5	12	M6	16	12.5	2	6.5	115	74	24	42	72	86	53.4	46.4

Ø	W3	W4	W5	W6	W7	Z1	Z2	Z3
25	16.5	25.5	21.2	-	2.5	57	51.2	9.3
32	19	31.9	27	-	2.5	67	61	9.3
40	22	37.7	31.5	-	2.5	83.5	75.7	11
50	31.8	51.6	43	4	2.5	106	97	11

COTES D'ENCOMBREMENT DES VERSIONS AVEC PLATEAU ORIENTABLE

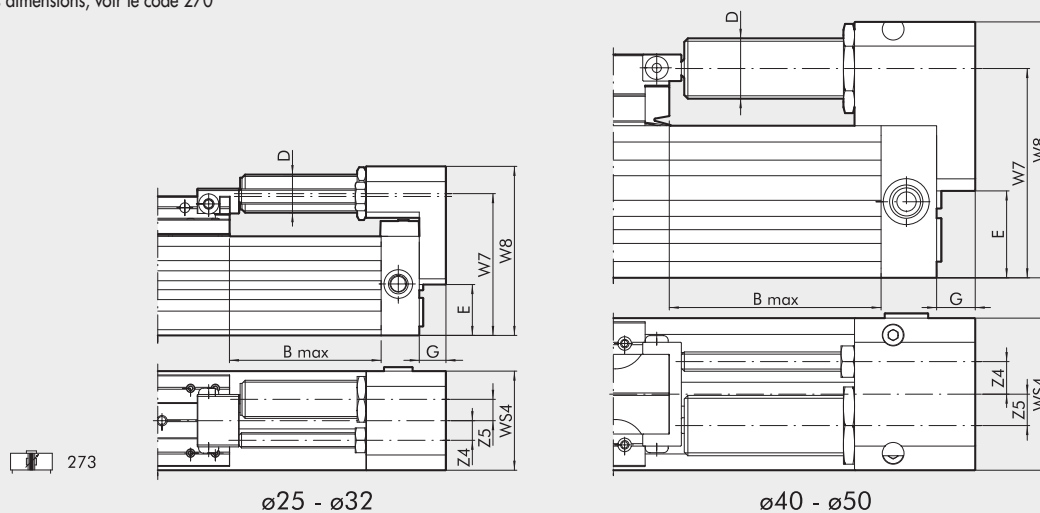
NOTA: Pour les autres dimensions, voir le code 270



Ø	A	ØB	C	D	E	F	F1	H	L
25	37	5.5	20	3	30	16	-	73-75	42
32	37	5.5	20	3	30	16	-	83-85	42
40	52	6.5	26.8	5	90	77	37	103.5 - 105.5	49
50	52	6.5	26.8	5	90	77	37	125.3 - 128.3	49

COTES D'ENCOMBREMENT DES VERSIONS AVEC AMORTISSEURS HYDRAULIQUES + BUTEES REGLABLES

NOTA: Pour les autres dimensions, voir le code 270



Ø	B Max	D	E	G	W7	W8	WS4	Z4	Z5	Course	Travail maxi amort.		Force maxi par coup [N]	Force maxi de poussée [N]
											Par course [J]	Par heure [J]		
25	50	M14x1.5	21.5	12	61.5	72	42	9.2	6	16	26	34000	2800	530
32	75	M20x1.5	26.7	14	74.4	88.7	52	10.3	11.2	22	54	53700	3750	890
40	88	M25x1.5	36	16	86.7	106	63	13.5	13	25	90	70000	5500	1550
50	82	M25x1.5	49	20	108.5	129	86	17.5	9	25	90	70000	5500	1550

Pour le choix d'amortisseur hydraulique, se reporter aux diagrammes de la page 1-153

CLEFS DE CODIFICATION

CYL	27 TYPE	0	3	2 5 DIAMÈTRES	0 100 COURSE	C	P CONFIGURATION
	27 Vérin sans tige	0 Double effet amorti magnétique 1 Double effet avec plateau orientable 3 Double effet + amortisseurs hydrauliques et butées réglables	3 Magnétique 4 Basse vitesse 5 Non magnétique	25 32 40 50	Ø 25 à 40: de 100 à 5700 mm Ø 50: de 100 à 5600 mm		P Joints Polyuréthane

■ A utiliser pour des vitesses inférieures à 0.2 m/s, pour éviter les à-coups. Pour les versions basse vitesse utiliser uniquement de l'air non lubrifié.

VERINS SANS TIGE AVEC GUIDAGE EN "V" SERIE PU

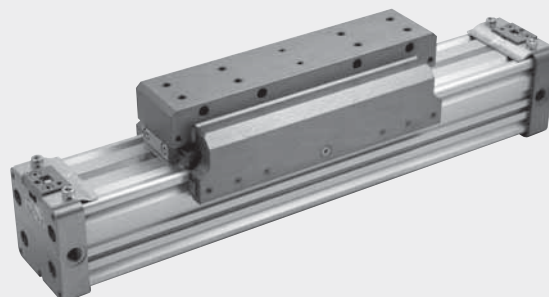
Les vérins sans tige de la série PU se caractérisent par leur bande interne, assurant l'étanchéité longitudinale, qui est réalisée en polyuréthane (PU) avec une âme en fils d'acier inox. Cette solution permet d'excellentes valeurs d'étanchéité pneumatique. Elle est particulièrement recommandée pour les applications à haute vitesse et cycles élevés, ainsi que pour les longues courses. La bande externe, qui a pour seule fonction d'empêcher l'intrusion de corps étrangers, est réalisée en acier inox.

Le tube profilé, en aluminium anodisé, dispose sur les deux flancs d'une rainure en T prévue pour recevoir des unités de détection à insertion verticale.

Ces rainures peuvent également être utilisées pour fixer le distributeur de commande, grâce à des lardons et à des vis de fixation (voir le catalogue général page 1-46).

Pour augmenter la capacité de charge, en plus des patins de guidage déjà présents sur la version PU standard, cette version dispose en plus de deux patins latéraux, qui coulisent dans autant de rainures en V présentent sur le tube profilé et supportent l'élément central (ou chapeau). Ce dernier a un accouplement chariot-piston de type basculant. De ce fait, le chariot transmet seulement les charges axiales et ne supporte pas les charges et moments dans les autres directions. Le jeu de glissement des patins se règle au moyen de vis pointeau. Il est possible de les extraire, pour les remplacer, sans démontage du chariot. Cette version dispose également des particularités de la version de base: amortisseurs pneumatiques réglables, rainures pour unités de détection ou accessoires, etc.

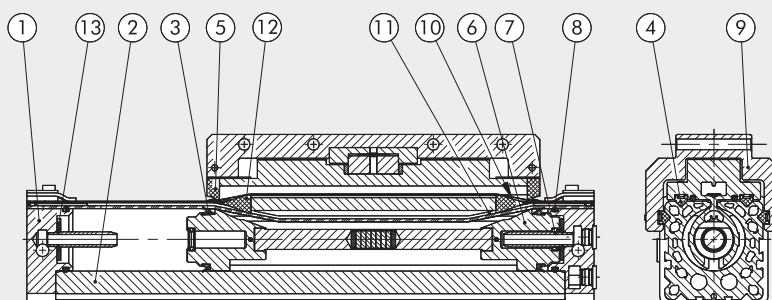
Une version avec amortisseurs hydrauliques et fins de course réglables est également disponible. Ces amortisseurs hydrauliques avec butées réglables peuvent être commandés séparément, et être ajoutés après-coup à la version de base.



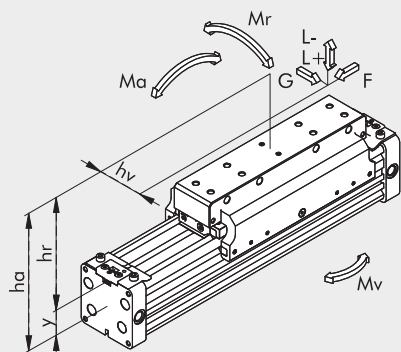
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		
Pression d'utilisation	bar	1 à 8
	MPa	0.1 à 0.8
Température d'utilisation	psi	14.5 à 116
	°C	-10 à +80
	°F	14 à +176
Fluide		Air filtré à 50 µm sans lubrification. Si de l'air lubrifié est utilisé, la lubrification doit être maintenue
Diamètre	mm	50
Type de construction		Vérin sans tige à double effet avec système d'entraînement direct
Courses	mm	de 100 à 5600 par intervalle de 1 mm
Vitesse recommandée	m/s	< 2
Vitesse maximale avec amortisseurs hydrauliques	m/s	< 2
Poids		Voir page 16
Note d'utilisation		Pour des vitesses inférieures à 0.2 m/s, pour éviter les à-coups, utiliser les versions vitesse, avec de l'air non lubrifié.

COMPOSANTS

- ① FONDS DU VERIN: alliage d'aluminium anodisé
- ② TUBE: profilé en alliage d'aluminium anodisé
- ③ JOINTS DE PISTON: polyuréthane
- ④ PATIN DE GUIDAGE EN V: Hostaform®
- ⑤ RACLEUR: Hostaform®
- ⑥ PISTON: Hostaform®
- ⑦ CONE D'AMORTISSEMENT: alliage d'aluminium anodisé
- ⑧ JOINTS STATIQUES: NBR
- ⑨ ELEMENT CENTRAL: alliage d'aluminium anodisé
- ⑩ BANDE EXTERIEURE: acier inoxydable
- ⑪ BANDE INTERIEURE: polyuréthane + fils d'acier
- ⑫ SUPPORTS DE BANDES: Hostaform®
- ⑬ TAMPON: polyuréthane



CHARGES EFFORTS ET MOMENTS ADMISSIBLES



Diamètres	Distance de l'axe Y [mm]	Course d'amortiss. [mm]	Effort de poussée F à 6 bar [N]		Charge max. L+ [N]	Charge max. L- [N]	Ma max [Nm]	Mr max [Nm]	Mv max [Nm]
50	30.4	39	850	1100	1400	1100	100	40	100

N.B.: Lorsqu'un vérin subit simultanément plusieurs efforts, il est nécessaire d'utiliser les formules de calcul mentionnées ci-dessous

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

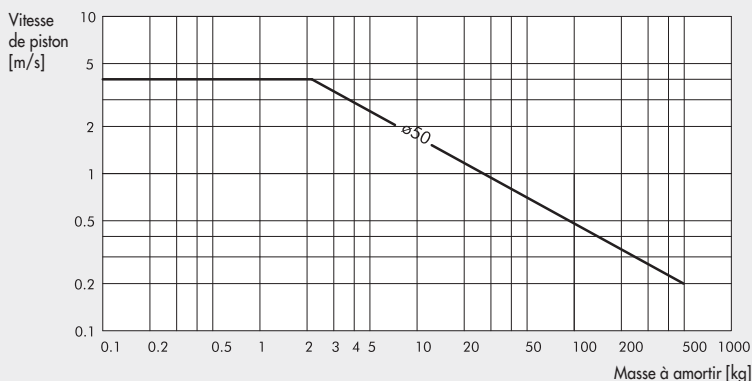
$$\frac{Mv}{Mv_{max}} \leq 1; \quad \frac{L}{L_{max}} \leq 1; \quad \frac{Ma}{Ma_{max}} + \frac{Mr}{Mr_{max}} + 0.22 \times \frac{Mv}{Mv_{max}} + 0.4 \frac{L}{L_{max}} \leq 1$$

DIAGRAMME DES CAPACITES D'AMORTISSEMENT

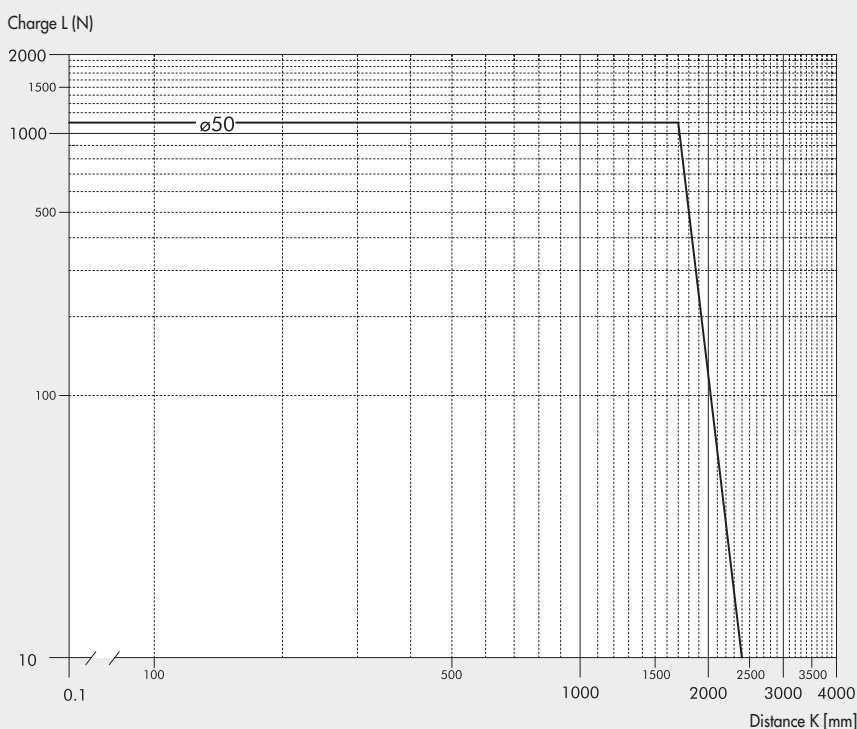
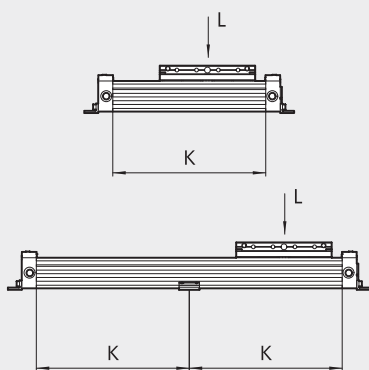
Pour qu'un vérin travaille dans de bonnes conditions, il doit effectuer sa course totale sans chocs mécaniques lorsque le piston accoste les fonds. Il est donc nécessaire d'annuler l'énergie cinétique de la masse en mouvement ainsi que l'effort du vérin.

La valeur maximum admissible par les amortisseurs pneumatiques des vérins dépend de la masse en mouvement et de sa vitesse.

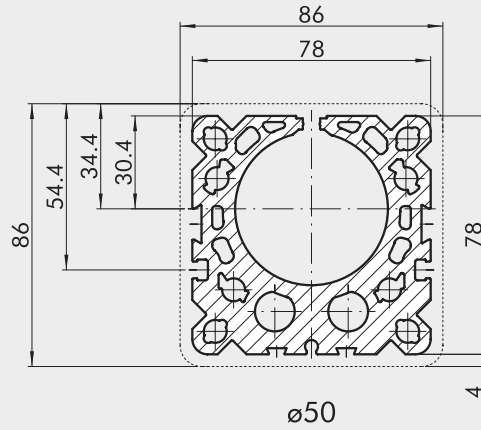
Le diagramme ci-contre indique les valeurs maximales amortissables pour chaque diamètre de vérin utilisé à une pression de service de 6 bar.



CHARGES MAXIMALES ADMISSIBLES ENTRE DEUX SUPPORTS

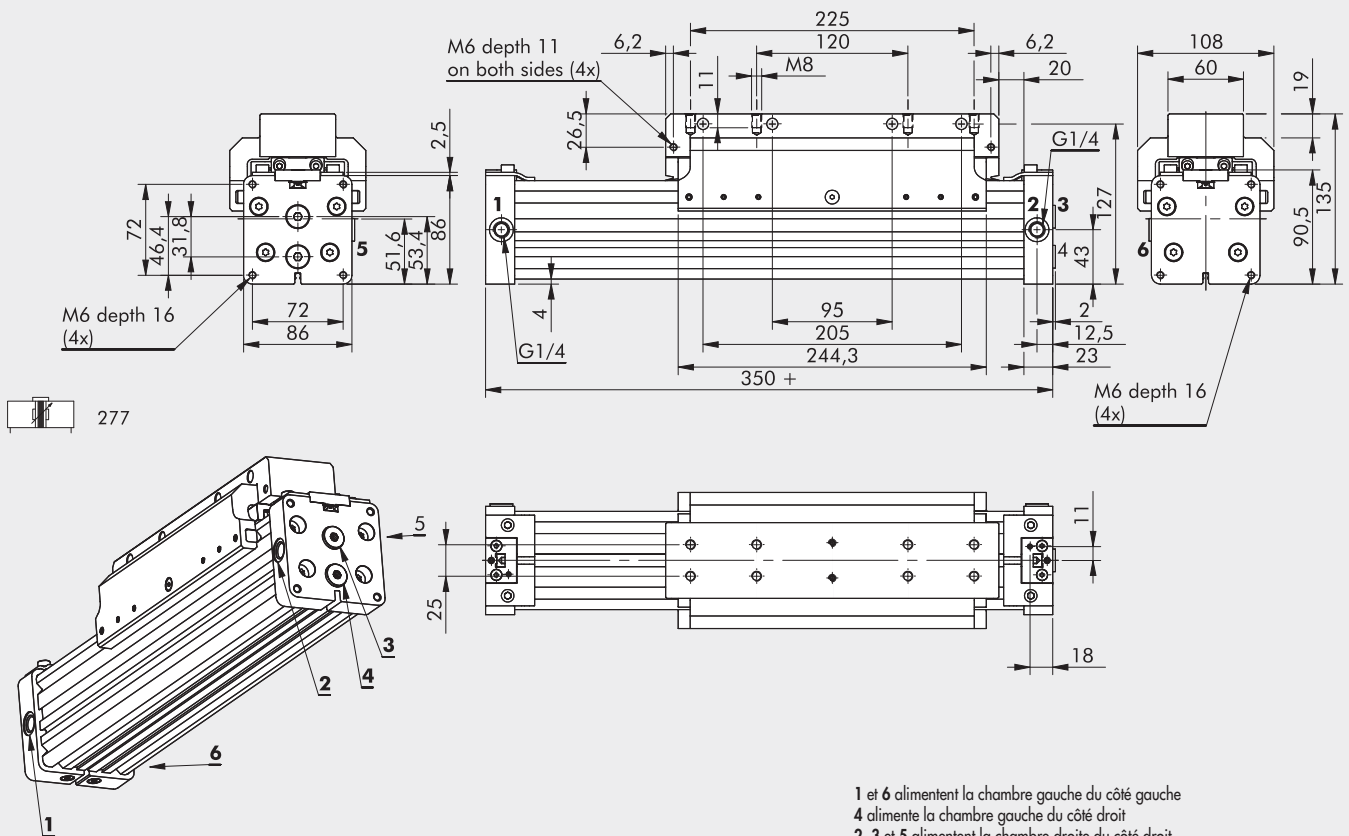


PROFIL DU TUBE



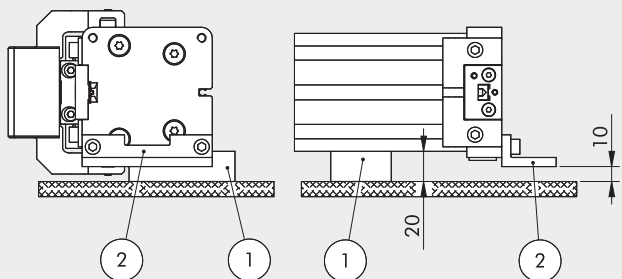
COTES D'ENCOMBREMENT

+ = AJOUTER LA COURSE

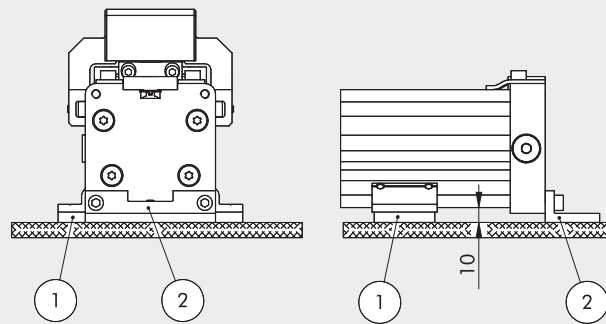


SCHEMA DE MONTAGE

277 (horizontal)



277/278 (vertical)



MONTAGE HORIZONTAL

0950504052 Code support intermédiaire (1)

0950504041 Code équerre (2)

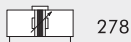
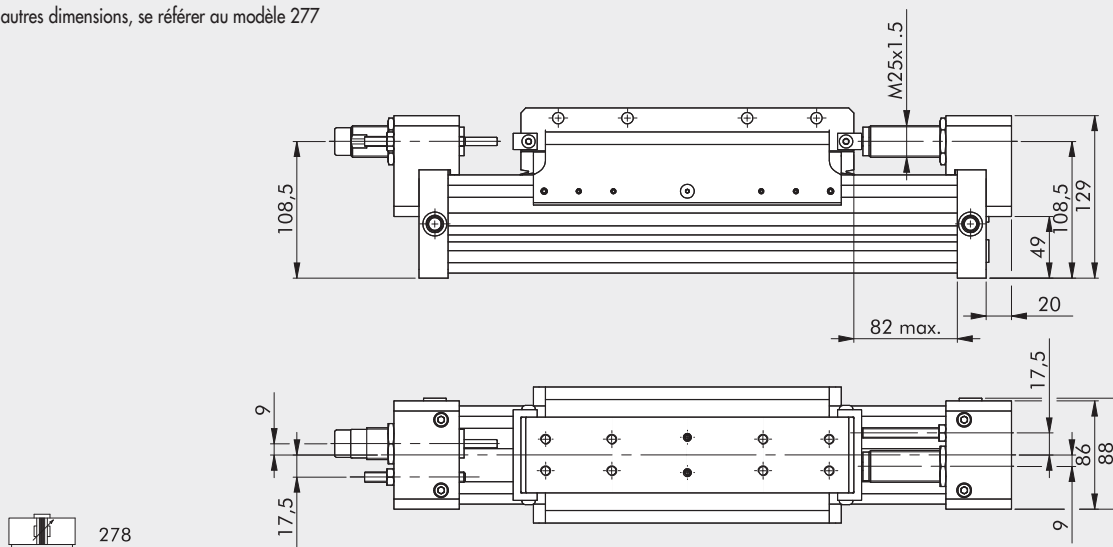
MONTAGE VERTICAL

0950507038 Code support intermédiaire (1)

0950504041 Code équerre (2)

COTES D'ENCOMBREMENT DE LA VERSION A GUIDAGE EN "V" + AMORTISSEURS

NOTA: Pour les autres dimensions, se référer au modèle 277



Ø	Course amortisseur [mm]	Travail maxi amort.		Force max par coups [N]	Force max de poussée [N]
		Par course [J]	Par heure [J]		
50	25	65	70000	5550	1500

Pour les diagrammes d'amortissement, voir page 16

CLEFS DE CODIFICATION

CYL	27 TYPE	7	3	5 0 DIAMÈTRE	0 1 0 0 COURSE	C	P CONFIGURATION
	27 Vérin sans tige	7 Double effet magnétique amorti avec guidage en "V" 8 Double effet magnétique amorti + amortisseurs hydrauliques et butées réglables	3 Magnétique 4 Basse vitesse 5 Non magnétique	50	de 100 à 5600 mm		P Joints Polyuréthane

■ Pour des vitesses inférieures à 0.2 m/s, pour éviter les à-coups. Utiliser uniquement de l'air non lubrifié.

VERINS SANS TIGE AVEC GUIDAGE A BILLES SERIE PU

Les vérins sans tige de la série PU se caractérisent par leur bande interne, assurant l'étanchéité longitudinale, qui est réalisée en polyuréthane (PU) avec une âme en fils d'acier inox. Cette solution permet d'excellentes valeurs d'étanchéité pneumatique. Elle est particulièrement recommandée pour les applications à haute vitesse et cycles élevés, ainsi que pour les longues courses. La bande externe, qui a pour seule fonction d'empêcher l'intrusion de corps étrangers, est réalisée en acier inox.

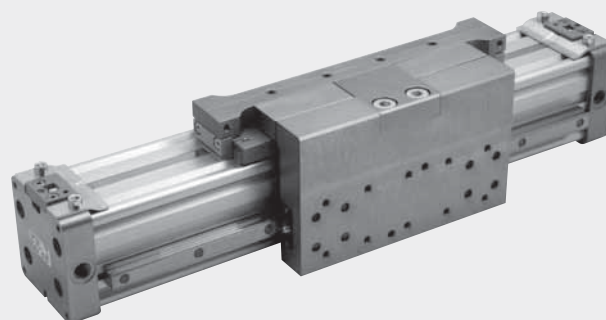
Le tube profilé, en aluminium anodisé, dispose sur les deux flancs d'une rainure en T prévue pour recevoir des unités de détection à insertion verticale. Ces rainures peuvent également être utilisées pour fixer le distributeur de commande, grâce à des lardons et à des vis de fixation (voir le catalogue général page 1-46).

Un guidage en acier trempé est solidement fixé sur un flan du tube profilé pour accroître les performances globales:

- Capacité de charges très élevées, dans toutes les directions, en déchargeant le chariot du vérin;
- Le palier à billes a été réalisé en utilisant une technologie particulière qui permet un déplacement très silencieux, et augmente considérablement l'intervalle entre deux interventions. A titre d'exemple, il est seulement nécessaire de le graisser tous les 2000 km ou tous les ans, en utilisant de la graisse type 2 (suivant la classe de consistance NLGI), si possible au savon de lithium;
- Support de chariot très robuste, pourvu de nombreux trous pour fixer la charge. Sont également prévus les trous pour pions de centrage;
- Course de 100 à 2470 mm par intervalle de 1 mm.

Tous les vérins sont dotés d'amortissements pneumatiques réglables intégrés.

Une version avec amortisseurs hydrauliques et fins de course réglables est également disponible. Ces amortisseurs hydrauliques avec butées réglables peuvent être commandés séparément, et être ajoutés après-coup à la version de base.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		
Pression d'utilisation	bar	1 à 8
	MPa	0.1 à 0.8
	psi	14.5 à 116
Température d'utilisation	°C	-10 à +80
	°F	14 à 176
	Fluide	Air filtré à 50 µm sans lubrification. Si de l'air lubrifié est utilisé, la lubrification doit être maintenue
Diamètre	mm	50
Type de construction		Vérin sans tige à double effet avec système d'entraînement direct
Courses	mm	de 100 à 2470 par intervalle de 1 mm
Taraudages pneumatiques		G1/4"
Montage		Toutes positions
Vitesse maximale	m/s	<2
Vitesse maximale avec amortisseurs hydrauliques	m/s	<2
Poids		Voir page 1-9
Note d'utilisation		Pour des vitesses inférieures à 0.2 m/s, pour éviter les à-coups, utiliser les versions vitesse, avec de l'air non lubrifié.

COMPOSANTS

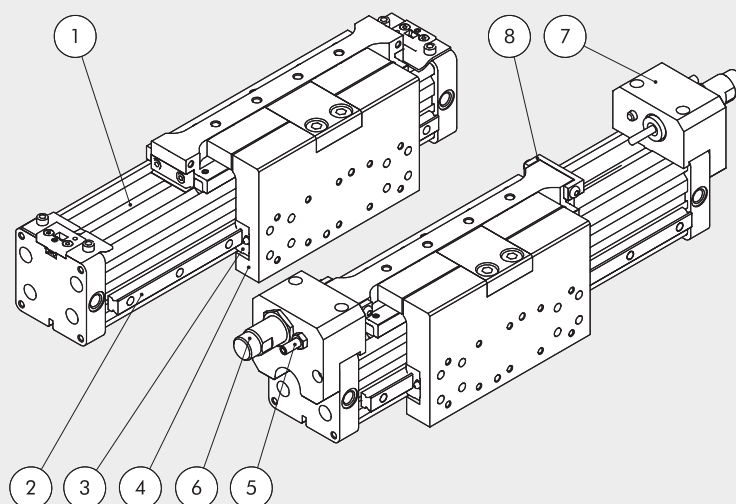
Pour version 275

- ① VERIN: voir détails page 1-139
- ② GUIDE: acier trempé
- ③ PALIER: acier avec billes trempées
- ④ SUPPORT DE CHARIOT: aluminium anodisé

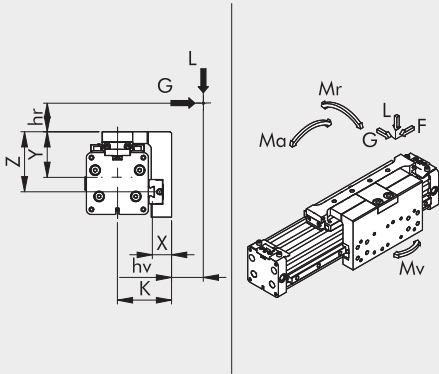
Pour version 276

En plus des informations ci-dessus:

- ⑤ VIS FIN DE COURSE: acier zingué, complétée de 2 écrous de blocage en acier zingué
- ⑥ AMORTISSEUR: acier bruni, complétée de 2 écrous de blocage en acier zingué ou bruni
- ⑦ SUPPORT D'AMORTISSEUR: aluminium anodisé
- ⑧ EQUERRE: Acier trempé et zingué



CHARGES EFFORTS ET MOMENTS ADMISSIBLES



Diamètres	Effort de poussée F à 6 bar [N]	Course d'amortiss [mm]	K [mm]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]	Charge max. L [N]	Charge max. G [N]	Ma max [Nm]	Mr max [Nm]	Mv max [Nm]
50	1000	39	75.1	26.6	63.3	83.3	4500	4500	260	140	260

N.B.: Lorsqu'un vérin subit simultanément plusieurs efforts, il est nécessaire d'utiliser les formules de calcul mentionnées ci-dessous

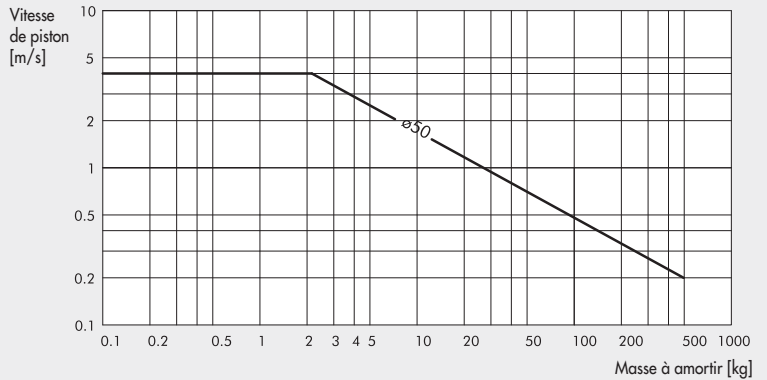
$$Ma = F \times (hr + Y) \quad Mr = G \times (hr + z) + Lx (hv + X) \quad Mv = F \times (K + hv)$$

$$\frac{Ma}{Ma_{max}} + \frac{Mr}{Mr_{max}} + \frac{Mv}{Mv_{max}} + \frac{L}{L_{max}} + \frac{G}{G_{max}} \leq 1$$

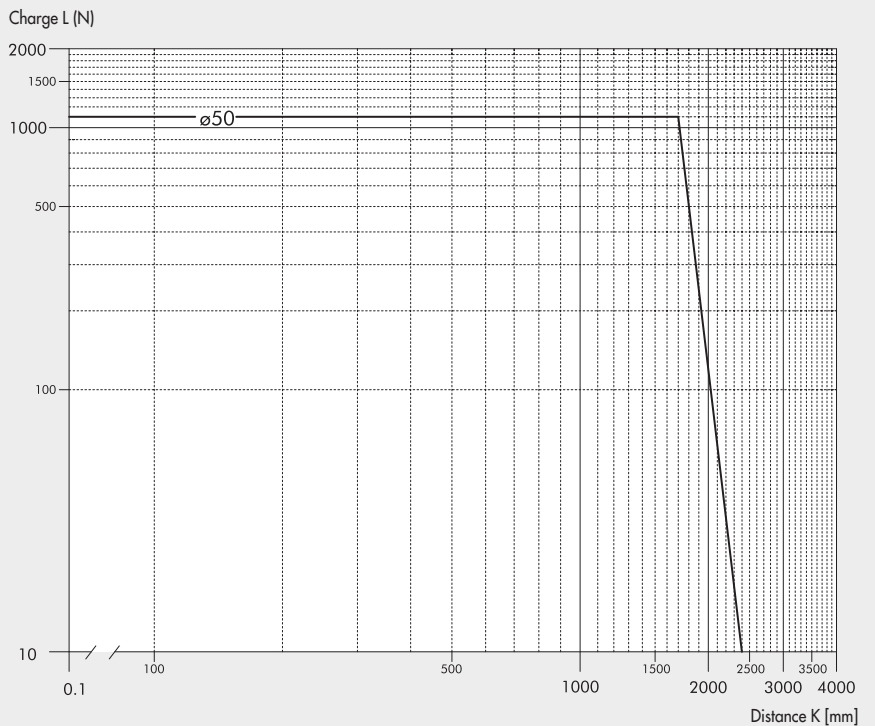
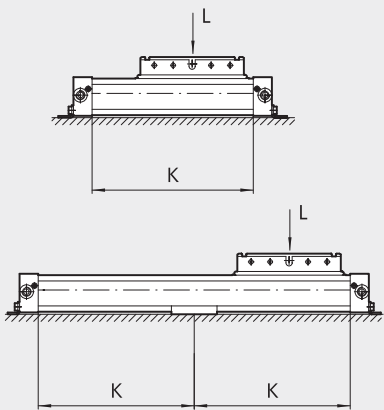
DIAGRAMME DES CAPACITES D'AMORTISSEMENT

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.

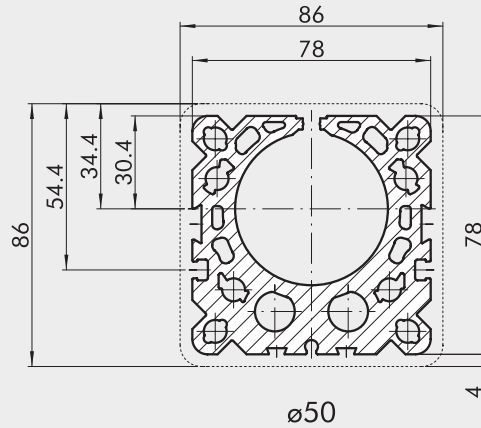
La valeur maximum admissible par les amortisseurs pneumatiques des vérins dépend de la masse en mouvement et de sa vitesse. Le diagramme ci-contre indique les valeurs maximales amortissables pour chaque diamètre de vérin utilisé à une pression de service de 6 bar.



CHARGES MAXIMALES ADMISSIBLES ENTRE DEUX SUPPORTS

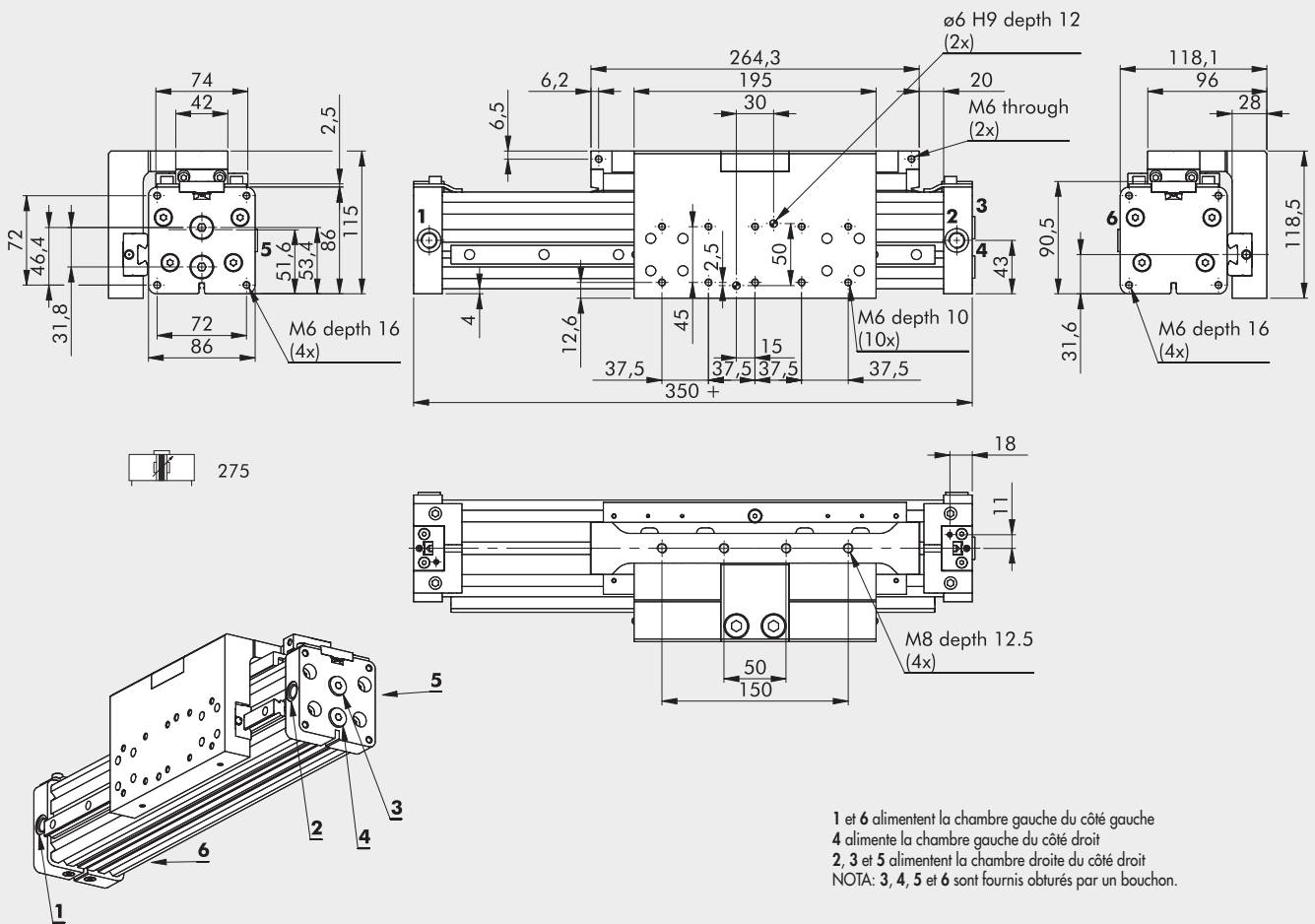


PROFIL DU TUBE



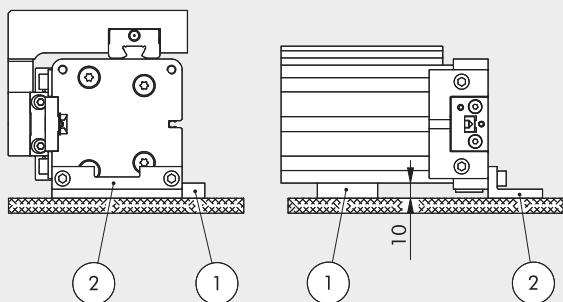
COTES D'ENCOMBREMENT

+ = AJOUTER LA COURSE

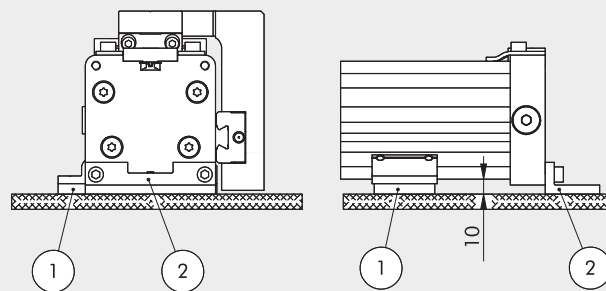


SCHEMA DE MONTAGE

275 (horizontal)



275/276 (vertical)



MONTAGE HORIZONTAL

0950504051 Code support intermédiaire (1)

0950504041 Code équerre (2)

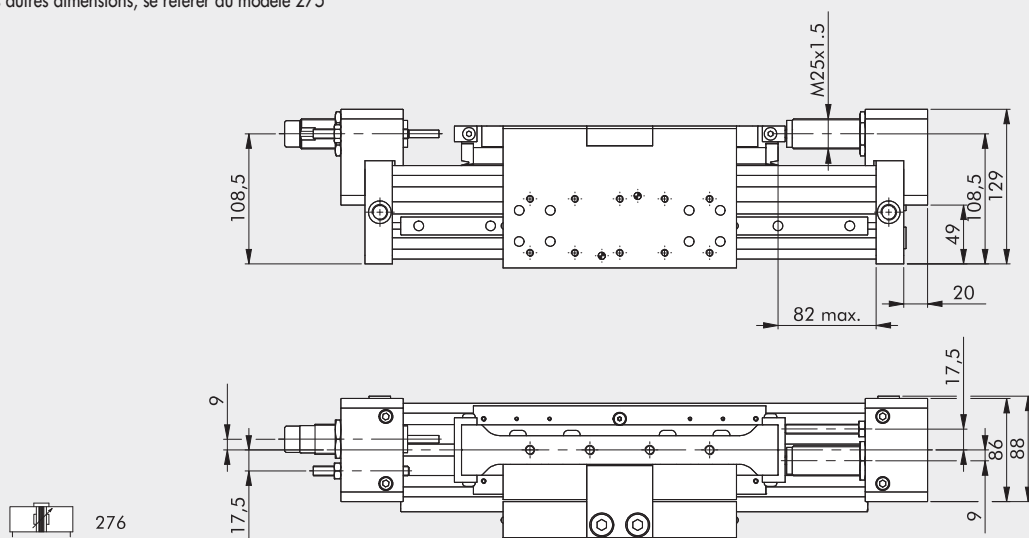
MONTAGE VERTICAL

0950504053 Code support intermédiaire (1)

0950504041 Code équerre (2)

COTES D'ENCOMBREMENT DE LA VERSION A GUIDAGE A BILLES + AMORTISSEURS

NOTA: Pour les autres dimensions, se référer au modèle 275



Ø	Course amortisseur [mm]	Travail maxi amort.		Force max par coups [N]	Force max de poussée [N]
		Par course [J]	Par heure [J]		
50	25	65	70000	5550	1500

Pour les diagrammes d'amortissement, voir page 1-153

CLEFS DE CODIFICATION

CYL	27 TYPE	5	3	50 DIAMÈTRE	0100 COURSE	C	P CONFIGURATION
	27 Vérin sans tige	5 Double effet magnétique amorti avec guidage à billes 6 Double effet magnétique amorti avec guidage à billes + amortisseurs hydrauliques et butées réglables	3 Magnétique ■ 4 Basse vitesse 5 Non magnétique	50	de 100 à 2470 mm		P Joints Polyuréthane

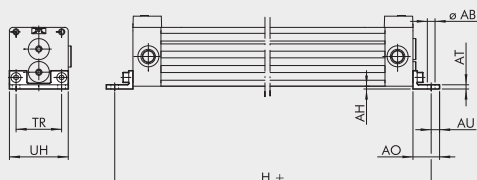
■ Pour des vitesses inférieures à 0.2 m/s, pour éviter les à-coups. Utiliser uniquement de l'air non lubrifié.

ACCESSOIRES POUR VERINS SANS TIGE SERIE PU

FIXATIONS

EQUERRES

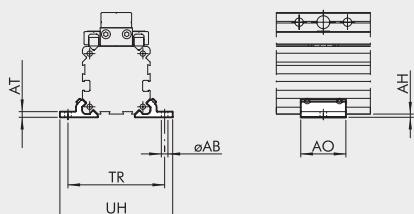
+ = AJOUTER LA COURSE



Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	AU	TR	UH	H	Poids [g]
0950254041	25	5.5	2	19	3	6	32.5	42	226	30
0950324041	32	6.6	3	24	4	7	38	52	284	60
0950404041	40	6.6	3	26	5	8.5	45	63	335	90
0950504041	50	9	6-10	36	6	11	65	86	400	203

Nota: Conditionnement unitaire - Livrée avec 2 vis

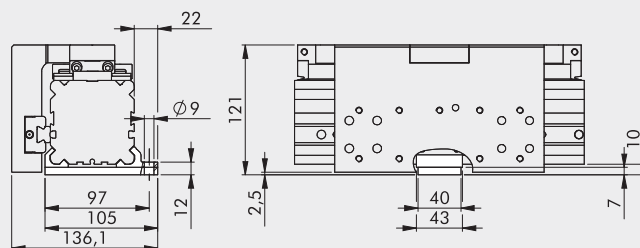
SUPPORTS INTERMEDIAIRES POUR VERSION STD ET GUIDAGE EN "V"



Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	TR	UH	Poids [g]
W0950257038	25	5.5	2	28	3.5	60	70	16
W0950327038	32	6.6	3	33	4	73	85	30
W0950407038	40	9	3	38	4.5	90	105	42
W0950507038	50	9	10	43	12	106	122	121

Nota: Conditionnement par paire - Livrés avec 4 vis pointeau (25-32-40);
Conditionnement par paire - Livrés avec 4 vis pointeau et 2 lardons (Ø50)

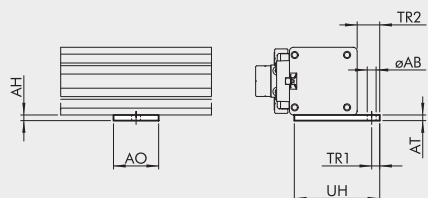
SUPPORT INTERMEDIAIRE POUR VERSION A GUIDAGE A BILLES, CODE 0950504053



Poids = 132 g

Nota: Cdt. unitaire - Livré avec 4 pointeaux et 3 vis

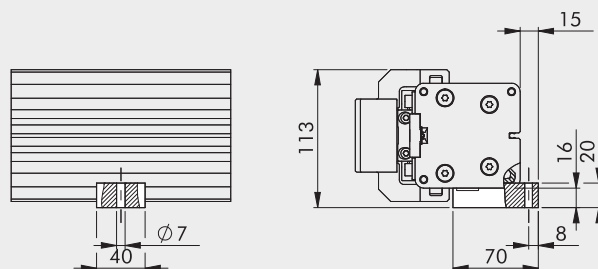
SUPPORTS INTERMEDIAIRES LATERAUX POUR VERSIONS STD ET A GUIDAGE A BILLES



Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	TR1	TR2	UH	Poids [g]
0950254051	25	5.5	3.5	28	3.5	5	14	57.5	20
0950324051	32	5.5	4	40	4	5	12	61	32
0950404051	40	7	4	40	4	8	16	75	36
0950504051	50	7	10	40	10	8	19	90	101

Nota: Conditionnement unitaire - Livrés avec 2 vis et 2 lardons de fixation

SUPPORT INTERMEDIAIRE LATERAL POUR VERSION A GUIDAGE A BILLES, CODE 0950504052

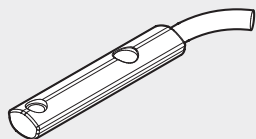


Poids = 162 g

Nota: Conditionnement unitaire - Livré avec 2 vis pointeau et 2 lardons de fixation

UNITES DE DETECTION MAGNETIQUE

UNITES DE DETECTION MAGNETIQUE A INSERTION VERTICALE



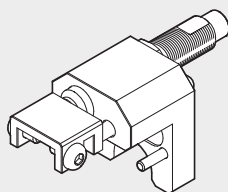
Code	Désignation
W0952025390	Effet HALL NO, à insertion verticale, câble 2.5 m
W0952225390	Effet HALL NO, à insertion verticale, câble 2.5 m, robotics
W0952029394	Effet HALL NO, à insertion verticale, câble 0.3 m + connecteur M8, robotics
W0952022180	REED NO, à insertion verticale, câble 2.5 m
W0952222180	REED NO, à insertion verticale, câble 2.5 m, robotics
W0952028184	REED NO, à insertion verticale, câble 0.3 m + connecteur M8, robotics
W0952125556	Effet HALL NO, à insertion verticale, câble 2 m, ATEX
W0952025500*	Effet HALL NO, à insertion verticale, HS, câble 2.5 m
W0952029504*	Effet HALL NO, à insertion verticale, HS, câble 0.3 m + connecteur M8
W0952022500*	REED NO, à insertion verticale, HS, câble 2.5 m
W0952128184*	REED NO, à insertion verticale, HS, câble 0.3 m + connecteur M8

* A utiliser lorsque les unités de détection standard ne détectent pas l'anneau magnétique, par exemple à proximité d'une masse métallique. Pour les caractéristiques techniques voir page 1-336

Nota: Conditionnement unitaire

AMORTISSEURS

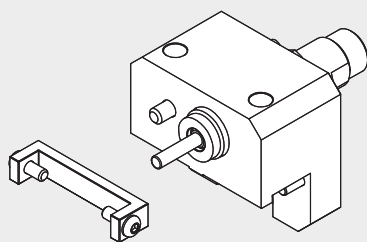
KITS BUTEE ET AMORTISSEUR



Code	Ø	Désignation	Poids [g]
0950254013	25	Kit butée et amortisseur pour vérin sans tige Ø 25 série PU	220
0950324013	32	Kit butée et amortisseur pour vérin sans tige Ø 32 série PU	420
0950404013	40	Kit butée et amortisseur pour vérin sans tige Ø 40 série PU	675
0950504013	50	Kit butée et amortisseur pour vérin sans tige Ø 50 série PU	967

Nota: fourni complet avec 1 support d'amortisseur, 1 amortisseur std avec son écrou, 1 vis fin de course avec son écrou, 1 bloc fin de course avec ses 2 vis, 2 vis pour la fixation du support amortisseur (4 vis pour la fixation du support amortisseur pour le Ø40 et le Ø50)

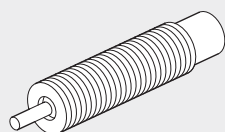
KIT BUTEE ET AMORTISSEUR POUR VERSION A GUIDAGE EN "V" ET A GUIDAGE A BILLES



Code	Ø	Désignation	Poids [g]
0950504014	50	Kit butée et amortisseur pour vérin sans tige Ø 50 série PU	967

Nota: fourni complet avec 1 support d'amortisseur, 1 amortisseur std avec son écrou, 1 vis fin de course avec son écrou, 1 bloc fin de course avec ses 2 vis, 4 vis pour la fixation du support amortisseur

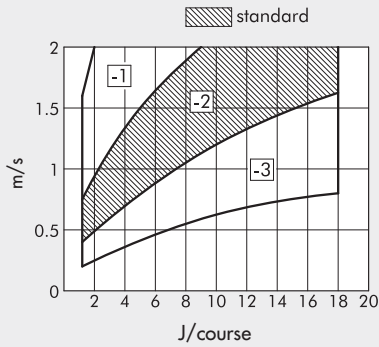
AMORTISSEURS



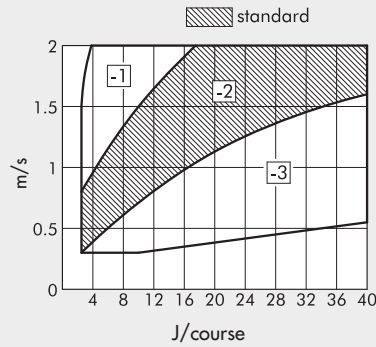
Code	Ø	Désignation
0950004004	25	Amortisseur ECO25 MC2 + écrou M14x1.5
0950004005	32	Amortisseur ECO50 MC2 + écrou M20x1.5
0950004006	40-50	Amortisseur ECO100 MF2 + écrou M25x1.5

COURBES POUR CHOIX DE L'AMORTISSEUR

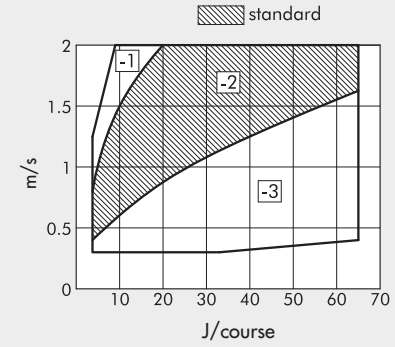
Ø 25



Ø 32



Ø 40-50

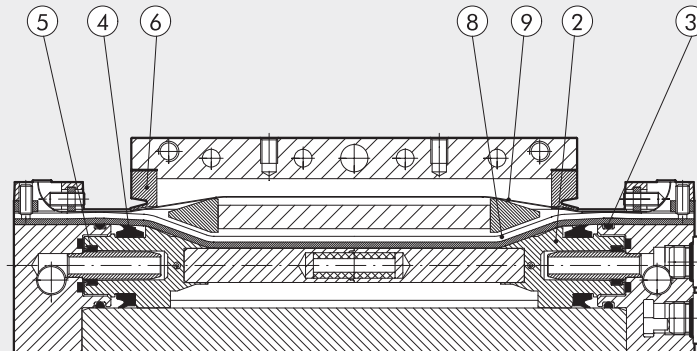


Les plages hachurées indiquent le modèle d'amortisseur fourni en standard.

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 RECHANGE POUR VERINS SANS TIGE SERIE PU



KITS RACLEURS REP. 6

Code	Ø
0090255025P	25
0090255025P	32
0090405025P	40
0090505025P	50

Nota: Cdt. par paire

KITS JOINTS REP. 3-4-5

Code	Ø
0090255024P	25
0090325024P	32
0090405024P	40
0090505024P	50

Nota: Cdt. 2 joints de chaque repère

KITS BANDES (interne et externe) REP. 8-9

Code	Ø
0090256___P	25
0090326___P	32
0090406___P	40
0090506___P	50

Compléter le code par les 4 chiffres de la course (ex. course 500 = 0500)

KITS PISTONS REP. 2

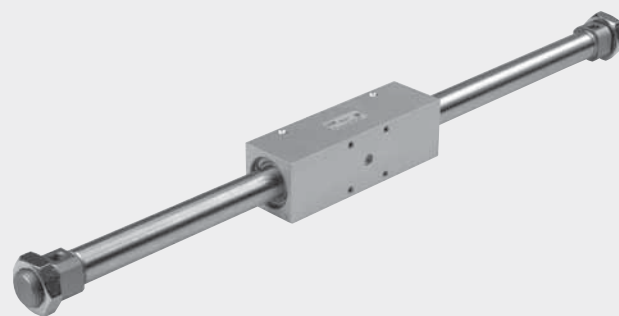
Code	Ø
0090255009P	25
0090325009P	32
0090405009P	40
0090505009P	50

Nota: Cdt. par paire

NOTES

VERINS SANS TIGE A ENTRAINEMENT MAGNETIQUE SERIE UNITE DE TRANSLATION MAGNETIQUE

Le vérin sans tige à entraînement magnétique est un vérin pneumatique doté d'un piston et d'un chariot comportant chacun des aimants. Le chariot glisse librement le long du tube du vérin en suivant les déplacements du piston, et ceci grâce à la force de l'accouplement magnétique qui les relie. Si l'on applique au chariot une force axiale supérieure à celle de l'accouplement magnétique, le chariot se désolidarise du piston. D'où l'importance d'utiliser ces vérins dans les plages de pression, de force et de vitesse définies dans ce catalogue. La charge sera fixée sur le chariot mobile grâce aux 4 trous taraudés, tandis que le vérin sera fixé par ses extrémités au moyen des écrous fournis, d'équerres ou de brides. L'utilisation de ce type de vérin sans tige est recommandée lorsque: les espaces de montage sont limités, lorsque les pertes d'air ne sont pas admises, et/ou pour éviter que les impuretés ne pénètrent à l'intérieur. Disponibles avec 3 alésages, $\varnothing 16-20-25$, dans leur version de base ou avec chariot basculant, avec amortissement pneumatique réglable ou amortissement élastique, et peuvent être équipés d'unités de détection magnétique.

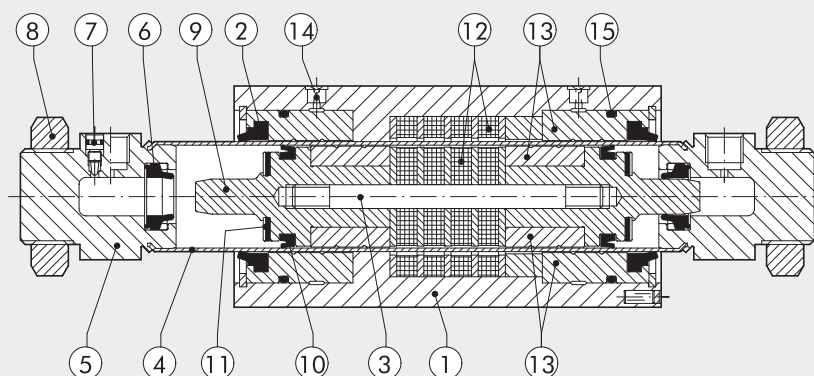


N.B.: Nous recommandons pour toutes les applications, l'utilisation de micro-régulateurs de débit. A la mise en service du vérin, commencer avec les micro-régulateurs FERMÉS, puis les ouvrir graduellement jusqu'à l'obtention de la vitesse escomptée.

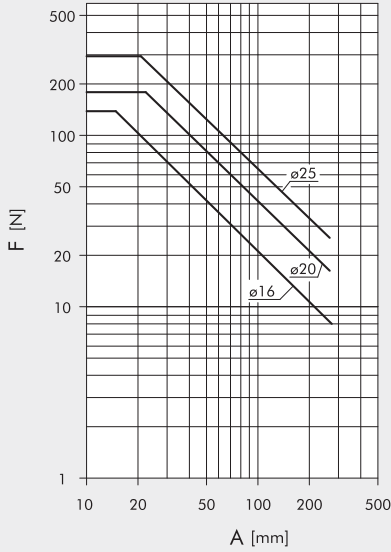
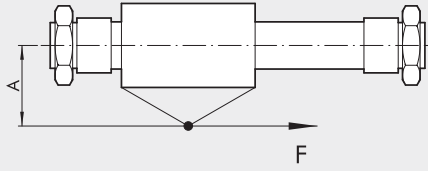
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES		$\varnothing 16$	$\varnothing 20$	$\varnothing 25$
Pression d'utilisation	bar		2 à 7	
	MPa		0.2 à 0.7	
	psi		29 à 101	
Température d'utilisation	$^{\circ}\text{C}$		-10 à 60	
	$^{\circ}\text{F}$		14 à 140	
Fluide		Air filtré à 50 μm sans lubrification. Si de l'air lubrifié est utilisé, la lubrification doit être maintenue.		
Diamètres	mm	16 - 20 - 25		
Courses	mm	10 mm à 1000 mm par intervalle de 1 mm		
Versions		Magnétique avec/sans amortissement Magnétique avec plateau basculant avec/sans amortissement		
Type de construction		Vérin sans tige à double effet avec système d'entraînement magnétique		
Détection de position		Magnétique par des unités de détection		
Fixations		Ecrus hexagonaux (fournis en standard) - Equerres - Brides.		
Force théorique à 6 bar	N	118	185	288
Force d'entraînement magnétique (condition statique)	N	200	300	500
Vitesse maximale	m/s	0.4	0.4	0.4
Poids		Voir page 1-9		
Nota		Lubrifier le chariot par les graisseurs, tous les 2000 km ou une fois par an.		

COMPOSANTS

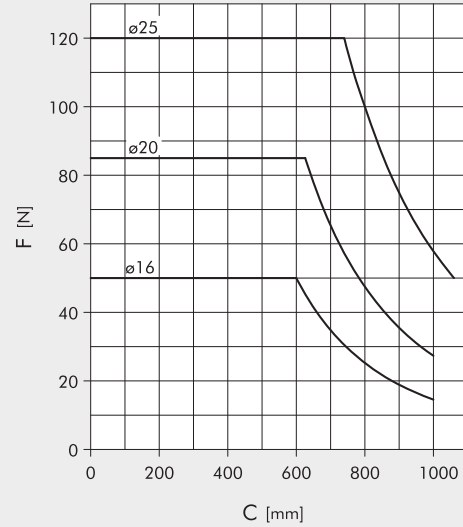
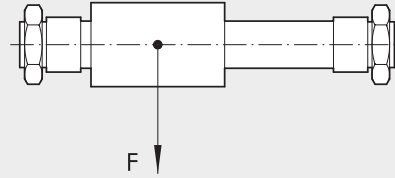
- ① CHARIOT: alliage d'aluminium anodisé
- ② JOINTS RACLEURS: polyuréthane
- ③ TIRANT: acier inoxydable
- ④ TUBE: acier inoxydable AISI 304
- ⑤ FONDS: alliage d'aluminium anodisé
- ⑥ JOINTS D'AMORTISSEMENT: NBR
- ⑦ VIS DE REGLAGE D'AMORTISSEMENT: imperdables en laiton OT 58
- ⑧ ECROUS DE FOND: laiton OT 58 nickelé
- ⑨ DEMI-PISTON: alliage d'aluminium
- ⑩ JOINTS DE PISTON: polyuréthane
- ⑪ TAMPONS: NBR
- ⑫ AIMANTS INT./EXT.: aimant néodyme
- ⑬ GUIDES INT./EXT.: résine thermoplastique avec additif lubrifiant
- ⑭ GRAISSEURS: acier
- ⑮ JOINTS STATIQUES: NBR



FORCE AXIALE ADMISSIBLE "F" EN FONCTION D'UN BRAS DE LEVIER "A"

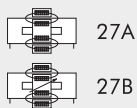
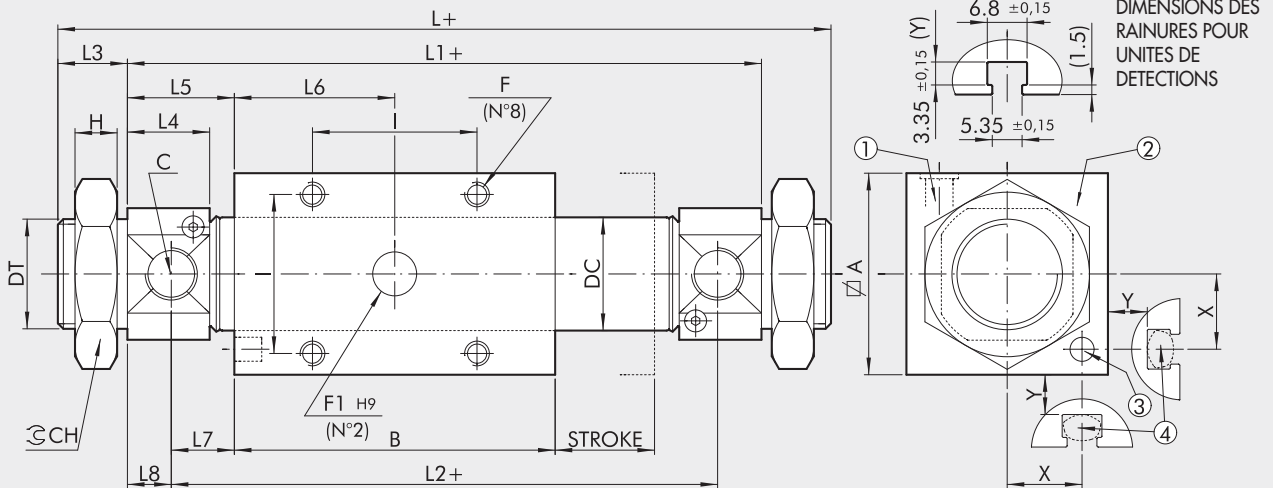


FORCE AXIALE ADMISSIBLE "F" EN FONCTION DE LA COURSE "C"



COTES D'ENCOMBREMENT

+ = AJOUTER LA COURSE



- ① Graisseur
 - ② Course externe, orientable de 360°
 - ③ Unités de détections magnétiques
 - ④ Positionnement des unités de détection magnétique
- (N.B. Les supports sont à la charge du client)

Ø	A	B	C	DC	DT	F	F1	I	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	CH	H	X	Y
16	35	125	M5	17.3	M16x1.5	M5x7	8x3	26	205	181	169	12	10	28	62.5	22	6	24	8	14	9
20	42	135	G1/8	21.3	M22x1.5	M5x10	8x3	32	217	185	169	16	15.5	25	67.5	17	8	32	7	17.5	9
25	50	150	G1/8	26.5	M22x1.5	M6x11	10x4	36	238	206	188	16	17.1	28	75	19	9	32	7	21.5	9

CLEFS DE CODIFICATION

CYL	27 TYPE	A VERSION	0	1 6 DIAMETRE	0 0 5 0 COURSE	X CONFIGURATION	P JOINTS
	27 Vérin sans tige	A Entraînement magnétique DEM B Entraînement magnétique DEMA C Entraînement magnétique, plateau basculant DEM D Entraînement magnétique, plateau basculant DEMA	0 Magnétique	16 20 25	Pour les courses maximum voir les caractéristiques techniques	X Standard	P Polyuréthane

DEM: Double Effet Magnétique (non-amorti)

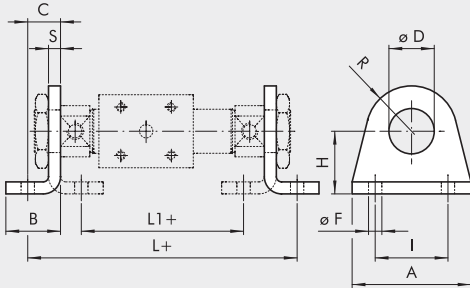
DEMA: Double Effet Magnétique Amorti

NOTES

ACCESSOIRES POUR VERINS SANS TIGE A ENTRAINEMENT MAGNETIQUE: FIXATIONS

EQUERRES

+ = AJOUTER LA COURSE

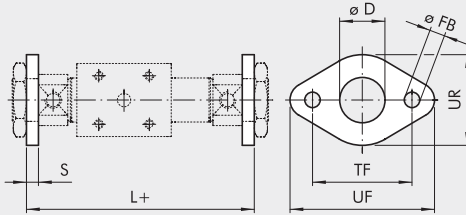


Code	Ø	D	A	B	C	H ^{±0.3}	R	F ^{±0.2}	I ^{±s}	L	L1	S	Poids [g]
0950164040	16	16	42	20	14	27	13	5.5	32	209	161	4	50
0950204040	20	22	54	25	17	30	20	6.5	40	219	161	5	105
0950204040	25	22	54	25	17	30	20	6.5	40	240	182	5	105

Nota: Conditionnement unitaire

BRIDES MODELE C

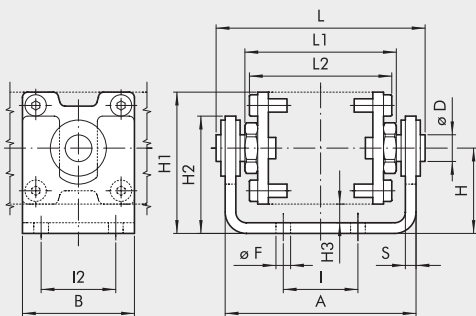
+ = AJOUTER LA COURSE



Code	Ø	D	FB ^{H13}	TF ^{J14}	UF	UR	L	S	Poids [g]
W0950120002	16	16	5.5	40	52	30	189	4	26
W0950200002	20	22	6.5	50	66	40	195	5	52
W0950200002	25	22	6.5	50	66	40	216	5	52

Nota: Conditionnement unitaire

KITS POUR VERSION BASCULANTE



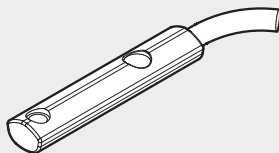
Code	Ø	A	B	D	F ^{±0.1}	H	H1	H2	H3	I	I2	L	L1	L2	S	Poids [g]
0950164050	16	67	40	10	5.5	28.5	46	40	7	26	26	73.5	53	52	4	288
0950204050	20	74	42	10	5.5	32	53	43	7	32	32	80.5	60	59	4	345
0950254050	25	87	50	12	6.5	38	63	50	8	36	36	96.5	68	68	5	576

Nota: Conditionnement unitaire. Fourni avec 8 vis.

Le kit basculant permet d'éviter les moments de torsion et les charges latérales sur le chariot.
Il peut être utilisé pour compenser un mauvais alignement par rapport au guidage de la charge.
Défaut d'alignement MAXI ±1 mm.

ACCESSOIRES: UNITES DE DETECTION MAGNETIQUE

UNITES DE DETECTION MAGNETIQUE A INSERTION VERTICALE



Code	Désignation
W0952025390	Effet HALL NO, à insertion verticale, câble 2.5 m
W0952225390	Effet HALL NO, à insertion verticale, câble 2.5 m, robotics
W0952029394	Effet HALL NO, à insertion verticale, câble 0.3 m + connecteur M8, robotics
W0952022180	REED NO, à insertion verticale, câble 2.5 m
W0952222180	REED NO, à insertion verticale, câble 2.5 m, robotics
W0952028184	REED NO, à insertion verticale, câble 0.3 m + connecteur M8, robotics
W0952125556	Effet HALL NO, à insertion verticale, câble 2 m, ATEX
W0952025500*	Effet HALL NO, à insertion verticale, HS, câble 2.5 m
W0952029504*	Effet HALL NO, à insertion verticale, HS, câble 0.3 m + connecteur M8
W0952022500*	REED NO, à insertion verticale, HS, câble 2.5 m
W0952128184*	REED NO, à insertion verticale, HS, câble 0.3 m + connecteur M8

* A utiliser lorsque les unités de détection standard ne détectent pas l'anneau magnétique, par exemple à proximité d'une masse métallique.

Pour les caractéristiques techniques voir page 1-336. Nota: Conditionnement unitaire