

VERINS SANS TIGE AVEC GUIDAGE A BILLES Ø16÷63 mm ET ACCESSOIRES

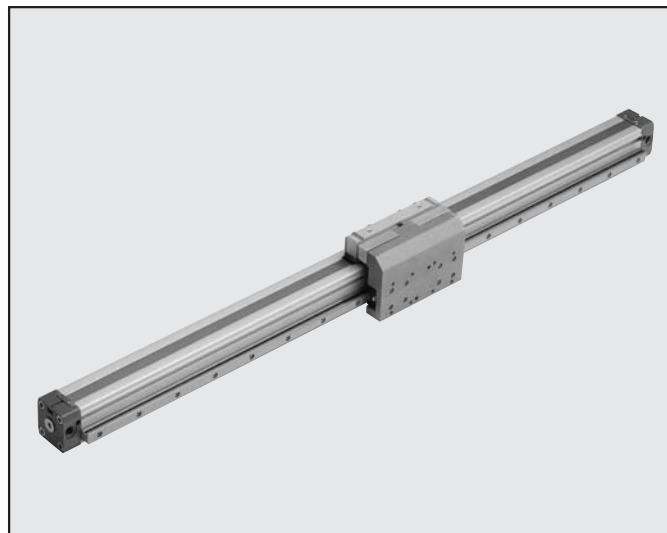


1

La gamme de vérin sans tige avec guide à billes est disponible en 4 diamètres Ø16, 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.
- 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 1.1/96



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	NBR	FKM/FPM
Pression d'utilisation	0.5 à 8 bar (0.05 à 0.8 MPa; 7 à 116 psi)	
Température d'utilisation	-15°C à 80°C - 5°F à 176°F	
Fluide	Air filtré à 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	Ø 16 de 100 à 1350 mm par intervalle de 1 mm Ø 25 de 100 à 2300 mm par intervalle de 1 mm Ø 32 de 100 à 2300 mm par intervalle de 1 mm Ø 40 de 100 à 2250 mm par intervalle de 1 mm Ø 63 standard: de 100 à 2100 mm par intervalle de 1 mm Ø 63 heavy: de 100 à 2650 mm par intervalle de 1 mm	
Taraudages	M5, G1/8", G1/4", G3/8"	
Montage	Toutes positions	
Joint de piston	V < 1 m/s (NBR)	V ≥ 1 m/s (FKM/FPM)
Poids	Voir CARACTERISTIQUES GENERALES PAGE 1.1/07	
Vitesse maximum avec amortisseurs hydrauliques	< 1 m/s (NBR)	2 m/s (FKM/FPM)

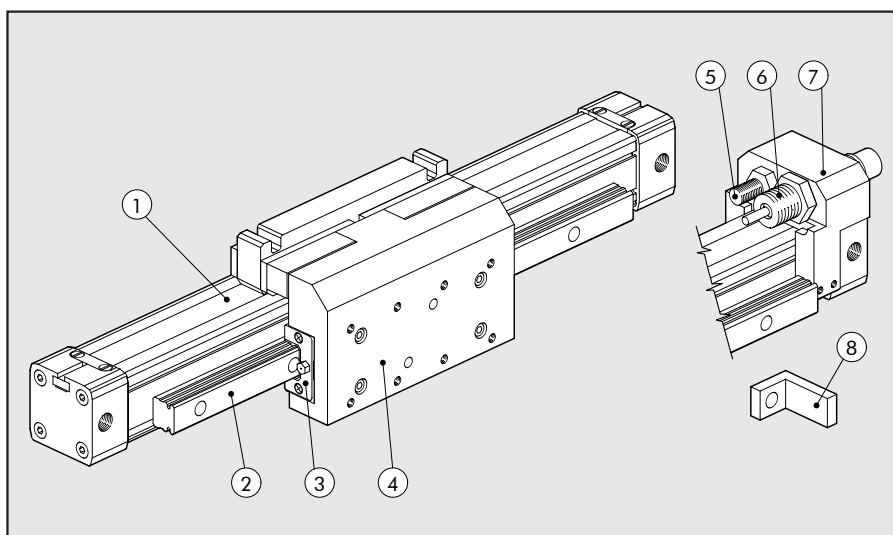
COMPOSANTS

Pour version 275

- ① VERIN: voir détails page 1.1/117
- 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, complété de 2 écrous de blocage en acier zingué ou bruni
 - ⑦ SUPPORT D'AMORTISSEUR: aluminium anodisé
 - ⑧ EQUERRE: Acier trempé et zingué



VERINS SANS TIGE AVEC GUIDAGE A BILLES Ø16÷63 mm

DIMENSIONES - FORCES AND MOMENTS

Ø	Version	Effort de poussée F a 6 bar [N]	Course amortie [mm]	K [mm]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]	Charge		Ma max. [Nm]	Mr max. [Nm]	Mv max. [Nm]
								Max L [N]	Max G [N]			
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

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

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

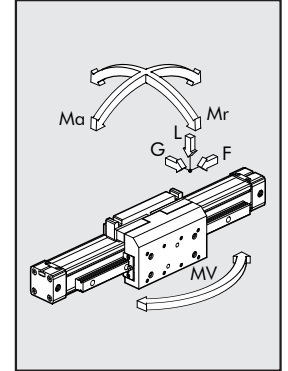
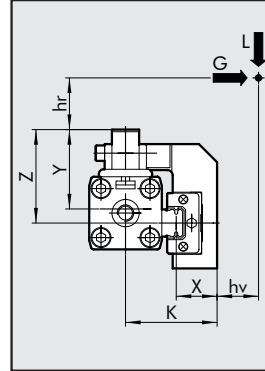
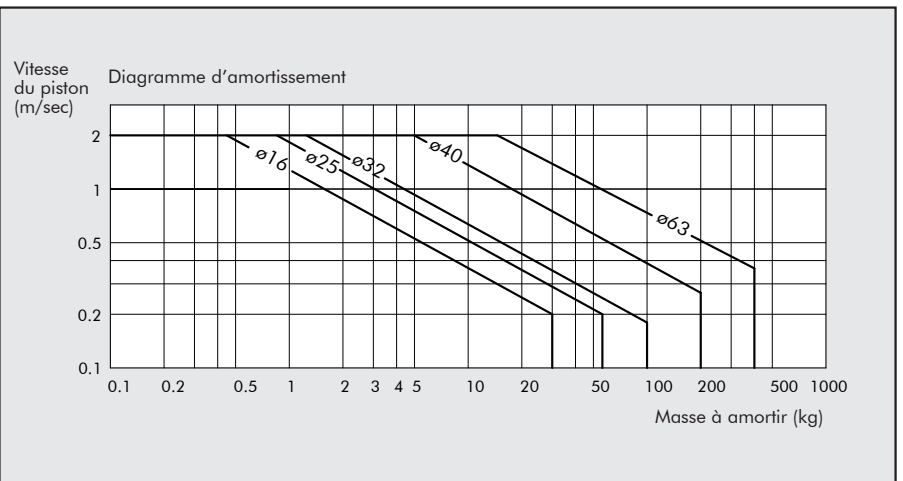
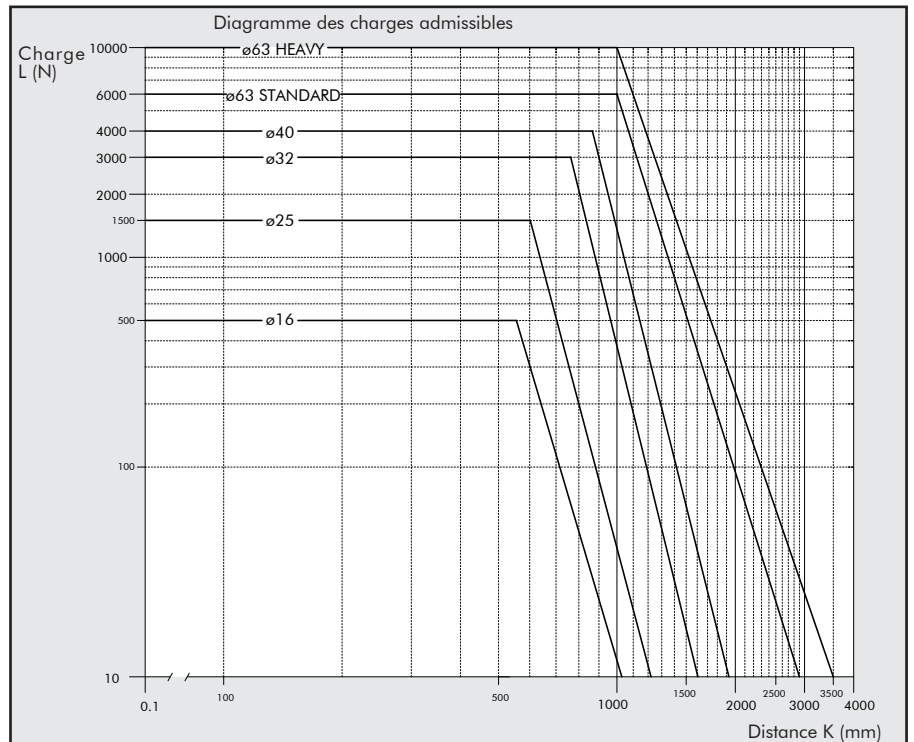
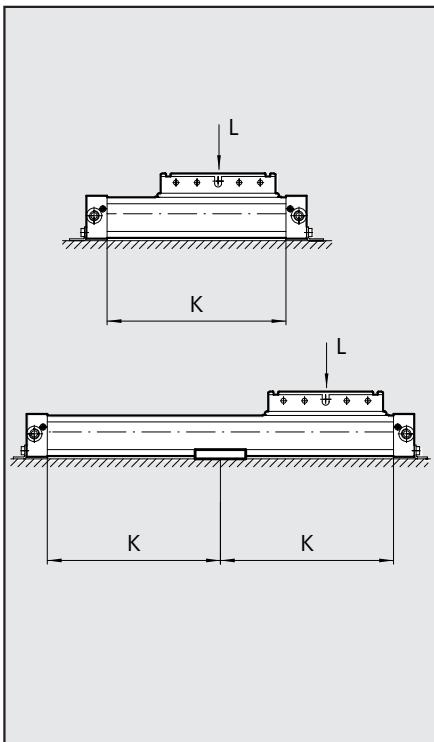


DIAGRAMME DE VITESSE ET D'AMORTISSEMENT

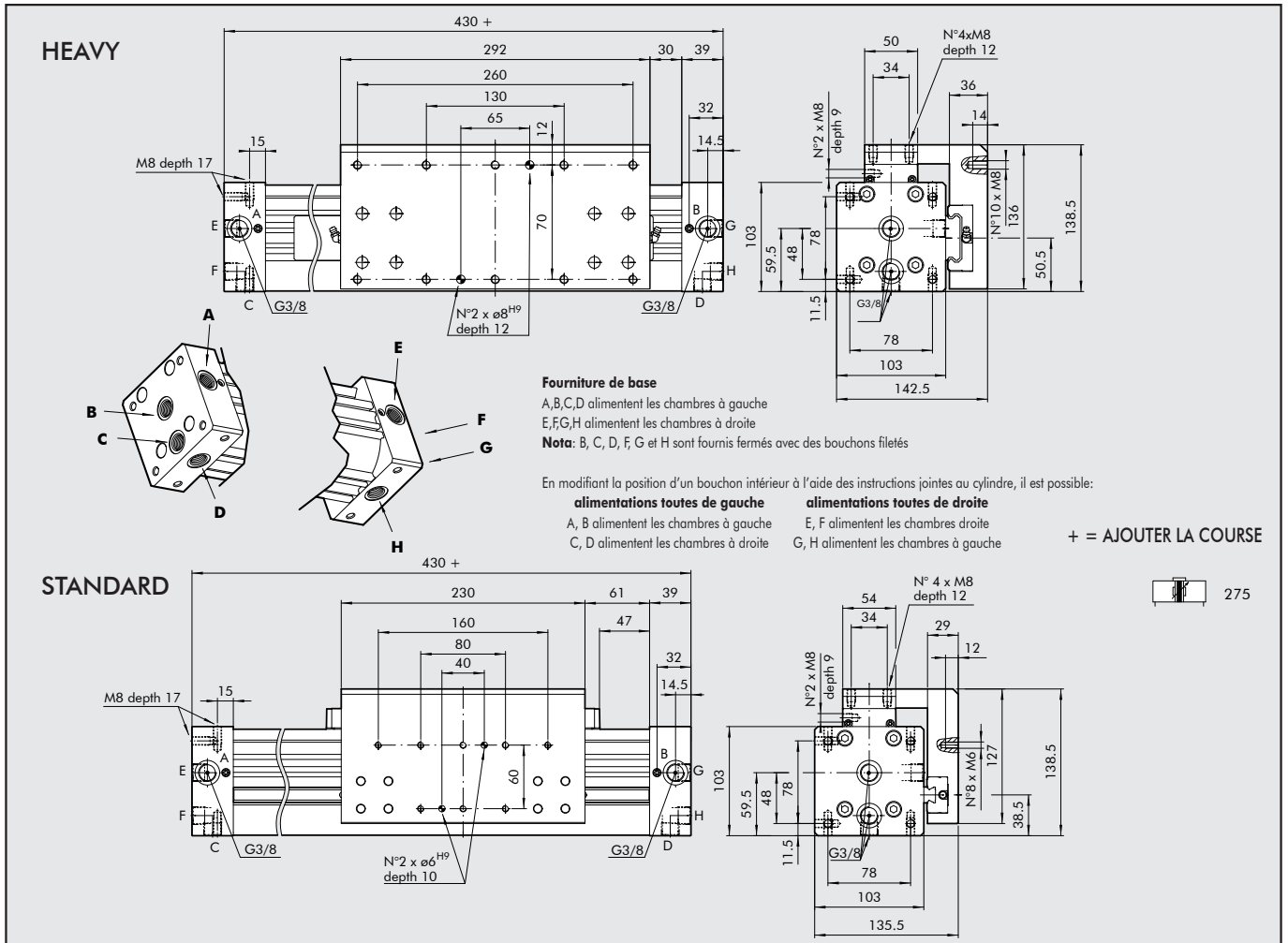
Pour qu'un vérin travaille dans de bonnes conditions, il doit effectuer sa course totale sans chocs mécaniques lorsque le piston accoste les fonds. Il est donc nécessaire d'annuler l'énergie cinétique de la masse en mouvement ainsi que l'effort du vérin. La valeur maximum admissible par les amortisseurs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



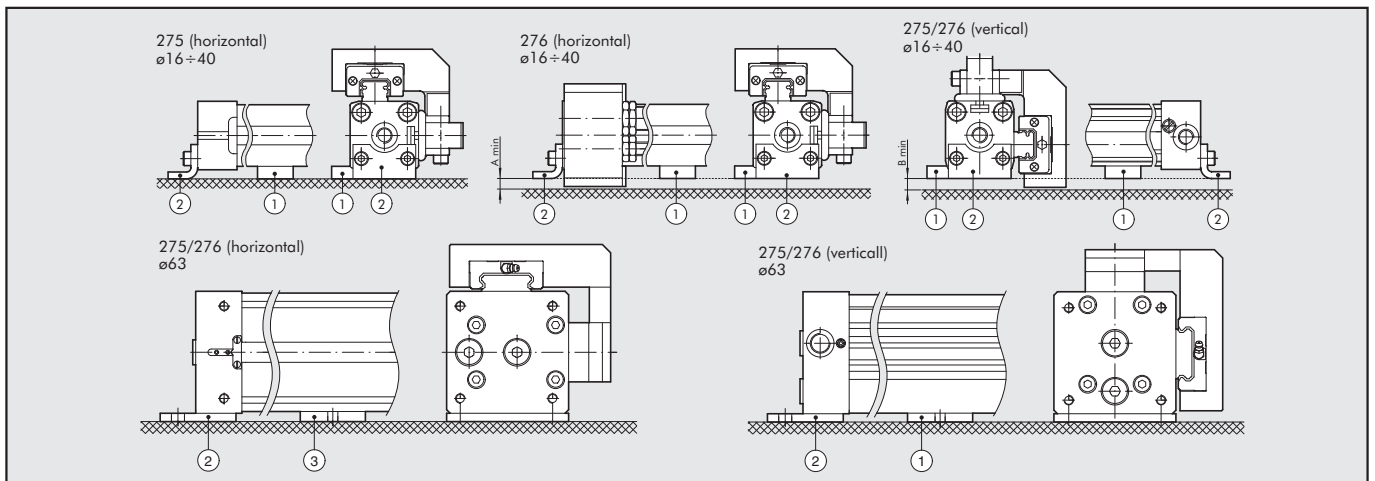
CHARGES ADMISSIBLES ENTRE DEUX SUPPORTS



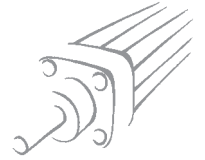
COTES D'ENCOMBREMENT DES VERINS SANS TIGE Ø 63 mm



ASSEMBLY DIAGRAMS

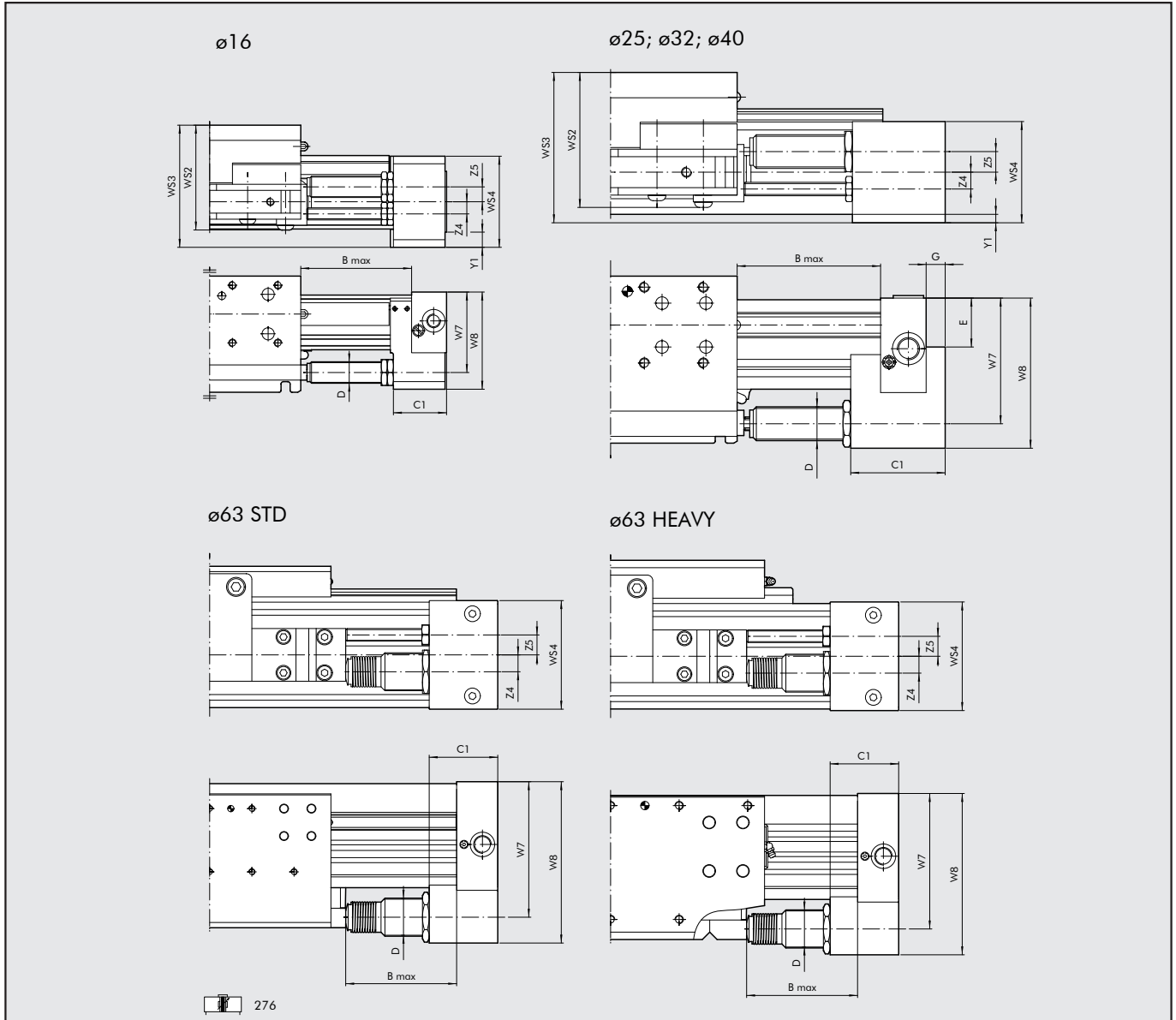


Ø	Horizontal layout		Vertical layout	
	A min	Intern. support code (1)	B min	Intern. support code (1)
16	8	W0950164004	12	W0950164004
25	10	W0950254004	10	W0950254004
32	4	W0950324004	11	W0950324004
40	3	W0950404004	5	W0950404004
63	-	W0950637032	-	W0950637036



RODLESS CYLINDER WITH BALL RECIRCULATING GUIDE + SHOCK ABSORBERS Ø 16÷63

1



Ø	Version	B max	C1	D	E	G	W7	W8	WS2	WS3	WS4	Y1	Z4	Z5	Stroke	Max. cushioned force		Max. impact force [N]	Max. thrust force [N]
																Per stroke [J]	Per hour [J]		
16	-	50	22	M12x1	-	-	38	46	52	56	42	7.5	7	7.5	10	4.5	14125	1000	220
25	-	72	44	M14x1	17	9	53	67	71	80.5	50	5	8	9.8	16	18	34000	2800	530
32	-	90	56	M20x1.5	29	11	74	89	82.5	91	60	4	10	12.2	22	40	53700	3750	890
40	-	105	74	M25x1.5	32.8	14	89	108	92	108	75	1.5	12.5	12.7	25	65	70000	5500	1550
63	standard	105	65	M36x1.5	-	-	128.5	153	-	-	103	-	16	19	25	125	91000	11120	2220
63	heavy	105	65	M36x1.5	-	-	128.5	153	-	-	103	-	16	19	25	125	91000	11120	2220

For graphs to help choose shock absorbers see page 1.1/124

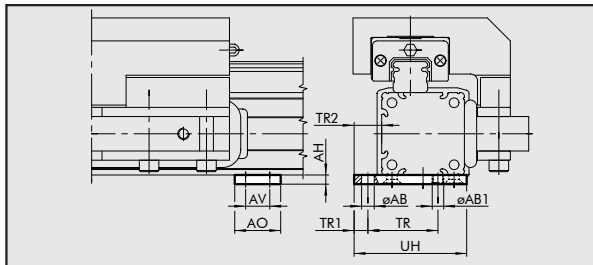
CLEFS DE CODIFICATION

CIL	2 7	5	0	2 5	0 0 5 0	C	N
TYPE	DIAMETRE		COURSE			CONFIGURATION	
27	Vérin sans tige	5	0	16	Ø 16: from 100 to 1350 mm		N NBR
		6	S	25	Ø 25-32: from 100 to 2300 mm		● V FKM/FPM
			G	32	Ø 40: from 100 to 2250 mm		
			A	40	Ø 63 std: from 100 to 2100 mm		
			B	63	Ø 63 heavy: from 100 to 2650 mm		
			C				

■ Pour vitesse ≤ 0.2 m/s
● Pour vitesse ≥ 1 m/s

ACCESSOIRES POUR VERINS SANS TIGE AVEC GUIDAGE A BILLES

SUPPORT INTERMEDIAIRE Ø 16 ÷ 25

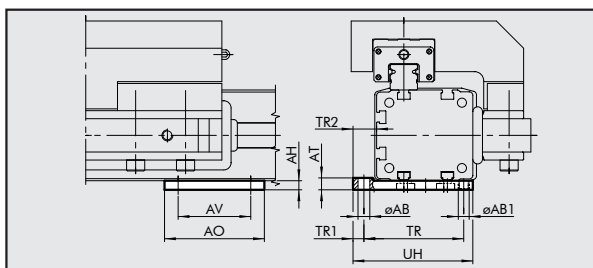


Code	Ø	ØAB	ØAB1	AH	AO	AV	TR	TR1	TR2	UH
------	---	-----	------	----	----	----	----	-----	-----	----

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: livré avec visserie

SUPPORT INTERMEDIAIRE Ø 32 ÷ 40

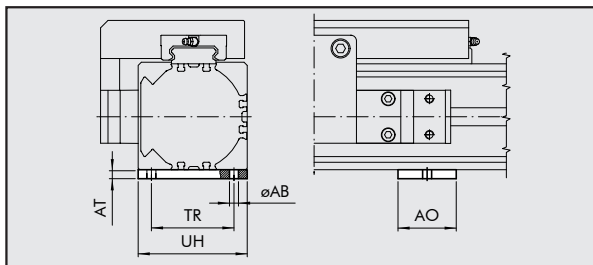


Code	Ø	ØAB	ØAB1	AH	AO	AT	AV	TR	TR1	TR2	UH
------	---	-----	------	----	----	----	----	----	-----	-----	----

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: livré avec visserie

INTERMEDIATE SUPPORT KIT Ø 63 FOR HORIZONTAL POSITION

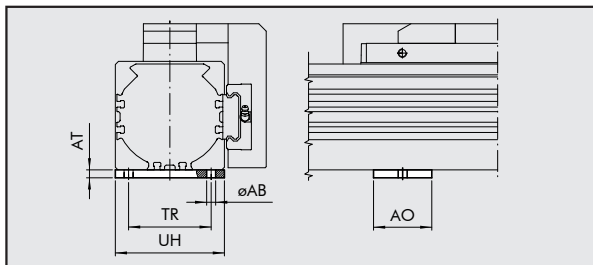


Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	TR	UH
------	---	-----	----	----	----	----	----

W0950637036	63	8.5	7.5	55	8.5	78	103
-------------	----	-----	-----	----	-----	----	-----

Nota: livré avec visserie

INTERMEDIATE SUPPORT KIT Ø 63 FOR VERTICAL POSITION

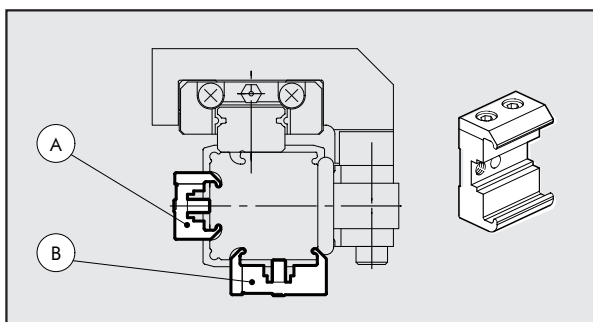


Code	Ø	ØAB	AH	AO	AT	TR	UH
------	---	-----	----	----	----	----	----

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

Nota: livré avec visserie

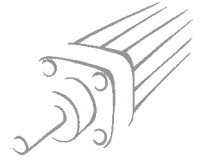
ETRIERS POUR UNITES DE DETECTIONS Ø 16



Code	Désignation	Type	Montage opposé au chariot	Montage opposé au guide
------	-------------	------	---------------------------	-------------------------

0950164003	ETRIER COURT	A	•	
0950164001	ETRIER STANDARD	B		•

Nota: Supplied complete with 2 screws, 1 pin.

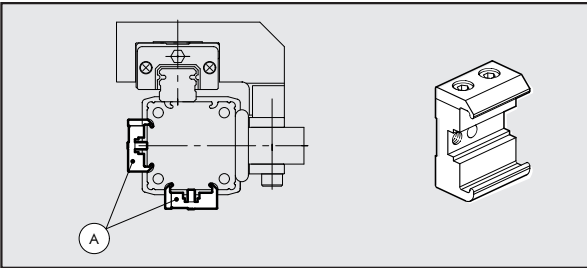


ETRIER POUR UNITES DE DETECTIONS Ø 25

Code	Désignation	Type	Montage opposé au chariot	Montage opposé au guide
------	-------------	------	---------------------------	-------------------------

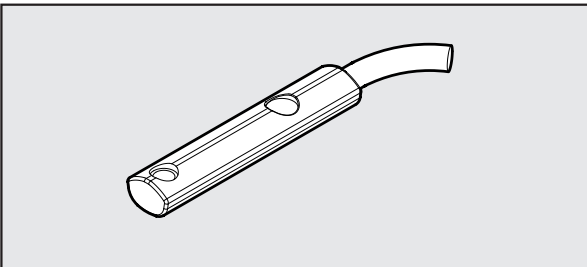
0950164001	ETRIER STANDARD	A	•	•
------------	-----------------	---	---	---

Nota: livré avec visserie



UNITES DE DETECTIONS A INSERTION VERTICALE

Code	Désignation
------	-------------



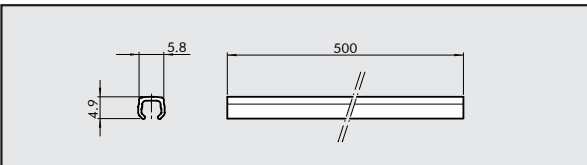
W0952022180	REED NO, à insertion verticale câble 2,5 m
W0952028184	REED NO, à insertion verticale câble 0,3 m + connecteur M8
W0952025390	Effet HALL NO, à insertion verticale câble 2,5 m
W0952029394	Effet HALL NO, à insertion verticale câble 0,3 m + connecteur M8
W0952125556	Effet HALL NO, à insertion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

This type of sensor can be inserted in the slot of the sensor from above. This means the cylinder heads do not require a through opening.

Caractéristiques techniques voir page 1.1/97

BANDE DE PROTECTION

Code	Désignation
------	-------------

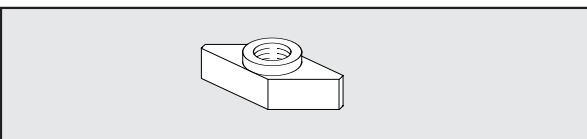


W0950000160	BANDE DE PROTECTION LONGUEUR 500 mm
-------------	-------------------------------------

Nota: Conditionnement unitaire

LARDON DE FIXATION POUR RAINURE "T"

Code	Désignation	Poids [g]
------	-------------	-----------

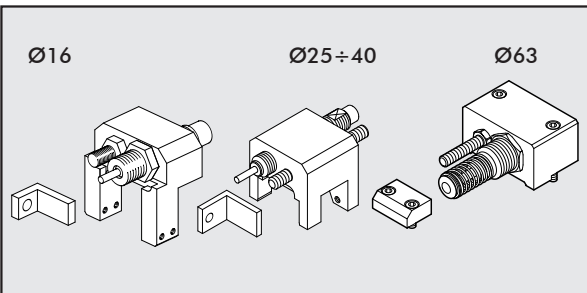


0950003001	LARDON DE FIXATION POUR RAINURE EN "T" M4	1
0950003002	LARDON DE FIXATION POUR RAINURE EN "T" M3	1

Nota: Conditionnement unitaire

KIT AMORTISSEUR FIN DE COURSE REGLABLE

Code	Désignation	Poids [g]
------	-------------	-----------



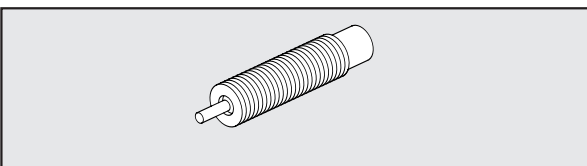
0950164002	KIT BUTEE ET AMORTISSEUR POUR VERIN SANS TIGE Ø 16	125
0950254002	KIT BUTEE ET AMORTISSEUR POUR VERIN SANS TIGE Ø 25	260
0950324002	KIT BUTEE ET AMORTISSEUR POUR VERIN SANS TIGE Ø 32	460
0950404002	KIT BUTEE ET AMORTISSEUR POUR VERIN SANS TIGE Ø 40	730
0950634002	KIT BUTEE ET AMORTISSEUR POUR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

For graphs to help choose shock absorbers, see page 1.1/124

AMORTISSEURS DE CHOCS

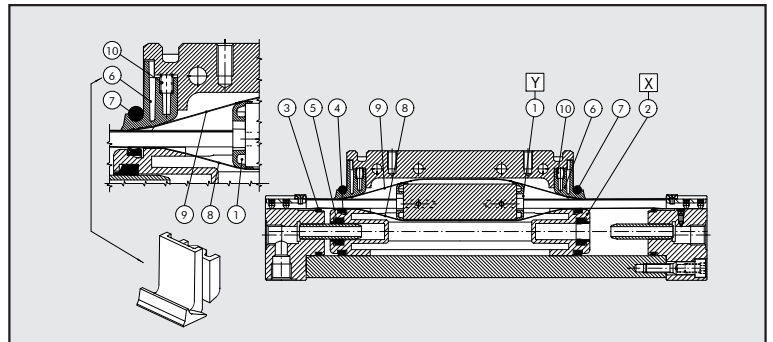
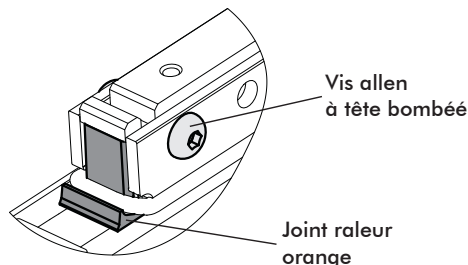
Code	Ø	Désignation
------	---	-------------



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

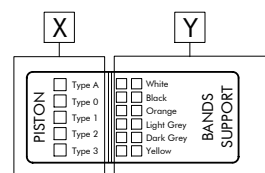
PIECES DE RECHANGES

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

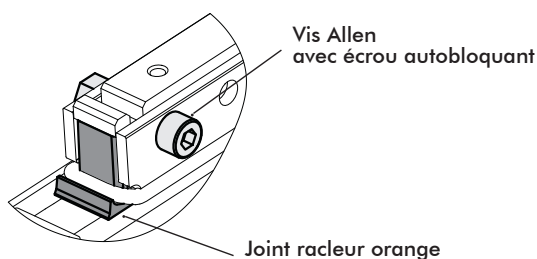
KIT PISTON REP. 2 (X)

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 REPRESENTEES CI-DESSOUS, VEUILLEZ CONTACTER METAL WORK POUR LES PIECES DE RECHANGES.

"GÉNÉRATION INTERMÉDIAIRE"



"PREMIÈRE GÉNÉRATION"

