



Gamme modulaire d'actionneurs pneumatiques sans tige OSP-P

ORIGA – simply the first

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Les vérins sans tige pneumatiques Parker Origa sont les premiers à avoir été agréés pour les atmosphères explosives en Groupe II, Catégorie 2 GD.

Ces vérins sont certifiés selon la directive ATEX 94/9 EG (ATEX) concernant les composants pneumatiques

Pour avoir un aperçu des différentes classifications et plus de détails voir les pages 35, 36 et 131 - 133.

Vous trouverez plus d'informations sur la Directive ATEX dans notre brochure P-A5P060FR.



Pour encore plus d'application



Athmosphères explosives



Salle Blanche certifié selon DIN EN ISO 14644-1



Version en Acier Inoxydable



Avec amortissement rallongés, pour des cadences plus élevées, pour \varnothing 16 à 50 mm – sur demande



Version Haute Température jusqu'à +120°C



Version Basse Température jusqu'à -40°C



Version vitesse lente $v = 0,005 - 0,2$ m/s



Version High Speed $v_{\text{max.}} = 30$ m/s



Version grandes course de max. 41 m

Sommaire

Actionneurs pneumatiques



	Introduction - Concept OSP	Page
	Vue d'ensemble	2-3
	Vue d'ensemble de la construction modulaire	4-5
	Exemples de commande	6
	Exemples d'application	7
	Vérins pneumatique sans tige	
	Vue d'ensemble	9-13
	∅ 10 jusqu'à 80 mm	15-21, 24
	Distributeurs intégrés VOE	22-24
	Vérins grandes courses	25-29
	Vérins salles blanches	31-34
	Version ATEX	35-36
NOUVEAU	Version ATEX Basic Guide	35-36
	Version ATEX Guidage patins lisses SLIDELINE	35-36
	Vérins pour mouvements synchrones inverses	37-38
NOUVEAU	BASIC GUIDE BG	39-45
	Guidages linéaires	
	Vue d'ensemble	47-48
	Guidage patins lisses SLIDELINE avec frein ACTIF	49-51
	Guidage galets POWERSLIDE	53-57
	Guidage rouleaux croisés PROLINE	59-61
	Guidage rouleaux croisés PROLINE avec frein ACTIF	59-61
	Guidage recirculation de billes STARLINE	63-69
	Butée réglable VS	66-69
	Guidage recirculation de billes KF	71-77
	Butée réglable VS	74-77
	Guidage recirculation de billes HD	79-86
	Butée réglable VS	82
	- arrêt intermédiaire ZSM	83-86

	Freins	Page
	Vue d'ensemble	87-88
	Freins ACTIF	
	Frein ACTIF pour vérins standard	89-92
	Guidage patins lisses SLIDELINE avec frein ACTIF	49-51
	Guidage rouleaux croisés PROLINE avec frein ACTIF	59-61
	Freins PASSIF	
	Multi-Brake: frein PASSIF avec guidage patins lisses SLIDELINE	93-96
	Multi-Brake: frein PASSIF avec guidage rouleaux PROLINE	97-99
	Accessoires	
	Vue d'ensemble	101-102
	Chariots articulés	103-104
	Fixations des couvercles	105
	Supports intermédiaires	106
	Fixations pour les vérins avec guidage	107-115
	Chariots inversés (renvois)	117
	Rail de fixation	118
	Rail à rainure en T	119
	Rail de liaison	120
	Connexion Duplex	121
	Connexion Multiplex	122
	Capteurs de proximité	
	Version standard	123-125
	Version profil en T	127-130
	Version ATEX	131-133
	Passage de câbles	126
	Capteurs de mesure de déplacement SFI-plus	
	Vue d'ensemble	135-136
	SFI-plus	137-139

ORIGA SYSTEM PLUS

– UN CONCEPT

– TROIS TECHNOLOGIES D'ENTRAÎNEMENT

Sur la base du vérin sans tige ORIGA, qui a fait ses preuves dans des dizaines de milliers d'applications, Parker Origa propose la solution la plus complète pour la réalisation de mouvements linéaires. Conçu pour une fiabilité absolue, des performances de déplacement élevées, un maniement simple et une construction optimisée, ORIGA SYSTEM PLUS peut venir à bout des situations de montage les plus difficiles.

ORIGA SYSTEM PLUS

est un système modulaire complet qui offre la possibilité de combiner des entraînements pneumatiques et électriques avec guidages pour tous les types d'application. Les actionneurs,

qui forment le cœur du système, sont constitués d'un profilé d'aluminium anodisé avec doubles rainures queue d'aronde sur trois côtés. Ce sont les principaux composants du système,

sur lesquels on peut directement fixer toutes les options modulaires.



SYSTEME MODULAIRE

• Entraînement à vis

– Pour des applications avec des poussées importantes, où la précision et le contrôle du mouvement sont nécessaires.

• Entraînement à courroie

– Pour des applications dynamiques, de courses importantes, où la précision et le contrôle du mouvement sont nécessaires.

Pour plus d'informations consulter le catalogue des axes électriques P-A4P017FR.

• Entraînement pneumatique

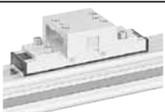
pour des possibilités d'utilisation variées avec un maniement extrêmement simple, combiné avec les possibilités de commande les plus simples et une large gamme de performances. Idéal pour les déplacements se déroulant de façon récurrente et rapide et les tâches de déplacements simples.

Pour plus d'informations consulter le catalogue des axes électriques P-A4P017FR.

- 18 versions de guidages qui offrent des solutions pour toutes les applications.
- Solutions compactes et facilement rétroadaptables.
- Distributeurs et éléments de contrôle qui peuvent être montés sur les vérins.
- Nombreuses options qui permettent de constituer le vérin qui correspond à chaque application.

ORIGA SYSTEM PLUS - UN CONCEPT - TROIS TECHNOLOGIES D'ENTRAÎNEMENT

Pour plus d'information consulter le catalogue des axes électriques (A4 P017F)

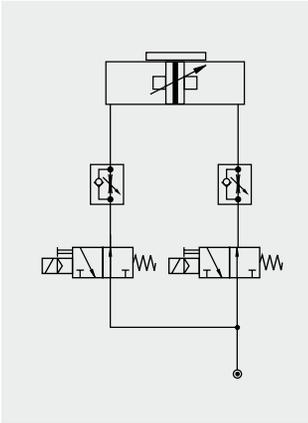
<p>Actionneurs linéaires - Versions standard</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P ● OSP-E * Courroie, Courroie bi-directionnelle, Courroie avec guidage intégré à rouleaux ● OSP-E* A vis (Vis à billes, Vis trapézoïdale) 		<p>Vérins guidage intégré BG</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P-BG 	
<p>Prises d'air axiales et sur le même couvercle</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P 		<p>Connexion Duplex</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P 	
<p>Vérins grandes courses courses jusqu'à 41 mètres</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P 		<p>Connexion Multiplex</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P 	
<p>Vérins pour salles blanches certifiés selon DIN EN ISO 146644-1</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P ● OSP-E vis à billes 		<p>Guidage à patins lisses SLIDELINE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P ● OSP-E à vis à billes* 	
<p>Vérins pour zone ATEX</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P vérin sans tige 		<p>Guidage à galets POWERSLIDE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P ● OSP-E courroie crantée* ● OSP-E à vis à billes* 	
<p>Vérins pour zone ATEX</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P vérin sans tige guidage à patins lisses BASIC GUIDE 		<p>Guidage à rouleaux PROLINE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P ● OSP-E courroie crantée* ● OSP-E à vis à billes* 	
<p>Vérins pour zone ATEX</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P vérin sans tige avec guidage à patins lisses SLIDELINE 		<p>Guidage recirculation de billes STARLINE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P 	
<p>Vérins pour les mouvements synchrones de sens opposés</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P 		<p>Guidage recirculation de billes KF</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P 	
<p>Distributeurs intégrés 3/2</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P 		<p>Guidage Heavy Duty HD</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P ● OSP-E à vis à billes* 	
<p>Chariots articulés</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P ● OSP-E courroie crantée* ● OSP-E à vis à billes * 		<p>Arrêts intermédiaires – ZSM</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P 	
<p>Fixations des couvercles</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P ● OSP-E courroie crantée* ● OSP-E à vis à billes* 		<p>Freins</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P freins actifs par présence d'air ● OSP-P freins passifs de sécurité par absence d'air 	
<p>Supports intermédiaires</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P ● OSP-E courroie crantée* ● OSP-E à vis à billes* 		<p>Capteurs de proximité</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P ● OSP-E courroie crantée* ● OSP-E à vis à billes* ● Version ATEX 	
<p>Chariots inversés (renvois)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P ● OSP-E courroie crantée* ● OSP-E à vis à billes* 		<p>Capteurs de mesure linéaire SFI-plus</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P SFI-plus 	
		<p>Butées variables - VS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OSP-P avec guidages STL, KF, HD 	

Vérins sans tige	OSP-P10	OSP-P16	OSP-P25	OSP-P32	OSP-P40	OSP-P50	OSP-P63	OSP-P80
Effort théorique à 6 bar [N]	47	120	295	483	754	1178	1870	3010
Effort effectif à 6 bar [N]	32	78	250	420	640	1000	1550	2600
Vitesse v [m/s]	>0,005	>0,005	>0,005	>0,005	>0,005	>0,005	>0,005	>0,005
Piston magnétique (3 côtés)	X	□	□	□	□	□	□	□
Graissage initial	□	□	□	□	□	□	□	□
Couvercle orientable (4 x 90°)	X	□	□	□	□	□	□	□
Prise d'air unilatérale	X	○	○	○	○	○	○	○
Prise d'air frontale	X	○	○	○	○	○	○	○
Amortissement de fin de course	□	□	□	□	□	□	□	□
Course d'amortissement [mm]	2,50	11	17	20	27	30	32	39
Course à la demande [mm]	1-6000	1-6000	1-6000	1-6000	1-6000	1-6000	1-6000	1-6000
Gamme de pressions de travail p _{max} [bar]	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Gamme de températures [°C]	-10-+80	-10-+80	-10-+80	-10-+80	-10-+80	-10-+80	-10-+80	-10-+80
Version Viton® / résistance chimique	○	○	○	○	○	○	○	○
Visserie et pièces inoxydables	○	○	○	○	○	○	○	○
Chariots articulés	○	○	○	○	○	○	○	○
Graissage pour vitesse lente	○	○	○	○	○	○	○	○
Connexion Duplex et Multiplex	X	sur demande	○	○	○	○	sur demande	sur demande
Chariots Tandem	○	○	○	○	○	○	○	○
Guidage interne								
F [N]	20	120	300	450	750	1200	1650	2400
M _x [Nm]	0,2	0,45	1,5	3	6	10	12	24
M _y [Nm]	1	4	15	30	60	115	200	360
M _z [Nm]	0,3	0,5	3	5	8	15	24	48
Basic Guide								
F [N]	X	X	590	850	1600	X	X	X
M _x [Nm]	X	X	10	17	39	X	X	X
M _y [Nm]	X	X	28	43	110	X	X	X
M _z [Nm]	X	X	28	43	110	X	X	X
Slideline								
F [N]	X	325	675	925	1500	2000	2500	2500
M _x [Nm]	X	6	14	29	50	77	120	120
M _y [Nm]	X	11	34	60	110	180	260	260
M _z [Nm]	X	11	34	60	110	180	260	260
Proline								
F [N]	X	542	857	1171	2074	3111	X	X
M _x [Nm]	X	8	16	29	57	111	X	X
M _y [Nm]	X	12	39	73	158	249	X	X
M _z [Nm]	X	12	39	73	158	249	X	X
Powerslide								
F [N]	X	1400	1400-3000	1400-3000	3000	3000-4000	X	X
M _x [Nm]	X	14	14-65	20-65	65-90	90-140	X	X
M _y [Nm]	X	45	63-175	70-175	175-250	250-350	X	X
M _z [Nm]	X	45	63-175	70-175	175-250	250-350	X	X
Starline								
F [N]	X	1000	3100	3100	4000-7500	4000-7500	X	X
M _x [Nm]	X	15	50	62	150	210	X	X
M _y [Nm]	X	30	110	160	400	580	X	X
M _z [Nm]	X	30	110	160	400	580	X	X
Butées variables	X	○	○	○	○	○	X	X

Vérins sans tige	OSP-P10	OSP-P16	OSP-P25	OSP-P32	OSP-P40	OSP-P50	OSP-P63	OSP-P80
KF								
F [N]	X	1000	3100	3100	4000-7100	4000-7500	X	X
M _x [Nm]	X	12	35	44	119	170	X	X
M _y [Nm]	X	25	90	133	346	480	X	X
M _z [Nm]	X	25	90	133	346	480	X	X
- Butées variables	X	○	○	○	○	○	X	X
HD (Heavy Duty)								
F [N]	X	X	6000	6000	15000	18000	X	X
M _x [Nm]	X	X	260	285	800	1100	X	X
M _y [Nm]	X	X	320	475	1100	1400	X	X
M _z [Nm]	X	X	320	475	1100	1400	X	
- Butées variables	X	X	○	○	○	○	X	X
- Arrêts intermédiaires	X	X	○	X	X	X	X	X
Frein ACTIF								
Effort de maintien 6 bar (surface sèche) [N]	X	X	350	590	900	1400	2170	4000
Slideline SL / Proline PL avec freins								
Frein ACTIF								
SL Effort de maintien 6 bar (surface sèche) [N]	X	X	325	545	835	1200	X	X
PL Effort de maintien 6 bar (surface sèche) [N]	X	X	sur demande	sur demande	sur demande	sur demande	X	X
Frein PASSIF Multibrake								
SL Effort de maintien sans pression (surface sèche) [N]	X	X	470	790	1200	1870	2900	2900
PL Effort de maintien sans pression (surface sèche) [N]	X	X	315	490	715	1100	-	-
Capteurs de proximité								
Version standard	○	○	○	○	○	○	○	○
Version rainure en T	○	○	○	○	○	○	○	○
Version ATEX pour les zones EX 	○	○	○	○	○	○	○	○
Système de mesure linéaire								
SFI-plus incrémental	X	X	○	○	○	○	○	○
Distributeurs intégrés 3/2	X	X	○	○	○	○	sur demande	sur demande
Fixations								
Fixations des couvercles / Supports intermédiaires	○	○	○	○	○	○	○	○
Chariots inversés (renvois)	X	○	○	○	○	○	○	○
Fixations amortisseurs de chocs	X	X	sur demande	sur demande	sur demande	sur demande	X	X
Rail de fixation / Rail à rainure en T	X	○	○	○	○	○	○/X	X
Constructions spéciales								
Amortissement rallongé	X	sur demande	X	X				
Version pour salles blanches selon DIN EN ISO 14644-1	X	○	○	○	X	X	X	X
Version grandes courses (jusqu'à 41 mètres)	X	X	X	X	X	○	○	○
Version ATEX pour les zones EX 	○	○	○	○	○	○	○	○
Version pour mouvements synchrones inverses	X	X	X	X	○	X	X	X
Version grande vitesse jusqu'à 30 m/s	X	sur demande	sur demande	sur demande	X	X	X	X

- = Standard
- ▲ = Autres courses sur demande
- * = Autres températures sur demande
- = Option
- × = Non disponible

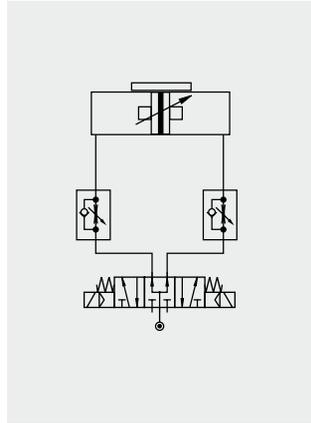
EXEMPLES DE COMMANDE



Application des positions finales et pour l'approche des positions intermédiaires.

La commande du vérin s'effectue à travers deux distributeurs 3/2 (normalement ouverts).

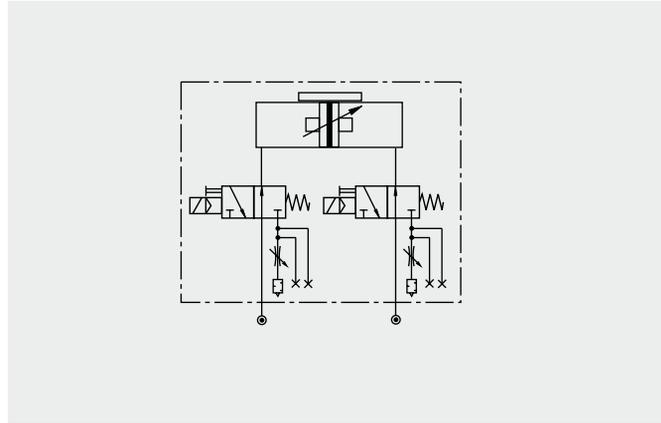
La vitesse peut être réglée séparément dans les deux directions.



Application des positions finales et pour l'approche des positions intermédiaires.

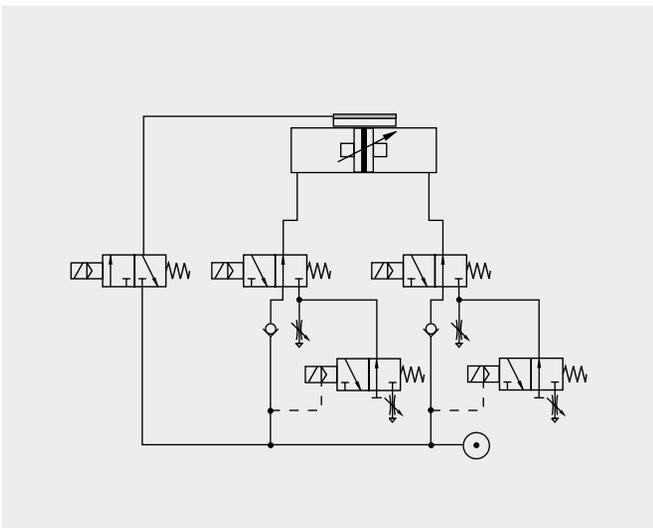
La commande du vérin s'effectue à travers un distributeur 5/3 centre pression.

La vitesse peut être réglée séparément dans les deux directions.



L'option „distributeurs intégrés VOE“ offre une commande de vérin optimale.

Les distributeurs VOE permettent d'approcher exactement les positions intermédiaires, des vitesses uniformes étant alors possibles.

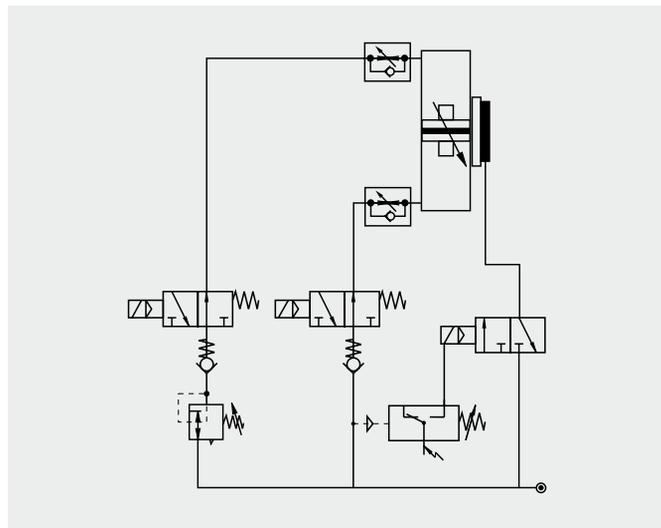


Commande course rapide / lente avec frein pneumatique pour positionnement exact.

Des distributeurs supplémentaires 3/2 avec étranglements réglables disposés du côté de l'échappement sur les distributeurs de commande du vérin autorisent une deuxième

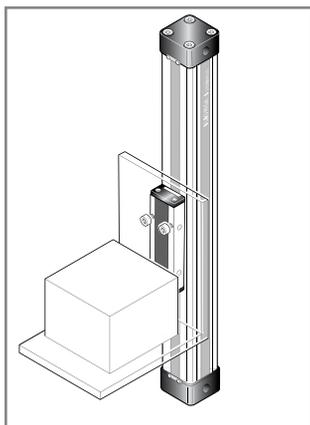
vitesse de déplacement du chariot par direction.

Le distributeur de freinage est actionné lorsque la vitesse lente est atteinte.

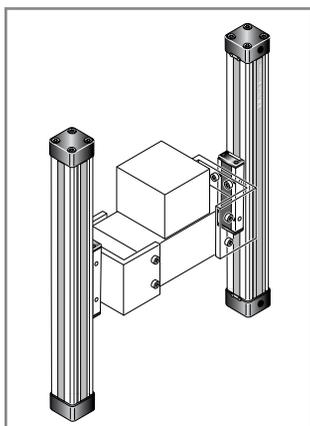
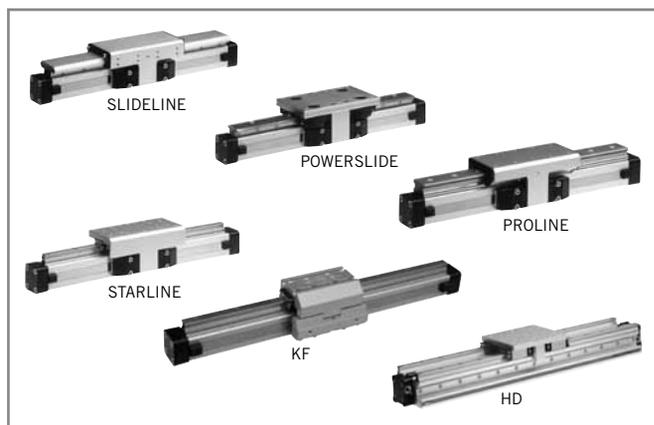


Cet exemple de commande permet, en combinant le vérin avec le frein passif MULTIBRAKE un positionnement exact et offre de la sécurité en cas de panne de l'alimentation en air comprimé.

Les vérins linéaires sans tige ORIGA SYSTEM PLUS vous offrent une souplesse maximale au moment du montage.



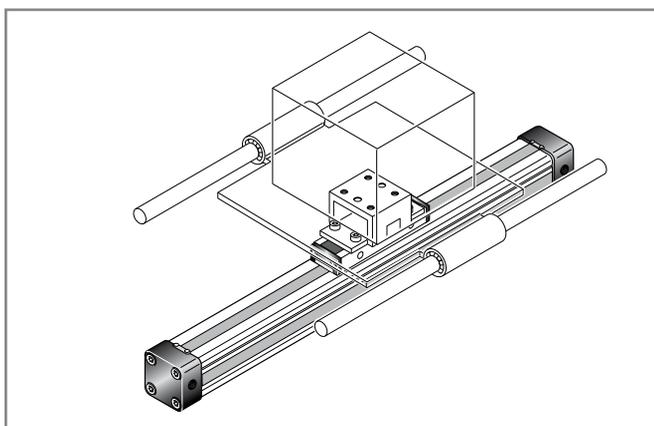
Grâce à la capacité de charge élevée du chariot, des couples de flexion élevés peuvent être réceptionnés sans guidages supplémentaires.



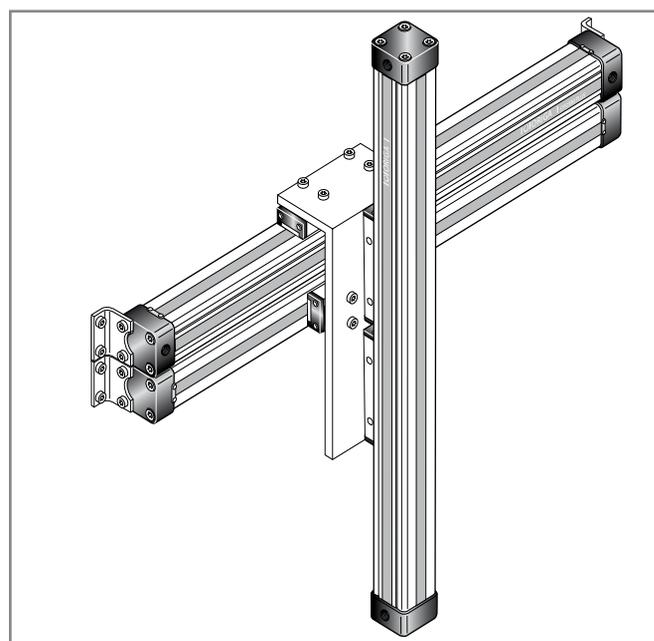
Le concept mécanique rend possible un déplacement parallèle de deux vérins.

Les guidages intégrés offrent des caractéristiques de guidage optimales pour les applications qui requièrent des performances élevées, un montage simple, des dimensions compactes et un fonctionnement sans maintenance.

Exploitation optimale du système grâce à l'utilisation de combinaisons de vérins à plusieurs axes.

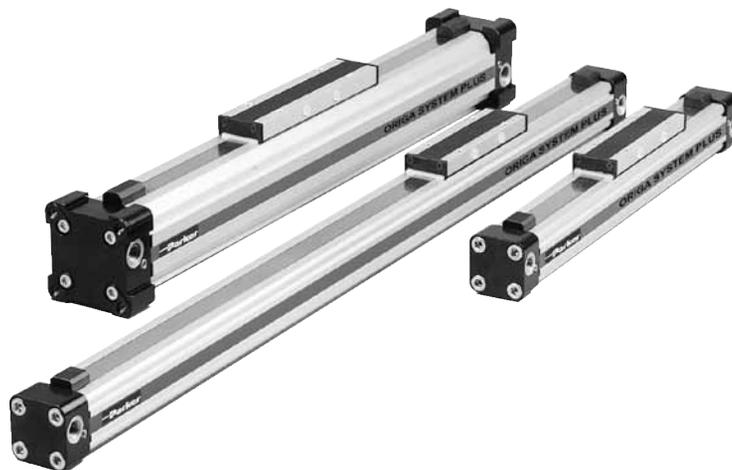


Le chariot articulé est utilisé pour compenser les écarts de parallélisme dans le cas de l'utilisation de guidages externes.



Pour de plus amples informations détaillées et pour les instructions de montage, merci de vous adresser à votre interlocuteur Parker Origa compétent.

Vérins pneumatiques sans tige OSP-P



Sommaire

Description	Page
Vérins standard	
Vue d'ensemble	9-13
Caractéristiques techniques	15-17
Dimensions	18-23
Références de commande	24
Vérins grandes courses	
Caractéristiques techniques	25-26
Dimensions	27-28
Références de commande	29
Vérins salles blanches	
Caractéristiques techniques	31-32
Dimensions	33
Références de commande	34
Vérins version ATEX Ex	
Caractéristiques techniques	35
Dimensions	16-21
Références de commande	36
Vérins pour les mouvements synchrones de sens opposés	
Caractéristiques techniques	37
Dimensions	38
Références de commande	38
Vérins guidage intégré BASIC GUIDE	
Caractéristiques techniques	39
Dimensions	42
Références de commande	45

ORIGA SYSTEM PLUS – UNE INNOVATION FONDÉE SUR UN CONCEPT ÉPROUVÉ

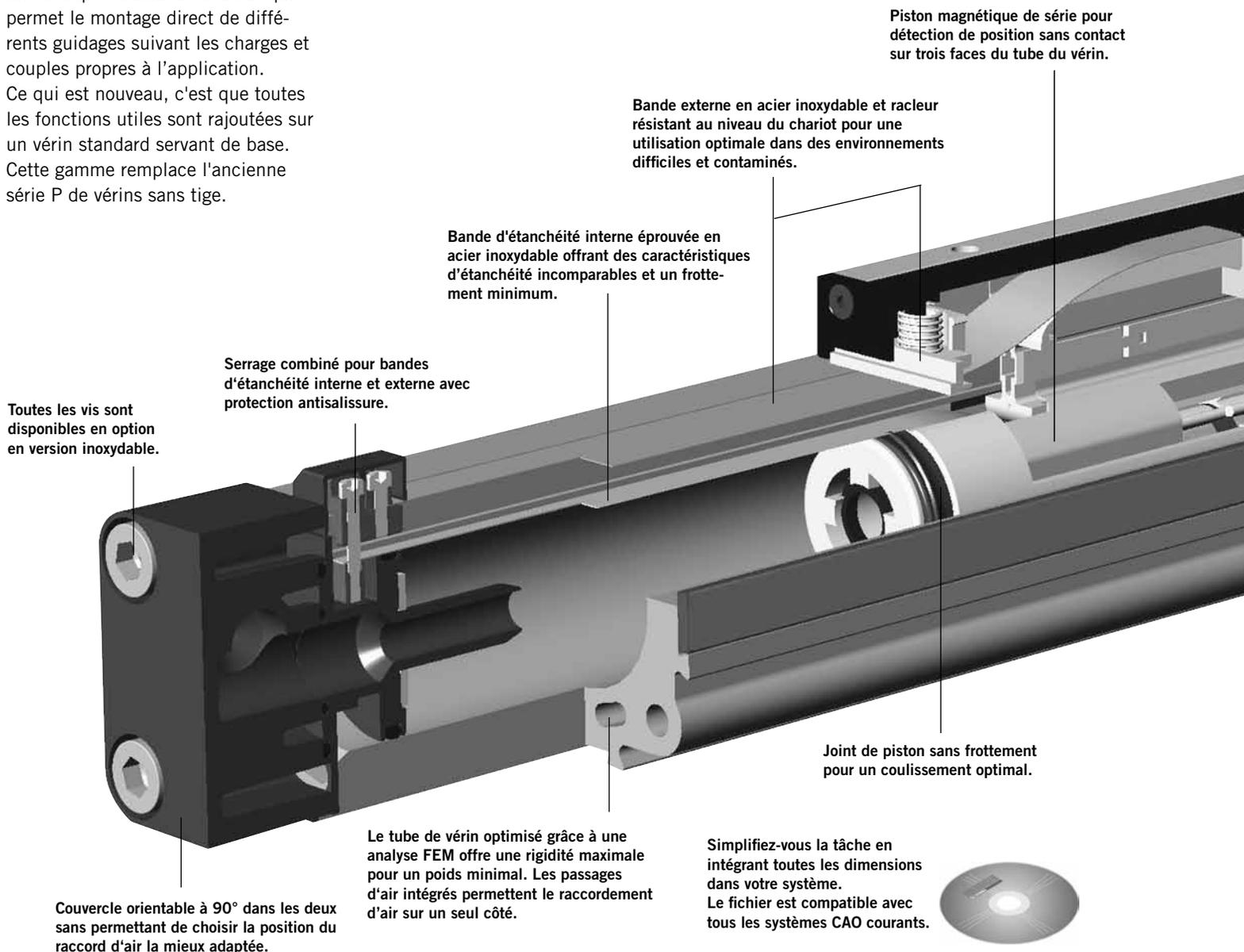
La nouvelle gamme de vérins OSP-P s'intègre de façon précise, simple, fonctionnelle et esthétique dans toutes les constructions.

SIMULTANÉMENT ENTRAÎNEMENT LINÉAIRE ET GUIDAGE

Parker Origa offre aux constructeurs, avec sa deuxième génération d'entraînements linéaires, un nouvel "outil". ORIGA SYSTEM PLUS, c'est un concept modulaire novateur qui permet le montage direct de différents guidages suivant les charges et couples propres à l'application. Ce qui est nouveau, c'est que toutes les fonctions utiles sont rajoutées sur un vérin standard servant de base. Cette gamme remplace l'ancienne série P de vérins sans tige.

Tous les composants fonctionnels tels que les guidages, les freins, les distributeurs, les capteurs magnétiques etc. peuvent être intégrés directement sur le corps du vérin.

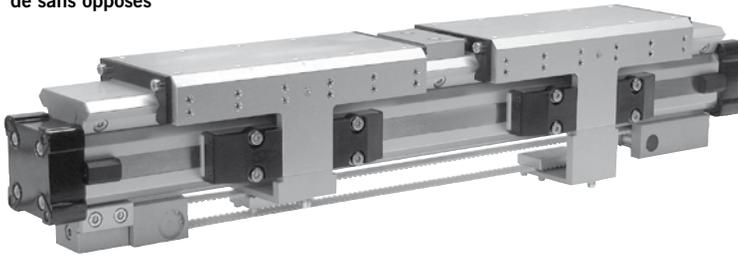
Même les situations de montage difficile sont résolues sans problème. Cette modularité offre de nombreuses possibilités de montage.



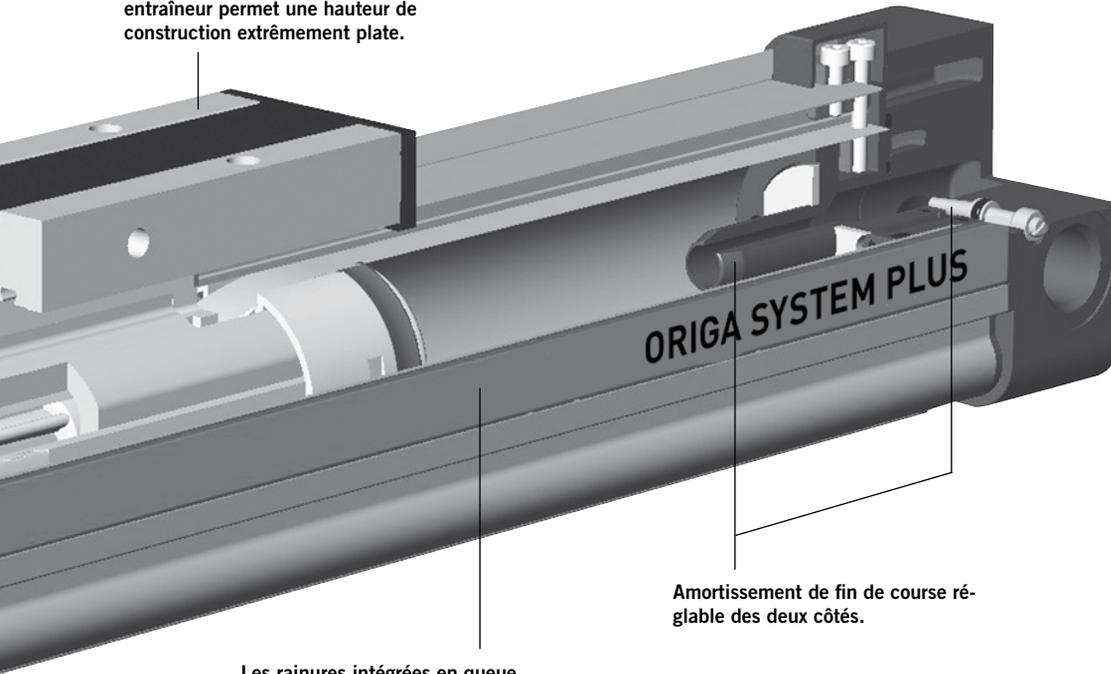
Version salles blanches
certifiée selon DIN EN ISO 14644-1



Vérin sans tige pour mouvements synchrones
de sans opposés



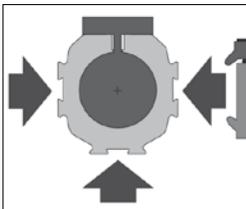
La nouvelle conception du chariot/
entraîneur permet une hauteur de
construction extrêmement plate.



Amortissement de fin de course ré-
glable des deux côtés.

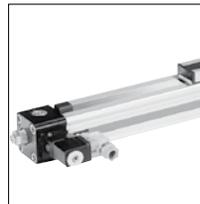
Les rainures intégrées en queue
d'aronde offrent de nombreuses
possibilités d'adaptation (guidages,
capteurs magnétiques, etc.) sur le
même actionneur.

Les composants du système modu-
laire sont simplement assemblés.



**DISTRIBUTEURS
INTÉGRÉS VOE**

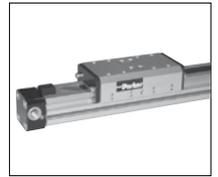
La solution compacte
prête à l'emploi permet
une commande opti-
male du vérin.



Sensoflex
SFI-plus
Système de mesure
incrémental.



BASIC GUIDE
Guidage patins lisses
intégré pour des
charges moyennes.



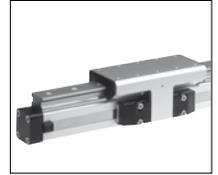
SLIDELINE
L'association avec
le guidage à paliers
lisses est nécessaire
en cas de charges
plus élevées.



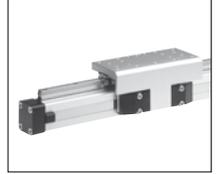
POWERSLIDE
Guidage à galets pour
un mouvement uni-
forme ou pour l'accé-
lération dynamique de
masses relativement
importantes.



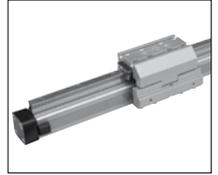
PROLINE
Guidage compact
en aluminium à
rouleaux croisés pour
des charges et des
vitesses élevées.



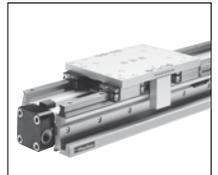
STARLINE
Guidage à recircu-
lation
de billes en cas
de charges extrêmes
et pour une précision
élevée.



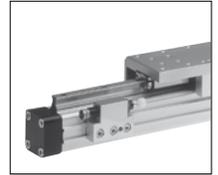
GUIDAGE KF
Guidage à recircu-
lation de billes avec les
mêmes dimensions de
fixation que FESTO
DGPL-KF



**GUIDAGE CHARGES
LOURDES HD** pour
les charges les plus
élevées et pour une
grande précision.



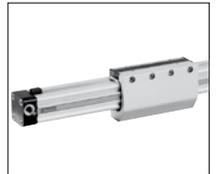
BUTÉE RÉGTABLE VS
La butée variable
permet de limiter
facilement la course.



**FREIN PASSIF pneu-
matique** avec réaction
automatique à la
chute de pression.



**FREIN ACTIF pneu-
matique** pour un bon
maintien en position.



GUIDAGES ET ACCESSOIRES DE NOMBREUSES VARIANTES

OSP-P

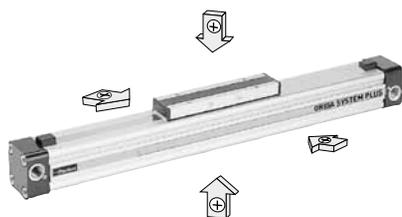
VERSION STANDARD 10 à 80 MM

Pages 15 à 17

Chariot standard avec guidage interne intégré. Couvercle avec raccord d'air orientable 4x90°.

Piston magnétique de série.

Profil en queue d'aronde pour la fixation des accessoires et du vérin.



VERSION GRANDES COURSES

Pages 25 à 29

Pour les courses extrêmement longues jusqu'à 41 m au maximum



OPTIONS

VERSION SALLE BLANCHE

Pages 31 à 34

Pour l'emploi en salle blanche, certifié par l'organisme IPA (selon DIN EN ISO 14644-1).

La construction spéciale de ce vérin linéaire permet de réduire la pollution.



VERSION ATEX

Pages 35 à 36

Pour l'utilisation dans les atmosphères explosives.



VERSION INOXYDABLE

Pour une utilisation dans un environnement humide et mouillé. Toutes les vis du vérin sont exécutées en inox de qualité A2 (matériau n° 1.4301/1.4303).



VERSION EN VITESSE LENTE

Le graissage spécialement adapté garantit un mouvement de piston particulièrement lent, uniforme et sans à-coups dans une plage de vitesse allant de 0,005 à 0,2 m/s. Exécution à vitesse lente en combinaison avec une exécution Viton® à la demande.



Il faut préférer un air comprimé sans huile.

VERSION VITON®

Pour une utilisation dans un environnement de températures élevées ou dans des domaines chimiquement agressifs. Tous les joints sont réalisés en Viton®.



RACCORDEMENT PNEUMATIQUE FRONTAL

Page 20

Dans les situations particulières de montage.



RACCORDEMENT PNEUMATIQUE UNILATÉRAL

Page 21

Pour le raccordement simplifié pour une construction compacte.



DISTRIBUTEURS INTÉGRÉS VOE

Page 22

Les distributeurs de commande sont montés directement sur les couvercles du vérin.



CONNEXION DUPLEX

Page 121

La connexion Duplex relie deux vérins OSP-P de même taille pour en faire une unité compacte et puissante.



CONNEXION MULTIPLEX

Page 122

La connexion Multiplex sert à la connexion de deux ou plusieurs vérins OSP-P de même taille. L'orientation des vérins peut être choisie librement.



ACCESSOIRES

CAPTEURS FIN DE COURSE

Pages 123 à 133

Pour la détection des positions finales et intermédiaires de la course, y compris dans les zones Ex.

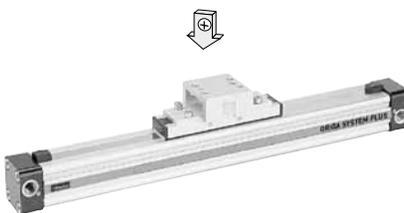


FIXATIONS OSP-P10 à P80

FIXATION CHARIOT ARTICULE

Pages 103 à 104

Fixation articulée pour rattraper les défauts de parallélisme entre le vérin et le guidage linéaire.



FIXATION DES COUVERCLES

Page 105

Pour fixer le vérin le plus simplement.



SUPPORTS INTERMEDIAIRES

Page 106

Pour soutenir le corps du vérin ou pour fixer le vérin sur les rainures en queue d'aronde.



FIXATION CHARIOT INVERSE (RENOI)

Page 117

Entraînement à 90° pour renvoyer la force de sortie sur le côté opposé, p. ex. en cas de salissure.



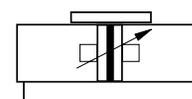
Caractéristiques		Pression donnée par rapport à la pression atmosphérique					
	Symbole	Unité	Description				
Caractéristiques générales							
Description			Vérin sans tige de piston				
			OSP-P				
Version			Double effet avec amortissement, pour détection magnétique				
Mode de fixation			Voir dimensions				
Raccordement en air			Orifices taraudés				
Plage de températures ambiantes et des fluides	T _{min} T _{max}	°C °C	-10 +80	- autres plages de température à la demande			
Poids (masse)		kg	Voir tableau ci-dessous				
Position de montage			Indifférente				
Fluide			Air comprimé filtré non huilé (autres fluides à la demande)				
Lubrification			Livré graissé à vie (lubrification supplémentaire de l'air inutile) Option : graisse spéciale vitesse lente				
Matériaux	Tube		Aluminium anodisé				
	Entraîneur (piston)		Aluminium anodisé				
	Couvercles		Alu laqué p. catalysation / plastique (P10)				
	Bandes d'étanchéité		Acier inoxydable				
	Joints		NBR (option: Viton®)				
	Visserie		Acier galvanisé Option : inox				
	Protections racleurs		Plastique				
Plage de pression de service	p _{max}	bar	8				
Poids (masse) [kg]							
Vérins	Poids (masse) [kg]						
	pour 0 mm de course		pour 100 mm de course				
OSP-P10	0,087		0,052				
OSP-P16	0,22		0,1				
OSP-P25	0,65		0,197				
OSP-P32	1,44		0,354				
OSP-P40	1,95		0,415				
OSP-P50	3,53		0,566				
OSP-P63	6,41		0,925				
OSP-P80	12,46		1,262				
Comparaison des tailles							
P10	P16	P25	P32	P40	P50	P63	P80
Guidages voir page 47							
Capteurs de fin de course voir page 123							
Fixations et accessoires voir page 101							

Vérins sans tige

∅ 10-80 mm



OSP-P.



Versions standard :

- Double effet avec amortissement de fin de course réglable
- Piston muni d'aimant pour détection magnétique

Version grandes courses jusqu'à 41 mètres

(voir pages 25 à 29)

Versions spéciales :

- Avec système d'amortissement spécial pneumatique (à la demande)
- Version salles blanches (voir pages 31-34)
- Version ATEX (Ex) (voir page 35-36)
- Visserie inoxydable
- Graisse spéciale vitesse lente
- Joints Viton®
- Prise d'air à l'avant
- Prise d'air unilatérale
- Distributeurs intégrés VOE



- Couvertures orientables de 4x90° indépendamment l'un de l'autre avec prise d'air
- Courses à la demande jusqu'à 6000 mm (courses plus longues sur demande)

Charges, efforts et couples

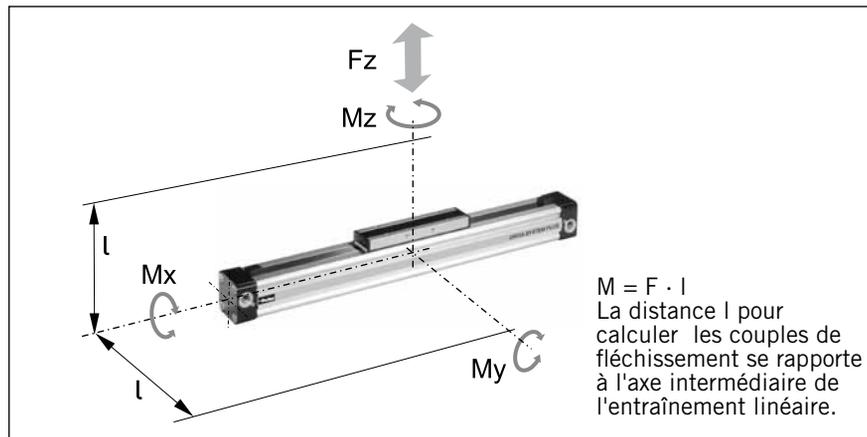
La sélection et la conception du vérin est déterminée par :

- Les charges supplémentaires admises du fait des efforts et des couples.
- Les capacités d'amortissement de fin de course. Les paramètres déterminants sont la vitesse de fin de course en début d'amortissement et la masse en mouvement.
(Exception: amortissement externe, par exemple grâce à des amortisseurs de choc hydrauliques).

Le tableau indique les valeurs maximales admises pour un fonctionnement léger et sans chocs, qui ne doivent pas être dépassées, même en fonctionnement dynamique.

Les indications de charge et de couple se rapportent aux vitesses $v \leq 0,5$ m/s.

Les forces de frottement spécifiques à l'application et dépendant de la charge doivent être prises en compte lors de la détermination de la force active nécessaire.



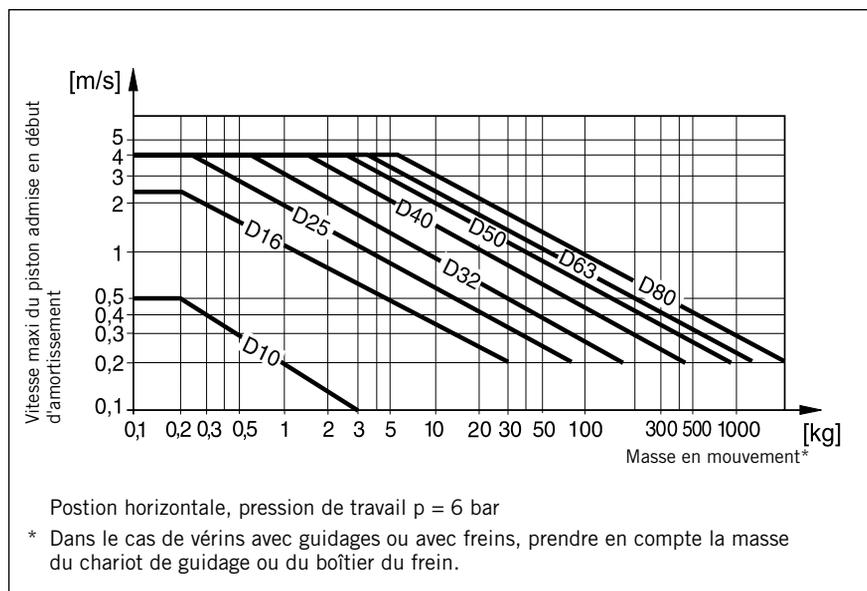
Vérins [mm Ø]	Effort actif théorique à 6 bar [N]	Poussée effective F_A à 6 bar [N]	Couples maxi			Charge maxi F_z [N]	Amor- tissement [mm]
			M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]		
OSP-P10	47	32	0,2	1	0,3	20	2,5 *
OSP-P16	120	78	0,45	4	0,5	120	11
OSP-P25	295	250	1,5	15	3	300	17
OSP-P32	483	420	3	30	5	450	20
OSP-P40	754	640	6	60	8	750	27
OSP-P50	1178	1000	10	115	15	1200	30
OSP-P63	1870	1550	12	200	24	1650	32
OSP-P80	3016	2600	24	360	48	2400	39

* Un élément en caoutchouc est utilisé pour l'amortissement de fin de course (non réglable !). Un Δp de 4 bar est nécessaire pour atteindre la fin de course absolue, et l'élément en caoutchouc doit être complètement déformé !

Diagramme d'amortissement

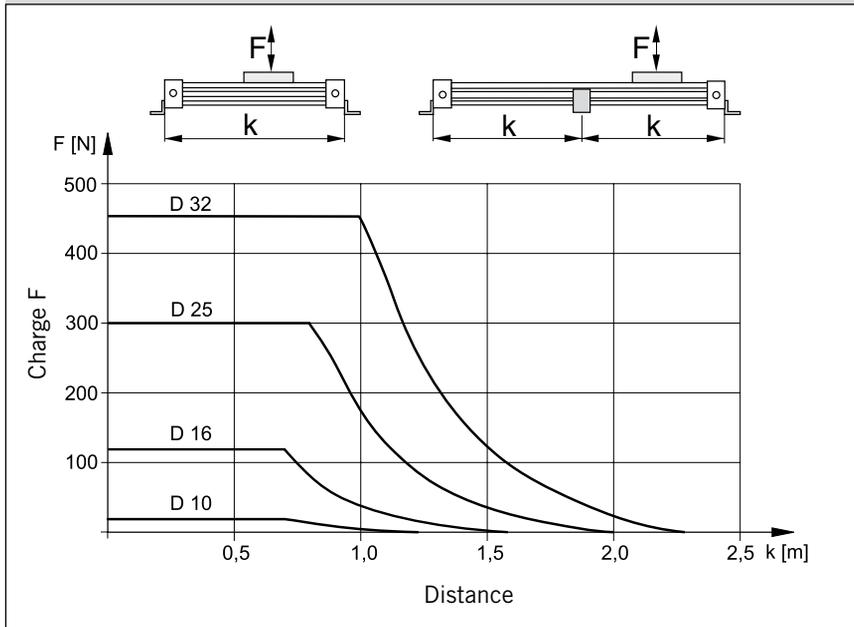
En connaissant la masse à amortir, on déduit la vitesse maximale.

A l'inverse, il est possible de déterminer à partir de la vitesse, la masse maximum que le vérin peut amortir. Il est sage de tenir compte du fait que la vitesse du piston s'élève, d'après l'expérience, à env. 1,5 fois la vitesse moyenne au moment de l'impact sur l'amortisseur. C'est cette seule vitesse à proximité de la fin de course qui détermine le choix.



Si les valeurs limites admises sont dépassées, il faut prévoir des amortisseurs supplémentaires devant être disposés dans la zone du centre de gravité de la masse ou alors il est possible d'utiliser des amortissements plus longs pour absorber plus d'énergie dans les fins de course.

Distance entre supports admise : OSP - P10 - P32

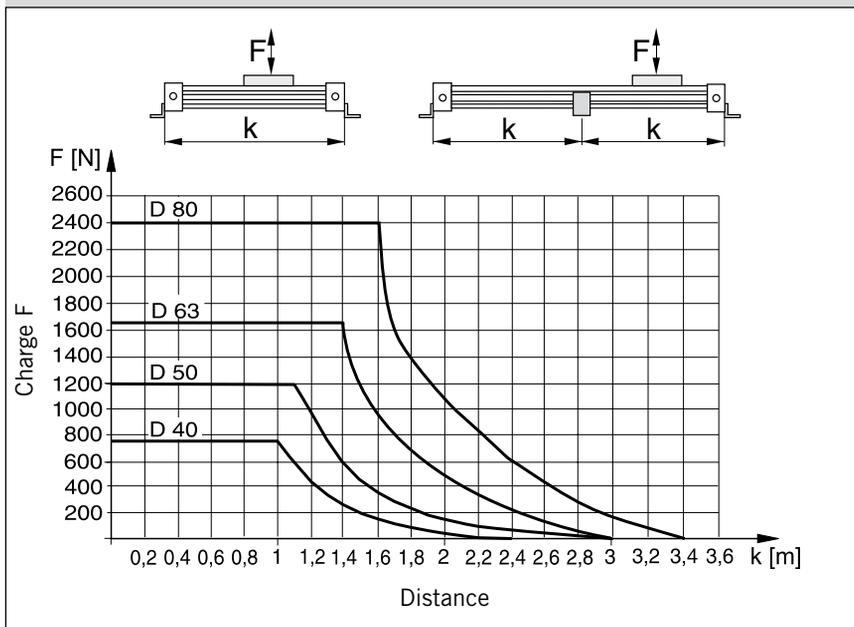


Supports intermédiaires

Des supports intermédiaires deviennent nécessaire à partir de certaines longueurs de course pour éviter des fléchissements et des vibrations trop élevées de l'actionneur.

Les diagrammes montrent les distances de support maximales admises en fonction de la charge. Une déformation de 0,5 mm maxi de fléchissement entre les supports est autorisée. Les supports intermédiaires sont fixés sur le profilé en queue d'aronde du tube. Ils sont en mesure de réceptionner même les forces axiales. Pour types et dimensions voir à la page 106.

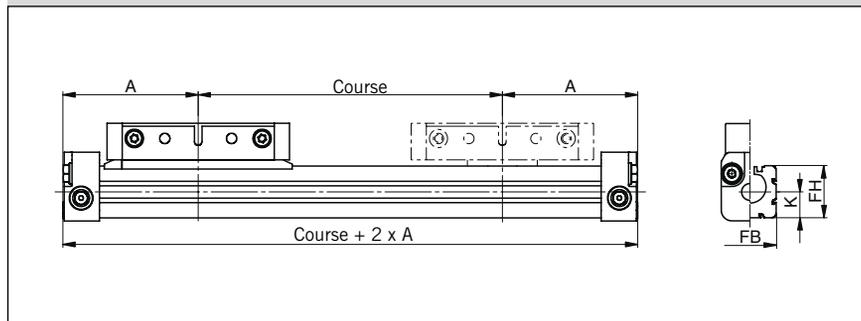
Distance entre supports admise : OSP - P40 - P80



Vérin Course et encombrement hors tout A

- Courses au choix jusqu'à 6000 mm par mm.
- Courses supérieures sur demande.

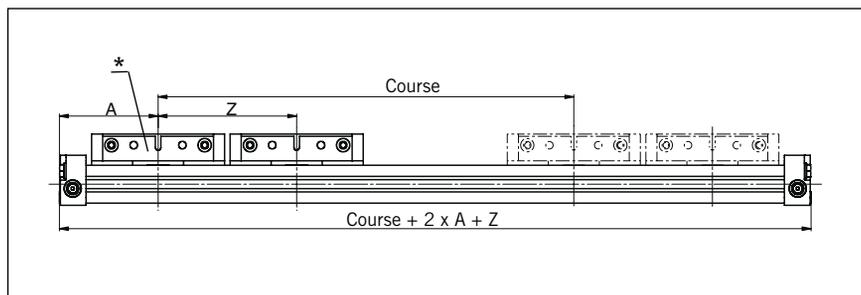
Cotes d'encombrement [mm] du vérin standard OSP-P10



Version tandem

Deux chariots sont montés, sachant que la cote "Z" est au choix (tenir compte de la cote minimale Z_{min}).

- Courses au choix jusqu'à 6000 mm par mm.
- Courses supérieures sur demande.
- **La course à commander résulte de l'addition de la course et de la cote Z.**

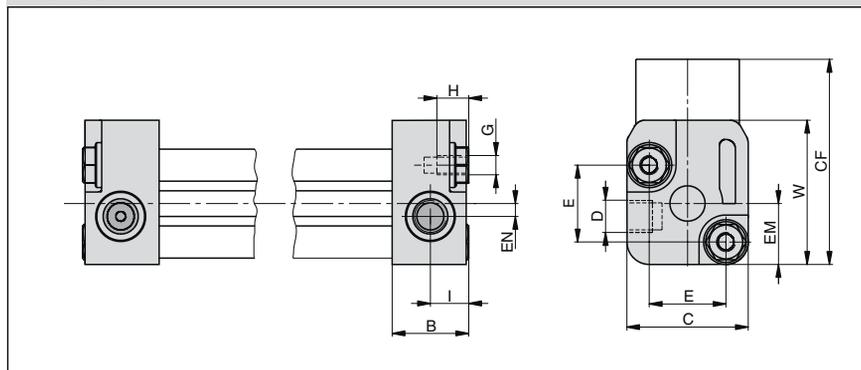


NB :

Le chariot supplémentaire n'est pas équipé d'aimants pour éviter des interférences des capteurs de fin de course.

* Piston avec aimant

Cotes d'encombrement [mm] -Couvercles - Prises d'air
OSP-P10



Cotes d'encombrement [mm] - Chariot pistons
OSP-P10

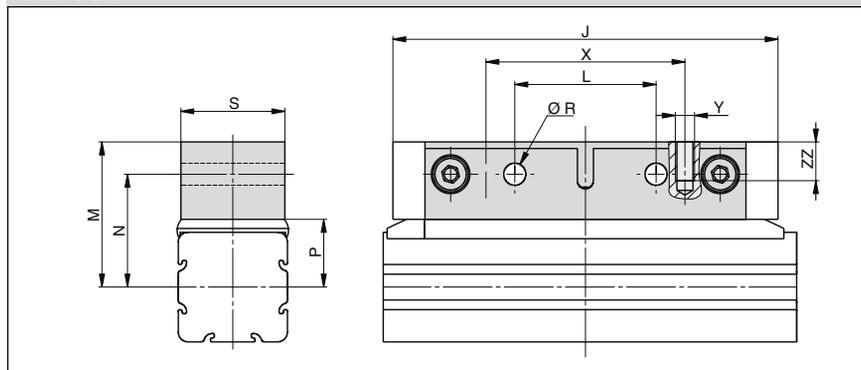
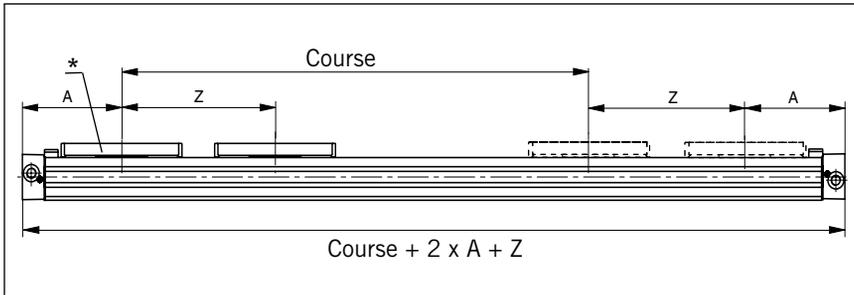
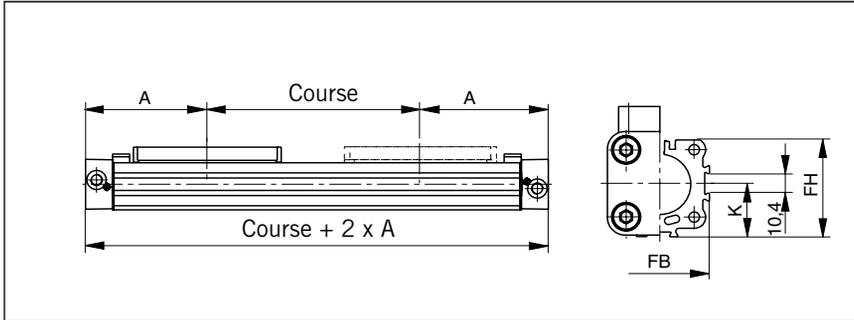


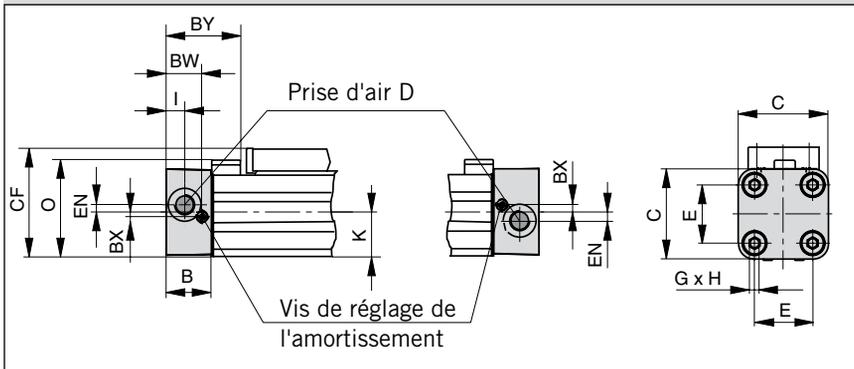
Tableau des dimensions [mm]

	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	S	W	X	Y	Z _{min}	CF	EM	EN	FB	FH	ZZ
OSP-P10	44,5	12	19	M5	12	M3	5	6	60	8,5	22	22,5	17,5	10,5	3,4	16	22,5	31	M3	64	32	9,5	2	17	17	6

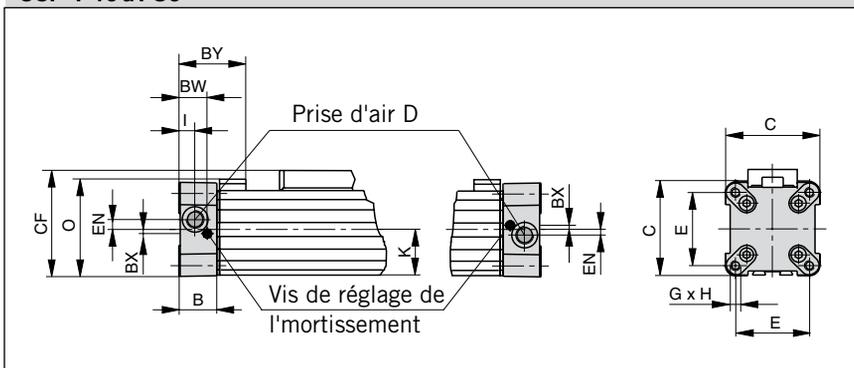
Cotes d'encombrement [mm] du vérin standard OSP - P16-P80



Cotes d'encombrement [mm] - Prises d'air orientables à 4 x 90° OSP -P16 à P32



Cotes d'encombrement [mm] - Couvertles - Prises d'air orientables à 4 x 90° OSP -P40 à P80



**Vérin
Course et encombrement
hors tout A**

- Courses au choix mm par mm jusqu'à 6000 mm.
- Courses supérieures sur demande.

Version tandem

Deux chariots sont montés dans le vérin, sachant que la cote "Z" est au choix (tenir compte de la cote minimale Zmin).

- Courses au choix mm par mm jusqu'à 6000 mm.
- Courses supérieures à la demande.
- La course à commander résulte de l'addition de la course et de la cote Z.

Veillez observer :

Le chariot/pistons supplémentaire n'est pas équipé d'aimants pour éviter des interférences des capteurs de fin de course.

* Piston avec aimant

Cotes d'encombrements [mm] - Chariots pistons OSP-P16 à P80

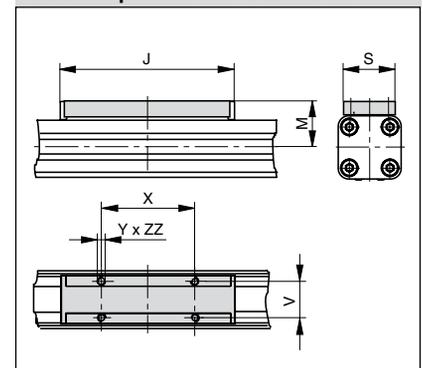


Tableau des dimensions [mm]

	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	M	O	S	V	X	Y _{min}	Z	BW	BX	BY	CF	EN	FB	FH	ZZ
OSP-P16	65	14	30	M5	18	M3	9	5,5	69	15	23	33,2	22	16,5	36	M4	81	10,8	1,8	28,4	38	3	30	27,2	7
OSP-P25	100	22	41	G1/8	27	M5	15	9	117	21,5	31	47	33	25	65	M5	128	17,5	2,2	40	52,5	3,6	40	39,5	8
OSP-P32	125	25,5	52	G1/4	36	M6	15	11,5	152	28,5	38	59	36	27	90	M6	170	20,5	2,5	44	66,5	5,5	52	51,7	10
OSP-P40	150	28	69	G1/4	54	M6	15	12	152	34	44	72	36	27	90	M6	212	21	3	54	78,5	7,5	62	63	10
OSP-P50	175	33	87	G1/4	70	M6	15	14,5	200	43	49	86	36	27	110	M6	251	27	-	59	92,5	11	76	77	10
OSP-P63	215	38	106	G3/8	78	M8	21	14,5	256	54	63	107	50	34	140	M8	313	30	-	64	117	12	96	96	16
OSP-P80	260	47	132	G1/2	96	M10	25	22	348	67	80	133	52	36	190	M10	384	37,5	-	73	147	16,5	122	122	20

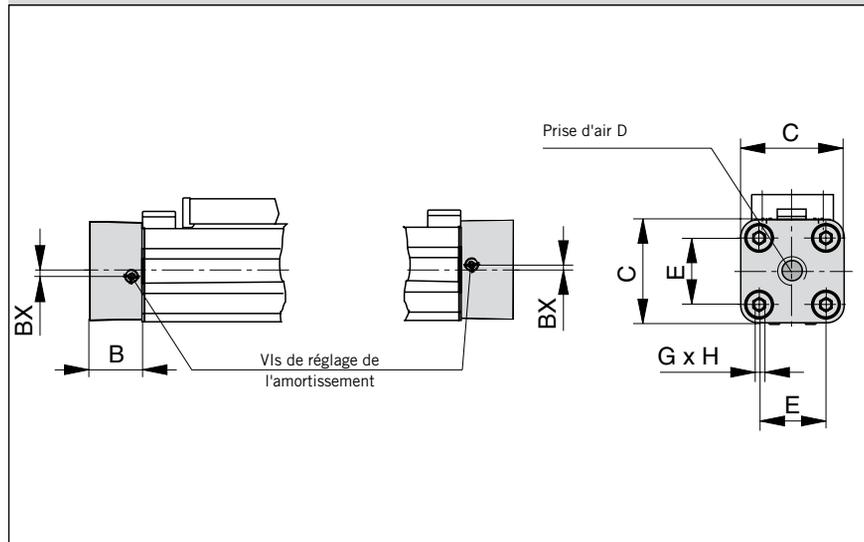
Prises d'air axiales

Il est, dans certains cas, adapté ou nécessaire d'avoir, à la place du couvercle standard orientable, les prises d'air dans l'axe du vérin. La position de la vis de réglage de l'amortissement peut être choisie comme il est nécessaire en orientant le couvercle de $4 \times 90^\circ$.

Livraison par paire.



Cotes d'encombrements [mm] OSP-P16 à P32



Cotes d'encombrements [mm] OSP-P40 à P80

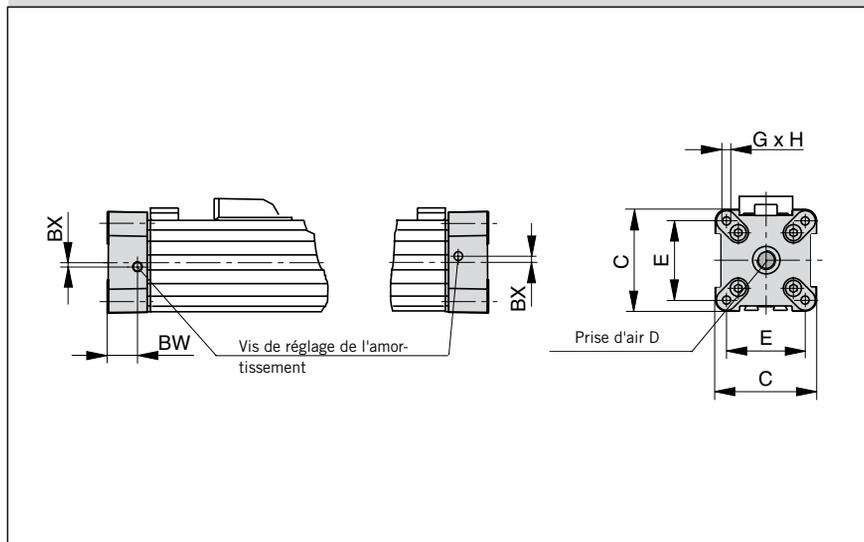
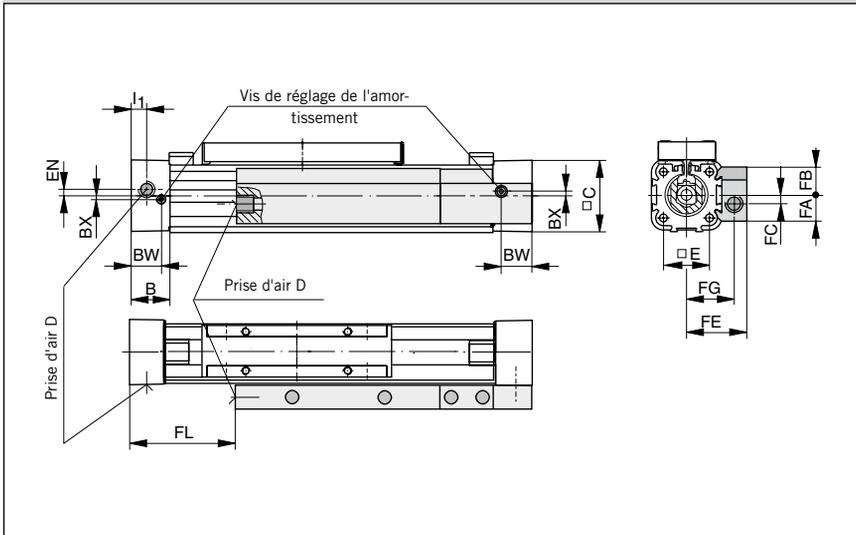


Tableau des dimensions [mm]

	B	C	D	E	G	H	BX	BW
OSP-P16	14	30	M5	18	M3	9	1,8	10,8
OSP-P25	22	41	G1/8	27	M5	15	2,2	17,5
OSP-P32	25,5	52	G1/4	36	M6	15	2,5	20,5
OSP-P40	28	69	G1/4	54	M6	15	3	21
OSP-P50	33	87	G1/4	70	M6	15	–	27
OSP-P63	38	106	G3/8	78	M8	21	–	30
OSP-P80	47	132	G1/2	96	M10	25	–	37,5

Cotes d'encombrement [mm] - Couvertres - Prises d'air unilatérales - OSP-P16



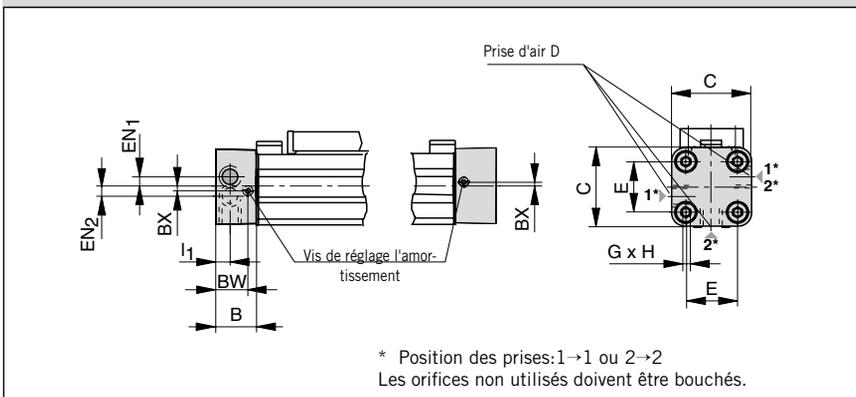
Prises d'air unilatérales

Pour des raisons d'encombrement, de simplification du montage ou pour des raisons liées au process, il y a possibilité de placer les deux prises d'air sur le même couvercle. L'alimentation pneumatique s'effectue ici par l'intermédiaire de canaux internes (OSP-P25 à P80) ou par l'intermédiaire d'un distributeur externe adapté (OSP-P16).

Dans ce cas les couvercles ne sont plus orientables.



Cotes d'encombrement [mm] - Couvertres - Prises d'air unilatérales - OSP-P25



NB :
Sur les OSP-P16, avec la prise d'air unilatérale et le renvoi, on ne peut utiliser que des capteurs avec câble et non des capteurs avec connecteurs pour des raisons de place. Les prises d'air sont identiques de chaque côté du vérin.

Cotes d'encombrement [mm] - Couvertres - Prises d'air unilatérales - OSP-P32 à P80

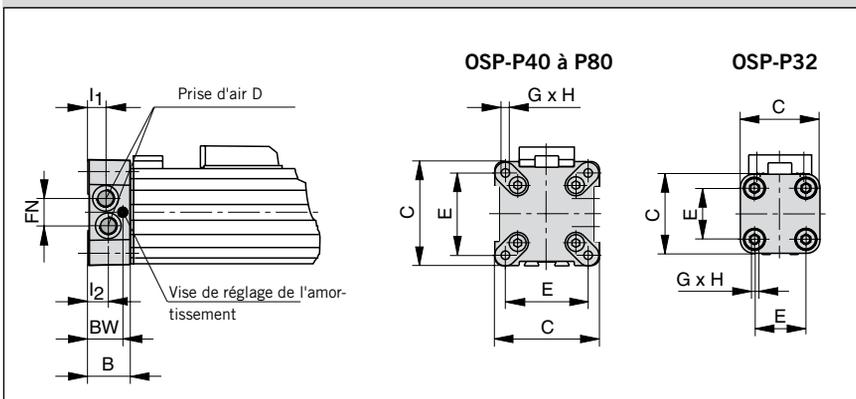


Tableau des dimensions [mm]

	B	C	D	E	G	H	I ₁	I ₂	BX	BW	EN	EN ₁	EN ₂	FA	FB	FC	FE	FG	FL	FN
OSP-P16	14,0	30	M5	18	M3	9	5,5	-	1,8	10,8	3	-	-	12,6	12,6	4	27	21	36	-
OSP-P25	22,0	41	G1/8	27	M5	15	9,0	-	2,2	17,5	-	3,6	3,9	-	-	-	-	-	-	-
OSP-P32	25,5	52	G1/8	36	M6	15	12,2	10,5	-	20,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,2
OSP-P40	28,0	69	G1/8	54	M6	15	12,0	12,0	-	21,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,0
OSP-P50	33,0	87	G1/4	70	M6	15	14,5	14,5	-	27,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,0
OSP-P63	38,0	106	G3/8	78	M8	21	16,5	13,5	-	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0
OSP-P80	47,0	132	G1/2	96	M10	25	22,0	17,0	-	37,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,5

Distributeurs 3/2 intégrés VOE

On peut employer pour commander de façon optimale le vérin OSP-P, en tant que solution prête au raccordement, des distributeurs intégrés 3/2 à la place du couvercle standard. Ils permettent une installation aisée du vérin, sachant que des vitesses très faibles et uniformes du piston sont possibles.

Leur emploi est adapté partout où des processus de fabrication et d'automatisation doivent être commandés de façon rationnelle et immédiate.

Caractéristiques:

- Solution compacte prête au raccordement
- Possibilités de raccordement:
 - Prise d'air au choix par distributeurs VOE orientables,
 - Prise d'air 4 x 90 ° orientable,
 - Bobine magnétique 4 x 90 ° orientable, pilote orientable à 180 °
- Vitesse élevée du piston réalisable avec 3 échappements d'air maxi
- Installation simplifiée
- Pas de connexion fastidieuse
- Commande optimale du vérin OSP-P
- Bonne répétabilité de positionnement
- Affichage de l'état par LED sur le connecteur
- Silencieux limiteurs de débits intégrés
- Commande auxiliaire manuelle
- Amortissement de fin de course réglable
- Peut être rétro-adapté (NB: dans ce cas la longueur hors tout change!)



Distributeurs 3/2 intégrés VOE pour OSP-P25, P32, P40, P50



Caractéristiques distributeurs 3/2 VOE

Description	Distributeur 3/2 NO à rappel ressort			
Diagramme				
Type	VOE-25	VOE-32	VOE-40	VOE-50
Commande	électrique			
Positions	P → A ouvert, R fermé			
Type	Clapet sans recouvrement			
Montage	intégré au couvercle			
Installation	position indifférente			
Alimentation	G 1/8	G 1/4	G 3/8	G 3/8
Température	-10°C à +50°C *			
Pression	2-8 bar			
Tensions	24 V DC / 230 V AC, 50 Hz			
Puissance	2,5 W / 6 VA			
Fonctionnement	100%			
Protection électrique	IP 65 DIN 40050			

* autres plages de température possibles sur demande

Cotes d'encombrement [mm] - Distributeurs VOE OSP-P25 et P32

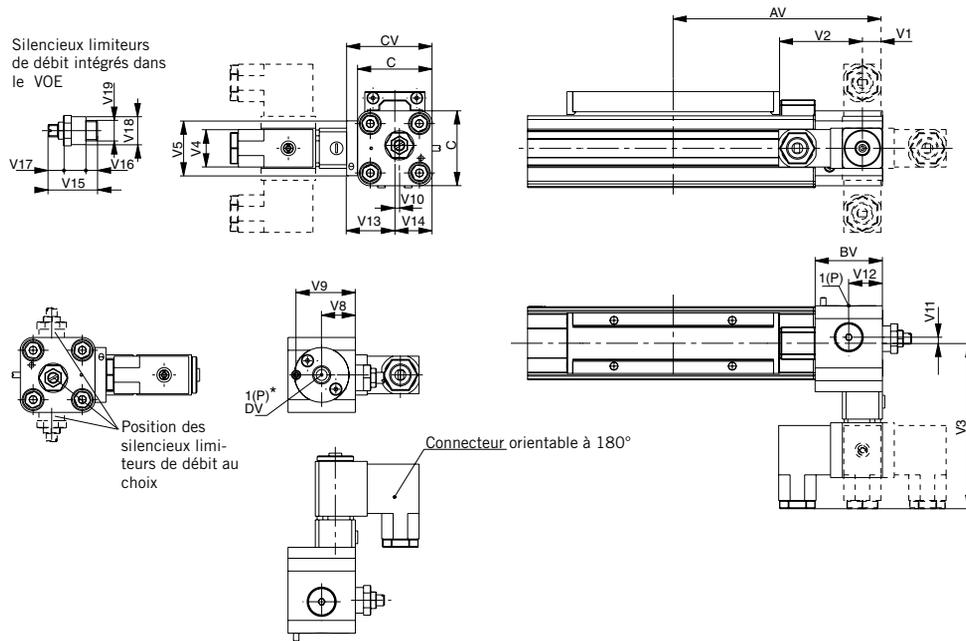


Tableau des dimensions [mm]

	AV	BV	C	CV	DV	V1	V2	V3	V4	V5	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19
OSP-P25	115	37	41	47	G1/8	11	46	90,5	22	30	18,5	32,5	2,5	3,3	18,5	26,5	20,5	24	5	4	14	G1/8
OSP-P32	139	39,5	52	58	G1/4	20,5	46	96	22	32	20,5	34,7	6	5	20,5	32	26	32	7,5	6	18	G1/4

Cotes d'encombrement [mm] - Distributeurs VOE OSP-P40 et P50

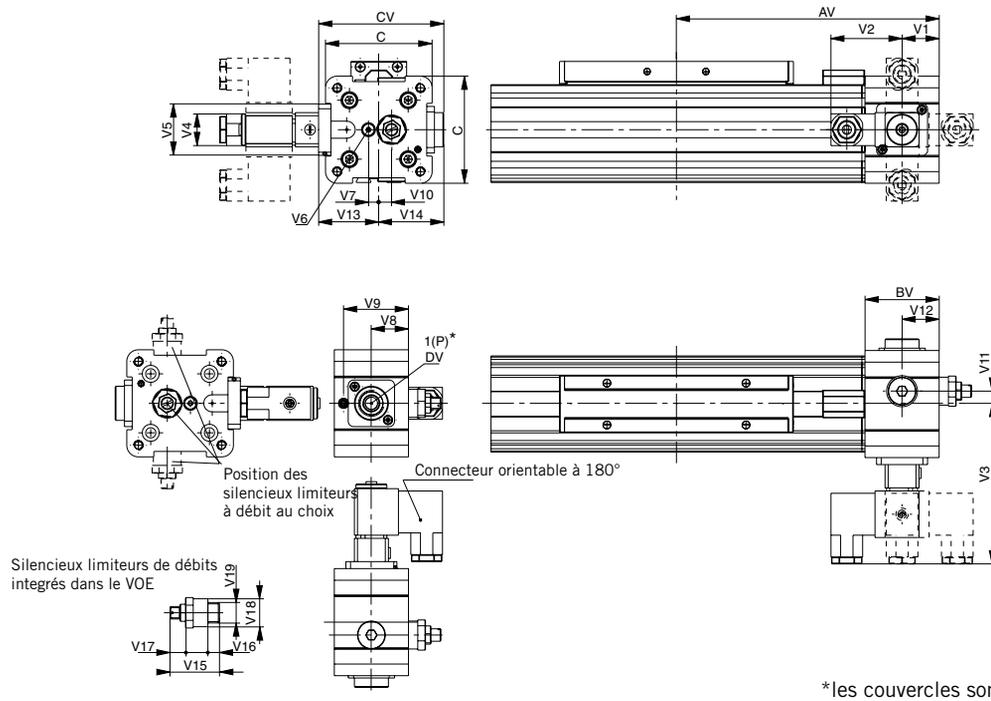


Tableau des dimensions [mm]

	AV	BV	C	CV	DV	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19
OSP-P40	170	48	69	81	G3/8	24	46	103	22	33	M5	6,7	24	42	8,3	8,3	24	39	42	32	7,5	6	18	G1/4
OSP-P50	190	48	87	82	G3/8	24	46	102	22	33	M5	4,5	24	42	12,2	12,2	24	38	44	32	7,5	6	18	G1/4

Références de commande - Vérins standard

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPP	25	0	0	0	0	0	01100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ø de piston
10
16
25
32
40
50
63
80

Course
Indication en mm (5 chiffres)

Fixation sur chariot
0 Sans (standard)
1 Avec chariot articulé

Chariot libre additionnel
0 Sans (standard)

Système de mesure linéaire
0 Sans (standard)
X SFI 0,1 mm
Y SFI 1 mm

Visserie
0 Standard
1 Acier inoxydable

Amortissement
0 Standard
1 Pneumatique rallongé ³⁾

Version
0 Standard
1 Tandem

Graissage
0 Standard
1 Vitesse lente ²⁾³⁾

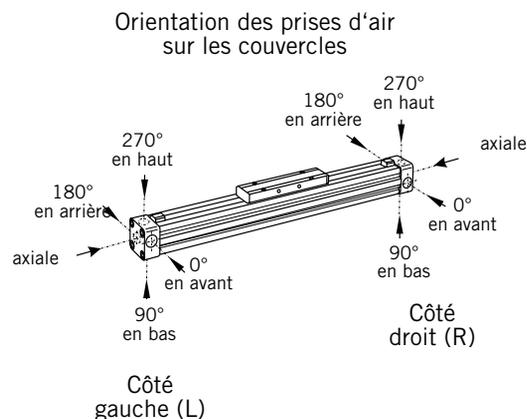
Orientation des prises d'air
0 L+R 0° = en avant
1 L+R 90° = en bas
2 L+R 180° = en arrière
3 L+R 270° = en haut
4 L 90° = en bas R 0° = en avant
5 L 180° = en arrière R 0° = en avant
6 L 270° = en haut R 0° = en avant
7 L 0° = en avant R 90° = en bas
8 L 180° = en arrière R 90° = en bas
9 L 270° = en haut R 0° = en bas
A L 0° = en avant R 180° = en arrière
B L 90° = en bas R 180° = en arrière
C L 270° = en haut R 180° = en arrière
D L 0° = en avant R 270° = en haut
E L 90° = en bas R 270° = en haut
F L 180° = en arrière R 270° = en haut

Guidages / Freins / Fixations
0 Sans (standard)
A Frein actif AB Ø 25-80
M Chariot inversé (renvoi) Ø 16-80
N Connexion Duplex Ø 25,32,40,50

Protection des câbles
0 Standard
1 Avec passage des câbles sur un côté
2 Avec passage des câbles sur les 2 côtés
X Sans protection des rainures queue d'aronde

Prises d'air
0 Standard 0°
1 Axiales
2 unilatérales (non orientable)
3 Gauche standard 0° Droite axiale
4 Droite standard 0° Gauche axiale
A Distributeurs 3/2 VOE 24 V = Ø 25,32,40,50
B Distributeurs 3/2 VOE 230 V~ / 110 V~ Ø 25,32,40,50
C Distributeurs 3/2 VOE 48 V = Ø 25,32,40,50
E Distributeurs 3/2 VOE 110 V~ Ø 25,32,40,50

Joints
0 Standard (NBR)
1 Viton® ¹⁾



¹⁾ Combinaison joints Viton® avec distributeurs VOE impossible.

²⁾ Combinaison joints en Viton® et graissage vitesse lente sur demande.

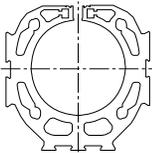
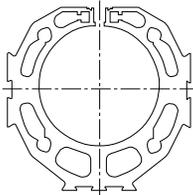
³⁾ Combinaison grande course avec amortissement rallongé impossible.

Accessoires – à commander séparément

Description	Détails, voir
Fixations des couvercles	Page 105
Supports intermédiaires	Page 106
Rail de fixation	Page 118
Profilés en T	Page 119
Rail de connexion	Page 120
Connexion Multiplex	Page 122
Capteurs magnétiques	Pages 123-130

Caractéristiques		Données de pression en surpression	
	Symboles	Unité	Remarque
Caractéristiques générales			
Désignation			vérins sans tige
			OSP-P
Modèle			double effet avec amortissement, pour détection de la position sans contact
Type de fixation			cf. plans de cotes
Type de raccord			filetage
Plage de ambiante et du fluide	T _{min} T _{max}	°C °C	+10 +40 - autres plages de température sur demande
Poids (masse)		kg	cf. tableau ci-dessous
Position de montage			à la verticale, à l'horizontale (piston en haut ou en bas)
Fluide			air comprimé filtré, non huilé (autres fluides sur demande)
Graissage			livré graissé à vie (lubrification supplémentaire par brouillard d'huile inutile) option : graisse pour vitesse lente
Matériaux	Tube du vérin		Al, anodisé
	Entraîneur (piston)		Al, anodisé
	Couvercles		Al, anodisé
	Bandes d'étanchéité		acier inoxydable
	Joints		NBR (option : Viton®)
	Vis		acier galvanisé option : inoxydable
	Bouchons Racleurs		plastique
Plage de pression de service	p _{max}	bar	8
Vitesse max.	v	m/s	2

Poids (masse) [kg]		
	Poids (masse) [kg]	
	Pour 0 mm de course	Par 100 mm de course
OSP-P50LS	3,53	0,566
OSP-P63LS	6,41	0,925
OSP-P80LS	12,46	1,262

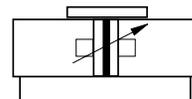
Comparaison des tailles			
	P50	P63	P80
			

Capteurs de fin de course voir page 123
Fixations et accessoires voir page 101

Vérins grandes courses jusqu'à 41 mètres Ø 50-80 mm



OSP-P..LS



Versions standard :

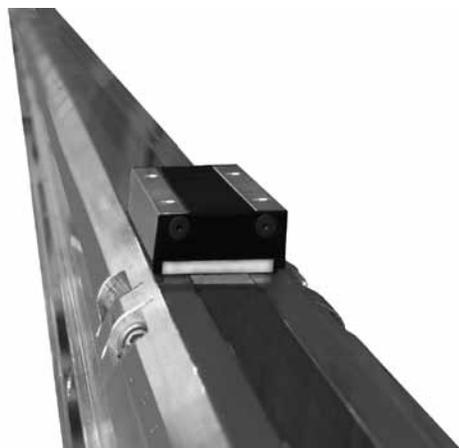
- double effet avec amortissement de fin de course réglable
- avec piston magnétique pour une détection de la position sans contact

Versions spéciales :

- Visserie inoxydable
- Graisse spéciale vitesse lente
- Joints Viton®

Options :

- Système de mesure de déplacement SFI-plus
- Frein actif AB..



Charges, forces et couples

La sélection et la conception du vérin est déterminée par :

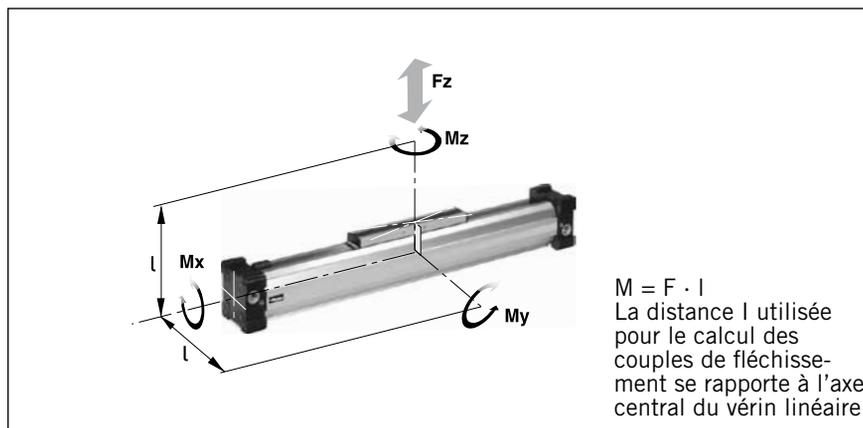
- Les charges supplémentaires admises du fait des efforts et des couples.
- Les capacités d'amortissement de fin de course. Les paramètres déterminants sont la vitesse de fin de course en début d'amortissement et la masse en mouvement.

(Exception: amortissement externe, par exemple grâce à des amortisseurs de choc hydrauliques).

Le tableau indique les valeurs maximales admises pour un fonctionnement léger et sans chocs, qui ne doivent pas être dépassées, même en fonctionnement dynamique.

Les indications de charge et de couple se rapportent aux vitesses $v \leq 0,5$ m/s.

Les forces de frottement spécifiques à l'application et dépendant de la charge doivent être prises en compte lors de la détermination de la force active nécessaire.

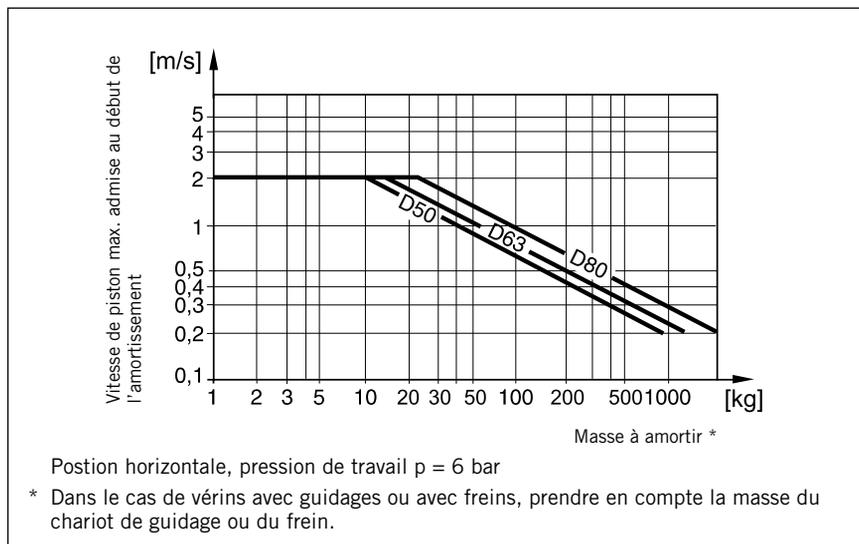


Vérins [mm Ø]	Force active théorique à 6 bars [N]	Force active effective F_A à 6 bars [N]	Couples max.			Charge max. F_z [N]	Longueur d'amortissement [mm]
			M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]		
OSP-P50LS	1178	1000	10	115	15	1200	30
OSP-P63LS	1870	1550	12	200	24	1650	32
OSP-P80LS	3016	2600	24	360	48	2400	39

Diagramme d'amortissement

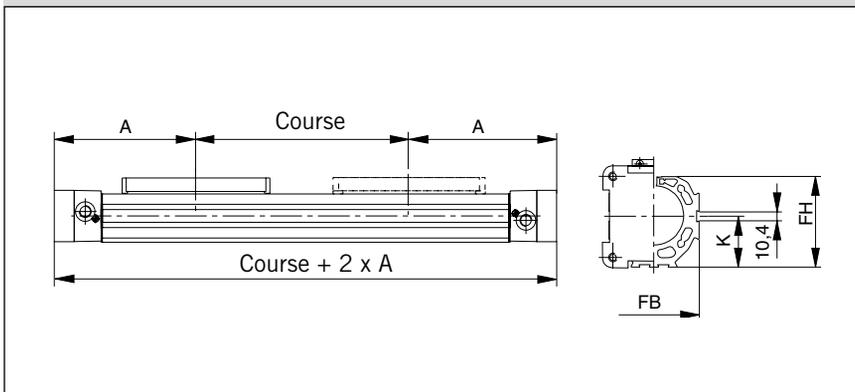
En connaissant la masse à amortir, on déduit la vitesse maximale.

A l'inverse, il est possible de déterminer à partir de la vitesse, la masse maximum que le vérin peut amortir. Il est sage de tenir compte du fait que la vitesse du piston s'élève, d'après l'expérience, à env. 1,5 fois la vitesse moyenne au moment de l'impact sur l'amortisseur. C'est cette seule vitesse à proximité de la fin de course qui détermine le choix.



Si les valeurs limites admises sont dépassées, il faut prévoir des amortisseurs supplémentaires devant être disposés dans la zone du centre de gravité de la masse, ou alors il est possible d'utiliser des amortissements plus longs pour absorber plus d'énergie dans les fins de course.

Cotes d'encombrement [mm] du vérin standard OSP - P50LS à P80LS



Vérin
Course et encombrement
hors tout A

- Longueurs de course jusqu'à 41 000 mm au choix par palier de 1 mm

Vérin tandem

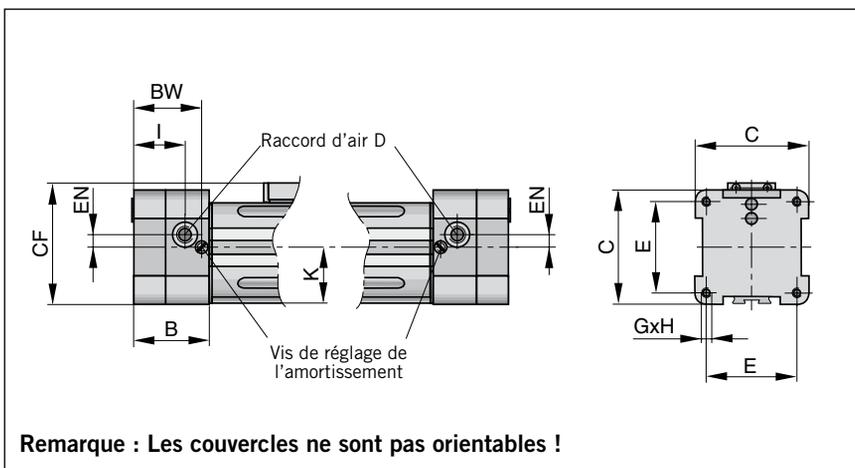
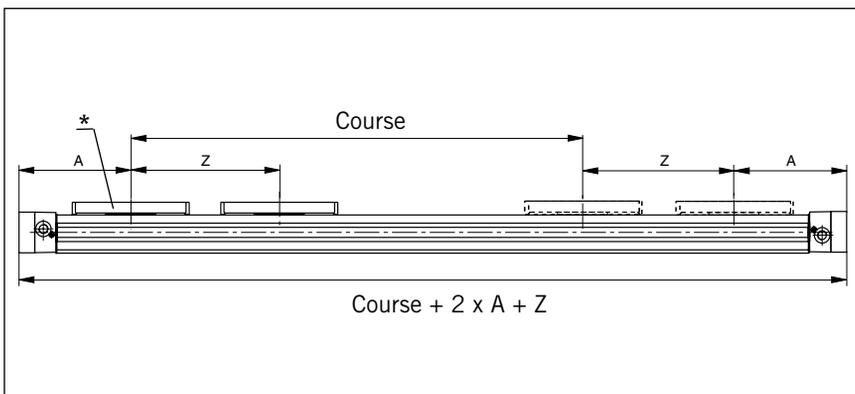
Deux chariots sont montés, en sachant que la cote « Z » peut être choisie librement (tenir compte de la cote minimale Z_{min}).

- Longueurs de course jusqu'à 41 000 mm au choix par palier de 1 mm
- La course à commander résulte de l'addition de la course et de la dimension Z.

À noter :

Le chariot supplémentaire n'est pas équipé d'aimants afin de prévenir les interférences des capteurs de fin de course.

* Piston avec aimant



Remarque : Les couvercles ne sont pas orientables !

Cotes d'encombrement [mm]-
Chariots pistons OSP-P50LS à P80LS

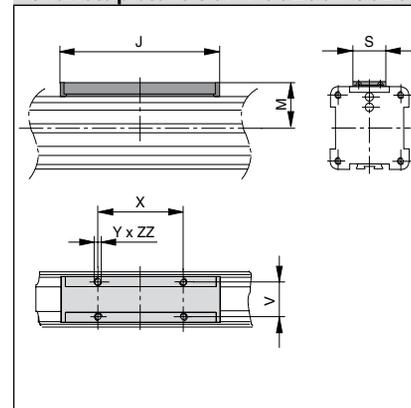


Tableau des dimensions [mm]

	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	M	S	V	X	Y	Z _{min}	BW	CF	EN	FB	FH	ZZ
OSP-P50LS	200	58	87	G1/4	70	M6	15	39,5	200	43	49	36	27	110	M6	251	52	92,5	10	76	77	10
OSP-P63LS	250	73	106	G3/8	78	M8	21	49,5	256	54	63	50	34	140	M8	313	65	117	12	96	96	16
OSP-P80LS	295	82	132	G1/2	96	M10	25	57	348	67	80	52	36	190	M10	384	72,5	147	16,5	122	122	20

Accessoires pour vérins linéaires Ø 50-80 mm

Supports intermédiaires E1, E1L



• OSP-P..LS

Remarque relative aux types E1 et E1L (P50LS à P80LS) :

Les supports intermédiaires peuvent également être montés sur le côté inférieur du vérin. Merci de tenir compte des écarts de dimension par rapport au milieu du vérin.

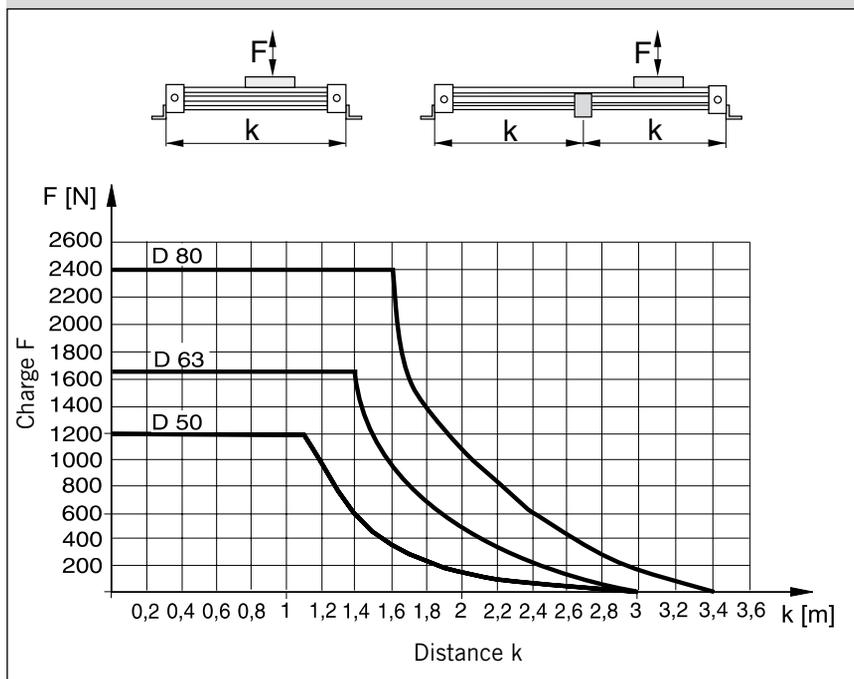
Un support intermédiaire du type E1 (palier fixe) et, en fonction de la course et de la charge, un support intermédiaire supplémentaire E1L (palier libre) sont nécessaires pour fixer le vérin Grande Course.

En ce qui concerne la portée admise, voir le diagramme.

Version inoxydable sur demande.



Distance entre supports admise : OSP - P50LS à P80LS



OSP-P50LS à P80LS : Types E1, E1L (fixation par le haut / le bas à l'aide d'alésages traversants)

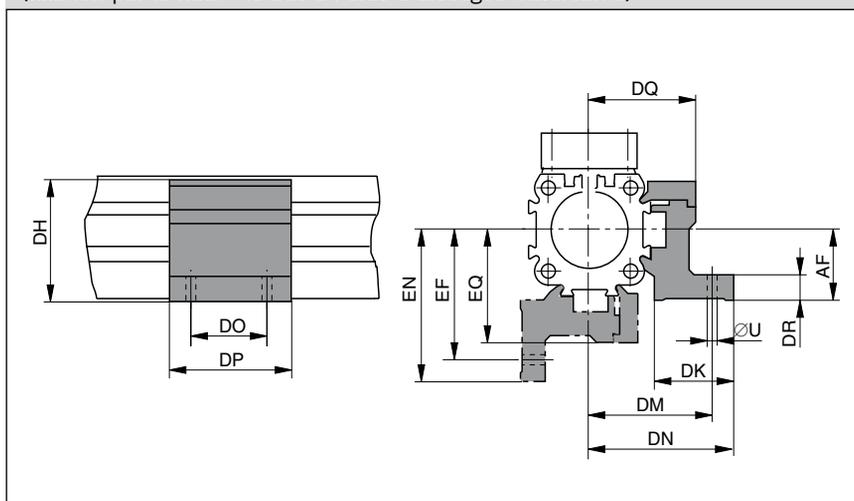


Tableau des dimensions [mm] OSP-P50LS à P80LS

	R	U	AF	DF	DH	DK	DM	DN	DO	DP
OSP-P50LS	M6	7	48	40	71	34	59	67	45	60
OSP-P63LS	M8	9	57	47,5	91	44	73	83	45	65
OSP-P80LS	M10	11	72	60	111,5	63	97	112	55	80

	DQ	DR	DT	EF	EM	EN	EQ	Références type E1	Références type E1L
OSP-P50LS	52	10	11	64	45	72	57	20163FIL	21352FIL
OSP-P63LS	63	12	16	79	53,5	89	69	20452FIL	21353FIL
OSP-P80LS	81	15	25	103	66	118	87	20482FIL	21354FIL

Remarque :

L'assemblage et la mise en service du vérin sont effectués sur place par le personnel spécialisé de Parker Origa.

Votre ingénieur-conseil ou votre partenaire commercial responsable de votre région vous donneront toutes les informations nécessaires et tous les détails relatifs à vos références de commande et à l'installation.

Accessoires à commander séparément

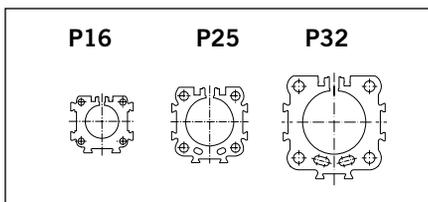
Description	Pour de plus amples informations, cf. page
Chariots articulés	Page 104
Fixations des couvercles	Page 105
Supports intermédiaires	Page 28
Chariots inversés (renvois)	Page 117
Rail de fixation	Page 118
Rail à rainure en T	Page 119
Rail de liaison	Page 120
Capteurs magnétiques	Pages 123-133
Passage de câbles	Page 126

Caractéristiques			
Pression donnée par rapport à la pression atmosphérique			
	Symbole	Unité	Description
Caractéristiques générales			
Description			Vérin sans tige
			OSP-P
Version			Double effet, amorti et équipé pour détection magnétique
Mode de fixation			Voir dimensions
Raccordement en air			Orifices taraudés
Plage de températures ambiantes et des fluides	T_{min} T_{max}	°C °C	-10 – Autres températures +80 sur demande
Poids (masse)		kg	Voir tableau ci-dessous
Position de montage			Indifférente
Qualité d'air			Air comprimé filtré non huilé (autres fluides sur demande)
Graissage			Livré graissé à vie (lubrification de l'air inutile) Option: graisse spéciale vitesse lente
Matériaux	Tube		Aluminium anodisé
	Attache (piston)		Aluminium anodisé
	Couvercle		Aluminium laqué
	Bandes d'étanchéité		Acier inoxydable
	Joints		NBR (Option: Viton®)
	Visserie		Acier inoxydable
	Protections		Aluminium anodisé
	Racleur		Plastique
Plage de pression de service *	p_{max}	bar	8

* Pression donnée par rapport à la pression atmosphérique

Poids (masse) [kg]		
	Poids (Masse) [kg]	
	Pour 0 mm de course	Par 100 mm de course
OSP-P16	0,22	0,1
OSP-P25	0,65	0,197
OSP-P32	1,44	0,354

Comparaison des tailles



Vérins pour salles blanches

Ø 16-32 mm

certifiés selon
DIN EN ISO 14644-1



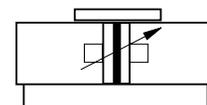
Versions standard :

- Double effet avec amortissement de fin de course réglable
- avec piston magnétique pour une détection de la position sans contact
- Visserie inoxydable

Versions spéciales :

- Graisse spéciale vitesse lente
- Joints Viton®

OSP-P.



Caractéristiques :

- Compatibilité salles blanches ISO classe 4 pour $v_m = 0,14$ m/s
ISO classe 5 pour $v_m = 0,5$ m/s
- Pour vitesse lente sans stick-slip adapté jusqu'à $v_{min} = 0,005$ m/s
- Courses au choix jusqu'à 1200 mm (courses supérieures à la demande)
- Unité d'entraînement sans maintenance
- Gain de place et même effort dans les deux directions
- Supporte des efforts importants lors d'ajonction de guidages externes



Capteurs de fin de course voir page 123
Fixations et accessoires voir page 101

Certification

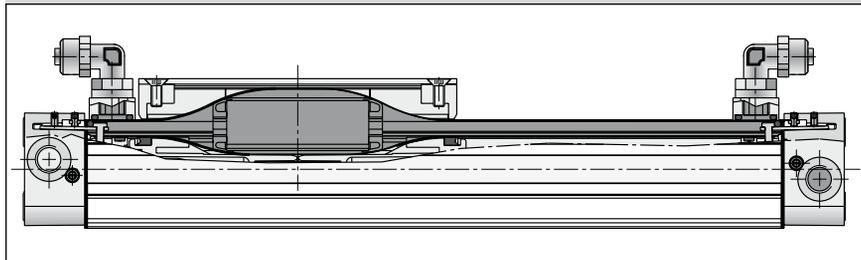
Le vérin spécialement conçu pour les salles blanches est un développement de Parker Origa.
Le vérin sans tige ORIGA SYSTEM PLUS et a été certifié, en tant que tout premier vérin pour salles blanches, par l'organisme IPA (critères de test selon DIN EN ISO 14644-1).



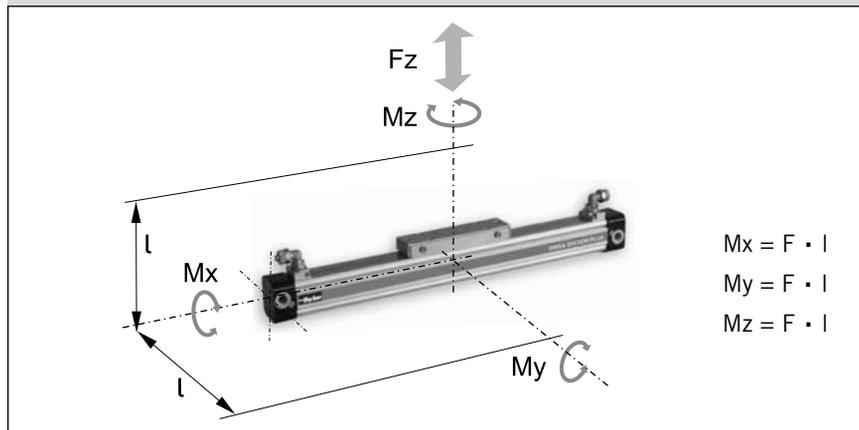
Fonctionnement:

Le vérin sans tige ORIGA SYSTEM PLUS se différencie du vérin sans tige standard dans sa construction car le vide est réalisé entre les bandes d'étanchéité interne et externe.
Une capacité d'aspiration d'environ 4 m³/h est nécessaire pour créer la dépression.
Le maximum des émissions provenant de l'intérieur du vérin dues aux frottements, y compris le guidage interne est ainsi récupéré et peut être dirigé vers le raccord.

Description du fonctionnement



Charges, efforts, couples



Vérins [mm Ø]	Poussée à 6 bar [N]	Couples maxi effective			Charge maxi Fz [N]	Amortisse- ment [mm]
		Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]		
OSP-P16	78	0,45	4	0,5	120	11
OSP-P25	250	1,5	15	3,0	300	17
OSP-P32	420	3,0	30	5,0	450	20

Les indications de charge et de couple se rapportent aux vitesses $v \leq 0,2$ m/s.
Le tableau indique les valeurs maximales admises pour un fonctionnement régulier et sans à-coups ne doivent pas être dépassées, même en fonctionnement dynamique.

Cotes d'encombrement [mm] du vérin salles blanches

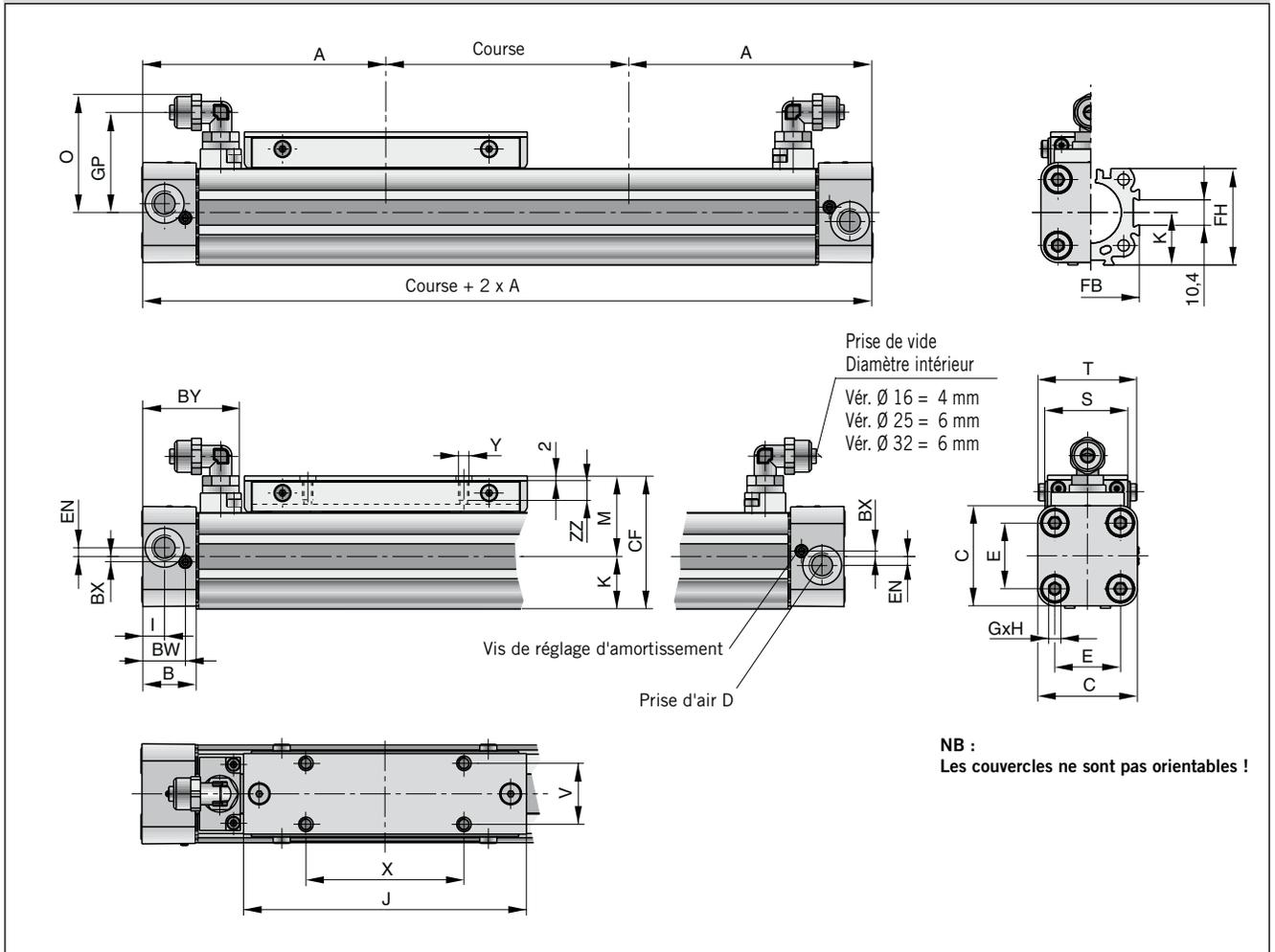


Tableau des dimensions [mm]

	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	M	O	S
OSP-P16	65	14	30	M5	18	M3	9	5,5	69	15	25	31	24
OSP-P25	100	22	41	G1/8	27	M5	15	9	117	21,5	33	48,5	35
OSP-P32	125	25,5	52	G1/4	36	M6	15	11,5	152	28,5	40	53,6	38

	T	V	X	Y	BW	BX	BY	CF	EN	FB	FH	GP	ZZ
OSP-P16	29,6	16,5	36	M4	10,8	1,8	28,5	40	3	30	27,2	25,7	7
OSP-P25	40,6	25	65	M5	17,5	2,2	40,5	54,5	3,6	40	39,5	41	8
OSP-P32	45	27	90	M6	20,5	2,5	47,1	68,5	5,5	52	51,7	46,2	10

Indications de commande vérin simple – vérin pour salles blanches

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPP	25	4	7	0	0	1	01100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ø de piston																
16																
25																
32																

Course																
Indication en mm (5 chiffres) ²⁾																
0																

Fixation sur chariot																
0																
Sans (standard)																

Chariot libre additionnel																
0																
Sans (standard)																

Système de mesure linéaire																
0																
Sans (standard)																

Visserie																
1																
Inoxydable																

Amortissement																
0																
Standard																

Version																
4																
Salles blanches																

Graissage																
0																
Standard																
1																
Vitesse lente ¹⁾																

Orientation des prises d'air																
0																
L+R 0° = en avant																

Guidages/ Freins/ Fixations																
0																
Sans (standard)																

Protection des câbles																
0																
Standard																
1																
Avec passage des câbles sur un côté																
2																
Avec passage des câbles sur les 2 côtés																
X																
Sans protection des rainures queue d'aronde																

Prises d'air																
7																
Couvercle salles blanches																

Joints																
0																
Standard (NBR)																
1																
Viton®																

¹⁾ Combinaison graissage vitesse lente et joints Viton® sur demande.

²⁾ Course maxi 1200 mm, courses supérieures sur demande.

Accessoires – à commander séparément

Description	Détails voir
Fixations des couvercles	Page 105
Supports intermédiaires	Page 106
Rail de fixation	Page 118
Rail à rainure en T	Page 119
Rail de liaison	Page 120
Passage de câbles	Pages 123-130

Informations sur les directives ATEX

Les vérins pneumatiques sans tige Parker Origa sont les premiers vérins qui ont été admis pour la zone EX dans le groupe d'appareils II, catégorie 2 GD.

Vous trouverez des informations détaillées sur l'emploi de composants pneumatiques dans les zones Ex dans notre prospectus A5P060F "directives d'emploi 94/9/CE (ATEX 95) pour composants pneumatiques.

Vérins sans tige zone EX



Caractéristiques techniques (différentes du vérin standard)

Pression donnée par rapport à la pression atmosphérique

	Symbole	Unité	Description
Plage de température ambiante	T_{min} T_{max}	°C °C	-10 +60
Fréquence maxi		Hz	1 (double course/s) pour le vérin simple 0,5 (1 course/s) pour le vérin avec guidage
Pression maxi	p_{max}	bar	8
Vitesse maxi	v_{max}	m/s	3 (vérin simple) 2 (vérin avec guidage SLIDELINE et vérin avec guide BASIC GUIDE)
Fluide			Air comprimé sans huile, exempt d'eau et de saleté selon ISO 8573-1 Solides: Classe 7 taille de particule < 40 µm pour le gaz Teneur en eau : Point de rosée sous pression +3 °C, classe 4, mais 5 °C au moins en dessous de la température minimale de service
Bruit		dB (A)	70
Remarque sur les matériaux			Matériaux à base d'aluminium : voir fiche technique des matériaux Graissage : Voir fiche technique de sécurité "Graisse pour guidage" Bandes en acier : inoxydables

Vous trouverez toutes les autres indications comme les dimensions, les masses, les charges admises, les diagrammes d'amortissement et les accessoires dans les différentes fiches techniques de ce catalogue.

Groupe des appareils II catégorie 2GD

Vérin sans tige: II 2GD c T4 T135°C -10°C ≤ Ta ≤ +60°C

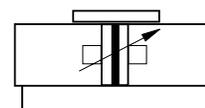
	Taille	Plage des courses	Accessoires
OSP-P	Ø 10 to 80	1- 6000 mm	Programme de fixation
BASIC GUIDE	Ø 25 to 40	1- 6000 mm	Programme de fixation
SLIDELINE	Ø 16 to 80	1- 5500 mm	Programme de fixation

Vérins standard voir pages 15-24
BASIC GUIDE voir pages 39-45
Guidage SLIDELINE voir pages 49-50
Fixations et accessoires voir pages 101-120

OSP
 ORIGA
 SYSTEM
 PLUS

Vérins sans tige Ø 10-80 mm Vérin simple

OSP-P ..ATEX



BASIC GUIDE Ø 25-40 mm

BG ..ATEX



Guidage SLIDELINE Ø 16-80 mm

SL ..ATEX



Références de commande - VÉRIN-ATEX *

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPP	25	0	0	0	0	0	01100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ø de piston
10
16
25
32
40
50
63
80

Course
Indication en mm (5 chiffres) ²⁾

Fixation sur chariot
0 Sans (standard)
1 Chariots articulés Ø 16-80

Chariot libre additionnel
0 Sans (standard)
2 Chariot de guidage Slideline SL Ø 16-80

Système de mesure linéaire
0 Sans (standard)

Visserie
0 Standard
1 Inoxydable

Amortissement
0 Standard
1 Pneumatique rallongé ²⁾

Version
* 6 ATEX Standard

Graissage
0 Standard
1 Vitesse lente ^{1) 2)}

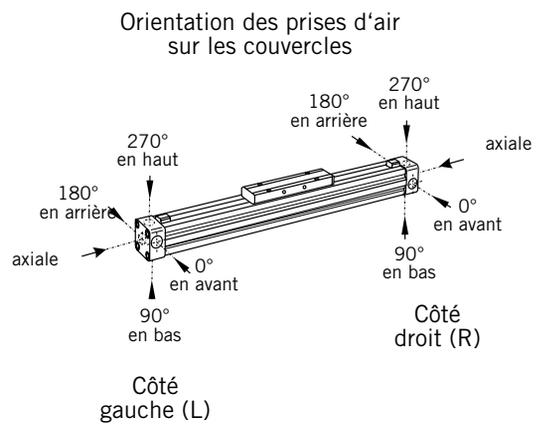
Orientation des prises d'air
0 L+R 0° = en avant
1 L+R 90° = en bas
2 L+R 180° = en arrière
3 L+R 270° = en haut
4 L 90° = en bas R 0° = en avant
5 L 180° = en arrière R 0° = en avant
6 L 270° = en haut R 0° = en avant
7 L 0° = en avant R 90° = en bas
8 L 180° = en arrière R 90° = en bas
9 L 270° = en haut R 0° = en bas
A L 0° = en avant R 180° = en arrière
B L 90° = en bas R 180° = en arrière
C L 270° = en haut R 180° = en arrière
D L 0° = en avant R 270° = en haut
E L 90° = en bas R 270° = en haut
F L 180° = en arrière R 270° = en haut

Guidages/ Freins/ Fixations
0 Sans (standard)
2 Slideline SL Ø 16-80
M Chariot inversé (renvoi) Ø 16-80

Protection des câbles
0 Standard
1 Avec passage des câbles sur un côté
2 Avec passage des câbles sur les 2 côtés
X Sans protection des rainures queue d'aronde

Prises d'air
0 Standard 0°
1 Axiales
2 Unilatérales (non orientable)
3 Gauche Standard 0° Droit axiale
4 Droite standard 0° Gauche axiale

Joints
0 Standard (NBR)
1 Viton® ¹⁾



* Référence de commande version BG BASIC GUIDE ATEX en page 45

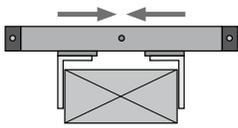
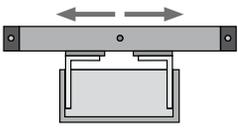
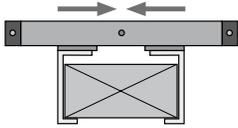
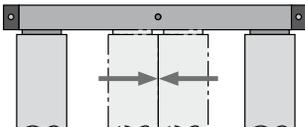
¹⁾ Combinaison graissage vitesse lente et joints Viton® sur demande.

²⁾ Combinaison grande course avec amortissement rallongé impossible.

Accessoires – à commander séparément

Description	Détails, voir
Fixation des couvercles	Page 105
Fixation des couvercles vérins avec SLIDELINE	Page 108
Supports intermédiaires	Page 106
Supports intermédiaires vérins avec SLIDELINE	Page 109
Rail de fixation	Page 118
Rail à rainure en T	Page 119
Rail de liaison	Page 120
Capteurs magnétiques en version ATEX	Pages 131-133

Caractéristiques			
	Symbole	Unité	Description
Caractéristiques générales			
Description			Vérin sans tige pour les mouvements synchronisés en direction opposés
			OSP-P
Type			Double effet avec amortissement en fin de course et détection magnétique
Guidage de chariot			Slideline SL40
Synchronisation			Courroie crantée
Mode de fixation			Voir dessins
Plage de température	T_{min} T_{max}	°C °C	-10 +60
Poids (masse)		kg	Voir page 38
Qualité d'air			Air comprimé filtré non huilé (autres fluides à la demande)
Graissage			Livré graissé à vie – Lubrification de l'air inutile
Matériaux			
Courroie de synchronisation			Polyuréthane avec tissu de cordes d'acier
Poulies			Aluminium
Plage de pression de service	p_{max}	bar	6
Amortissement de la position médiane			Tampon en élastomère
Vitesse de déplacement	v_{max}	m/s	0,2
Course maxi Course unique		mm	500
Masse admise par chariot de guidage		kg	25
Couples admis sur le chariot de guidage			
Couple latéral	Mx_{max}	Nm	25
Couple axial	My_{max}	Nm	46
Couple de torsion	Mz_{max}	Nm	46
Autres indications techniques voir pagina 15-17, 19 et 49-50			

Domaines d'application	
	
Saisie - par l'extérieur	Saisie - par l'intérieur
	
Saisie par en dessous	Ouverture et fermeture de portes

Capteurs de fin de course voir pages 123-130

Vérins sans tige Ø 40 mm

**pour des mouvements
synchrones de sens
opposés
OSP-P40-SL-BP**



Caractéristiques :

- Déplacement identique absolument synchrone par synchronisation avec courroie crantée
- Propriétés optimales à vitesse lente
- Poussée effective augmentée
- Rail de guidage en aluminium anodisé sur rail prismatique
- Patins de guidage réglables en plastique
- Racleurs en matière plastique et feutre de gaissage des pistes de guidage
- Possibilité de regraissage du guidage au moyen de graisseurs intégrés

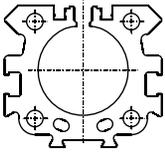
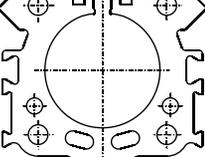
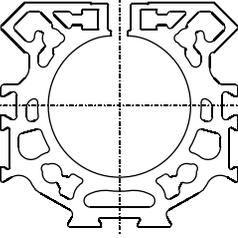
DOMAINES D'APPLICATION :

- Fonctions d'ouverture et de fermeture
- Saisie de pièces – à l'extérieur
- Saisie de corps creux – à l'intérieur
- Saisie par en dessous de corps relativement grands
- Réglage des efforts de tension au moyen de réducteurs de pression



Caractéristiques		Données de pression en surpression	
	Symboles	Unité	Remarque
Caractéristiques générales			
Désignation			vérins sans tige
			OSPP-BG
Modèle			double effet avec amortissement, pour détection de la position sans contact
Type de fixation			cf. plans de cotes
Type de raccord			filetage
Plage de température ambiante et du fluide	T _{min} T _{max}	°C °C	-10 +80 - autres plages de température sur demande
Poids (masse)		kg	cf. tableau ci-dessous
Position de montage			indifférente
Fluide			air comprimé filtré, non huilé (autres fluides sur demande)
Graissage			livré graissé à vie (lubrification supplémentaire par brouillard d'huile inutile) Option : graisse pour vitesse lente
Matériaux	Tube du vérin		Al, anodisé
	Entraîneur (piston)		Al, anodisé
	Couvercles		Al, laqué par catalysation
	Bandes d'étanchéité		acier inoxydable
	Joints		NBR (option : Viton®)
	Vis		acier galvanisé option : inoxydable
	Bouchons Racleurs		plastique
Plage de pression de service	p _{max}	bar	8

Poids (masse) [kg]		
	Poids (masse) [kg]	
	Pour 0 mm de course	Par course de 100 mm
OSPP-BG25	1,09	0,22
OSPP-BG32	2,26	0,38
OSPP-BG40	3,52	0,41

Comparaison des tailles			
	BG25	BG32	BG40
			

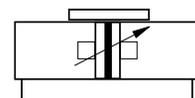
Capteurs magnétiques voir pages 127 à 130

Guidage à patins lisses BASIC GUIDE

∅ 25 - 40 mm

OSP
— ORIGA
— SYSTEM
— PLUS

OSPP-BG



Versions standard :

- double effet avec amortissement de fin de course réglable
- avec piston magnétique pour une détection de la position sans contact

Versions spéciales :

- Visserie inoxydable
- Graisse spéciale vitesse lente
- Joints Viton®
- Raccord d'air frontal
- Raccord d'air unilatéral
- Distributeurs intégrés VOE



- Couverture avec raccord d'air orientable à 90° dans les deux sens
- Courses variables jusqu'à 6000 mm

Guidage à patins lisses BASIC GUIDE

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS

Le guidage à patins lisses compact et robuste pour les charges moyennes

Caractéristiques :

- compact : rail de guidage intégré au tube du vérin
- robuste : avec racleur et graisseur pour une longue durée de vie
- fonctionnement silencieux
- réglable ultérieurement
- graisseur intégré
- courses variables jusqu'à 6000 mm (courses plus longues sur demande)

Options :

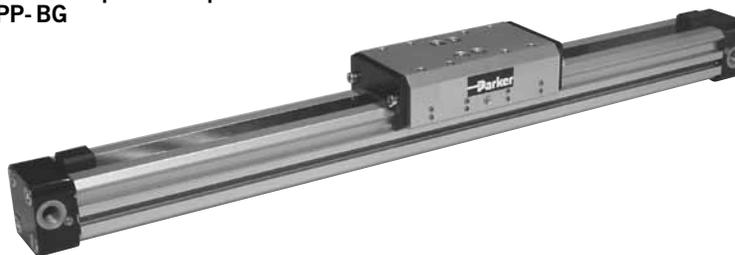
- version inoxydable sur demande
- distributeurs VQE
- version ATEX (Ex) (voir page 35-36)

Accessoires :

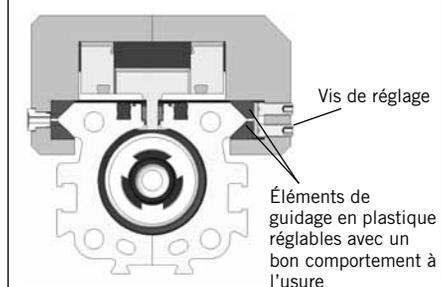
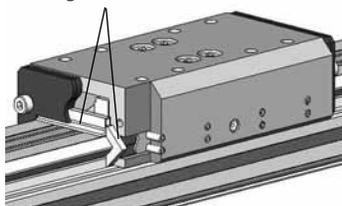
- Supports intermédiaires
- Fixations du couvercle
- Détecteurs magnétiques

Version

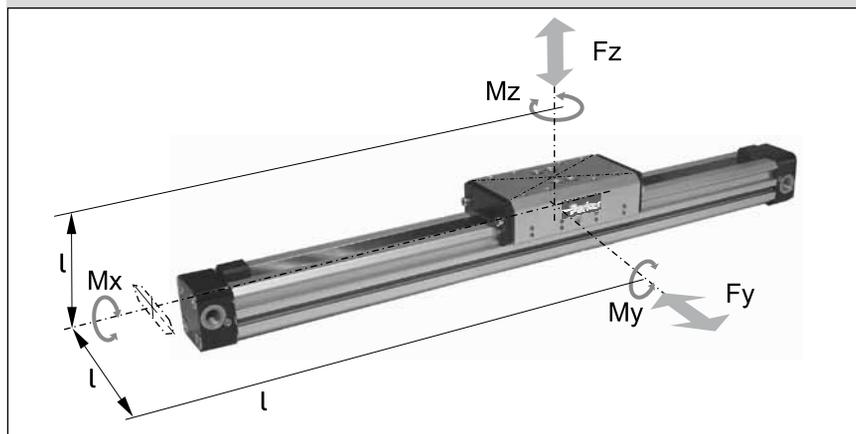
Vérin linéaire pneumatique
OSPP-BG



Système d'étanchéité en plastique et éléments en feutre pour enlever la saleté et lubrifier les pistes de glissement



Charges, forces et couples



Caractéristiques techniques

Le tableau indique les valeurs maximales admises en cas de fonctionnement léger et exempt de chocs à ne pas dépasser, même en cas de fonctionnement dynamique.

Les indications de charge et de couple se rapportent aux vitesses $v < 0,2$ m/s.

* À noter :

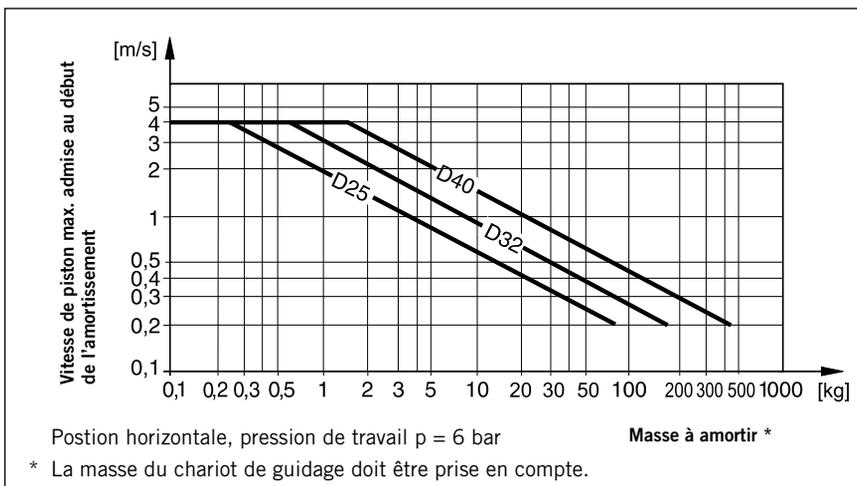
la masse du chariot de guidage doit être prise en compte dans le diagramme d'amortissement pour la masse à amortir.

$$\frac{M_x}{M_{x_{\max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} + \frac{F_y}{F_{y_{\max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max}}} \leq 1$$

La somme des charges ne doit en aucun cas dépasser 1.

	Couples max. [Nm]			Charge max. [Nm] Fy, Fz	Masse du Basic Guide [kg]		Masse * du chariot de guidage [kg]	Longueur d'amortissement [mm]
	Mx	My	Mz		à 0 mm de course	Supplément pour 100 mm de course		
BG25	10	28	28	590	1,09	0,22	0,29	17
BG32	17	43	43	850	2,26	0,38	0,69	20
BG40	39	110	110	1600	3,52	0,41	1,37	27

Fixations voir page 44



Si les valeurs limites admises sont dépassées, il faut prévoir des amortisseurs supplémentaires devant être disposés dans la zone du centre de gravité de la masse.

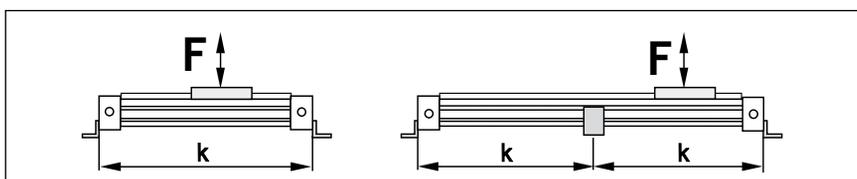
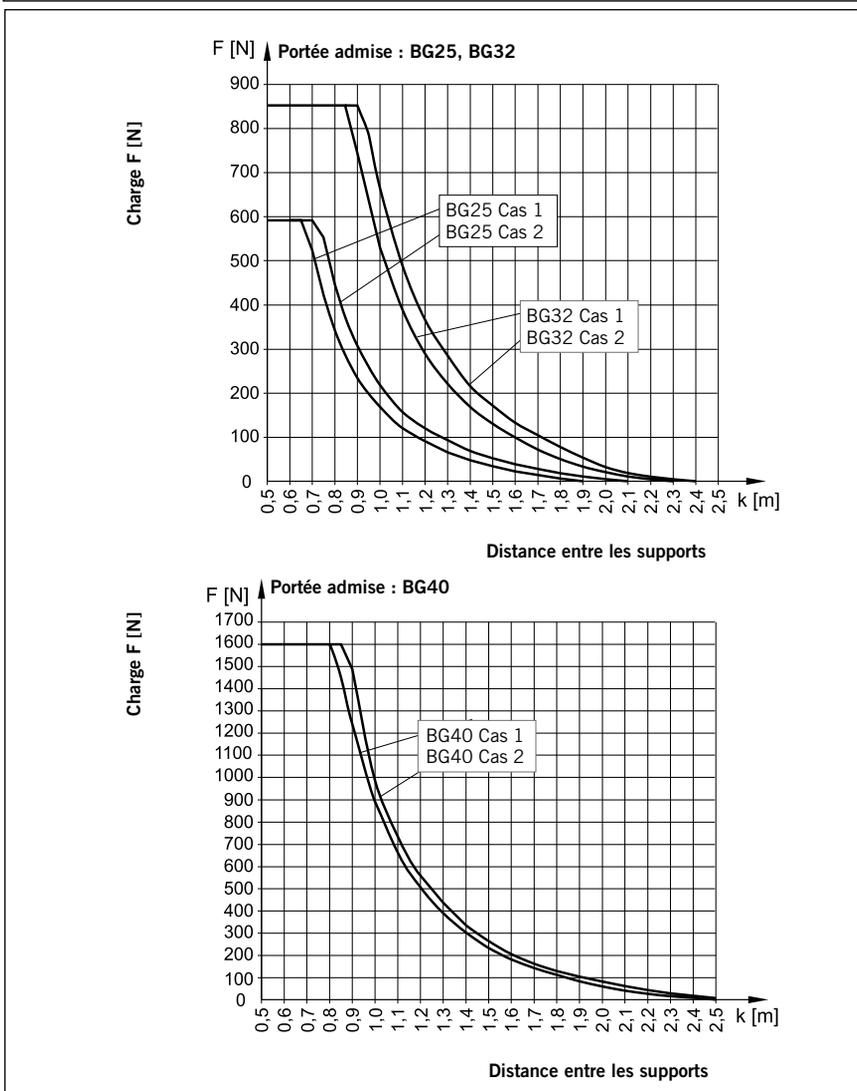


Diagramme d'amortissement

La vitesse admissible au début de l'amortissement est définie à partir de la masse déplacée ciblée.

À l'inverse, il est possible de partir de la vitesse souhaitée pour déterminer la dimension de vérin nécessaire, en fonction de la masse.

Il convient de tenir compte du fait que, d'après l'expérience, la vitesse du piston s'élève, au moment de l'impact sur l'amortissement, à env. 1,5 fois la vitesse moyenne.

Cette vitesse à proximité de la fin de course détermine à elle seule le choix à effectuer.

Supports intermédiaires

(Versions, cf. page 44)

Des supports intermédiaires sont nécessaires à partir de certaines longueurs de courses afin de prévenir des fléchissements et des vibrations trop élevées de l'actionneur.

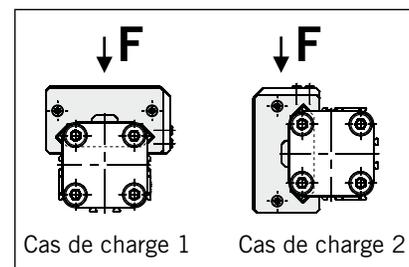
Les diagrammes montrent la distance de support maximale possible en fonction de la charge.

Les cas de charge 1 et 2 doivent être distingués.

Un fléchissement de 0,5 mm max. entre les supports est admis.

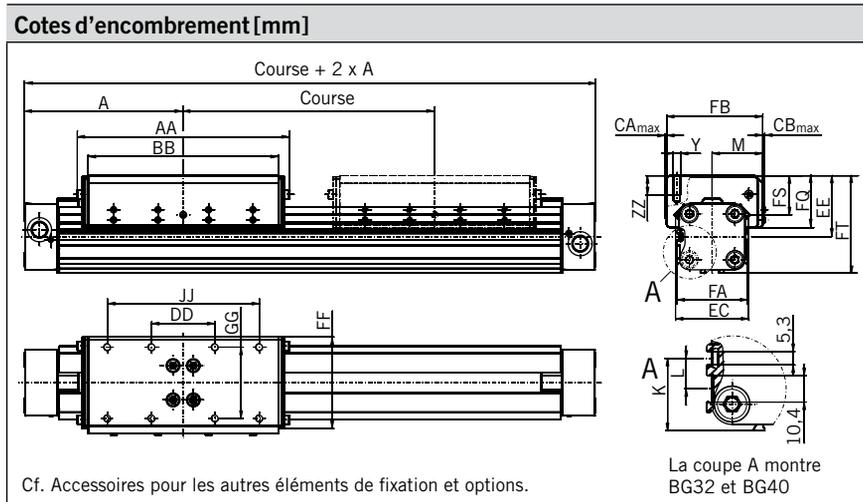
Recommandation :

En cas de vitesse de déplacement $v > 0,5 \text{ m/s}$, la distance entre les supports ne doit pas dépasser 1 m.



Vérin Course et encombrement hors tout A

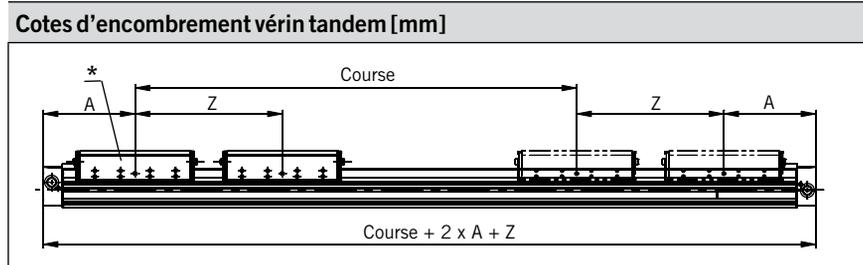
- Longueurs de course jusqu'à 6000 mm au choix par palier de 1 mm
- Courses plus importantes sur demande



Vérin tandem

Deux chariots sont montés, en sachant que la cote « Z » peut être choisie librement (tenir compte de la cote minimale Zmin).

- Disponible dans les tailles Ø 25, 32 et 40
- Longueurs de course jusqu'à 6000 mm au choix par palier de 1 mm
- Courses plus importantes sur demande
- La longueur de course à commander résulte de l'addition de la course et de la cote Z.



À noter :

Le chariot supplémentaire est équipé d'aimants afin de prévenir les commutations multiples des détecteurs magnétiques.

Raccord d'air standard

Les couvercles sont orientables à 4 x 90°. La position du raccord d'air et de la vis de réglage de l'amortissement peut ainsi toujours être choisie librement.

* Piston avec aimant

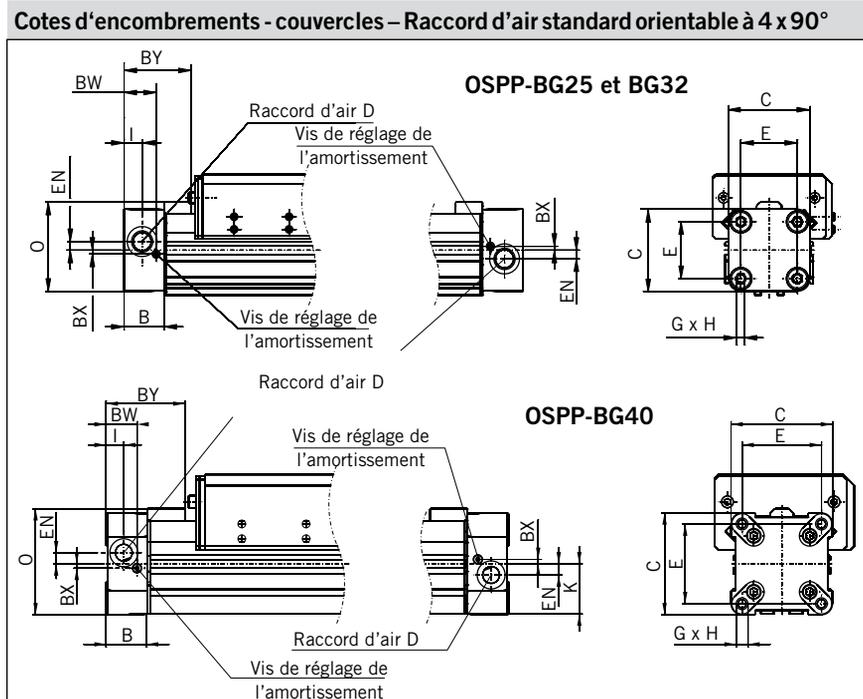
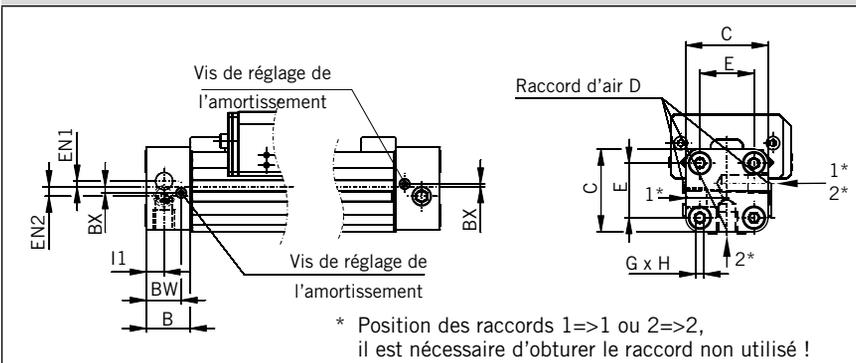


Tableau des dimensions [mm]

	A	B	C	D	E	G	H	I	K	L	M	O	Y	Z _{min}	AA	BB	BW
BG25	100	22	41	G1/8	27	M5	15	9	17,5	-	32	47	M6	128	126	108	17,5
BG32	125	25,5	52	G1/4	36	M6	15	11,5	28,5	12	40	59	M6	170	168	150	20,5
BG40	150	28	69	G1/4	54	M6	15	12	34,5	12	47	72	M6	212	198	178	21

	BX	BY	CA _{max}	CB _{max}	DD	EC	EE	EN	FA	FB	FF	FQ	FS	FT	GG	JJ	ZZ
BG25	2,2	40	1,5	1,5	40	44	38	3,6	44	60	56	32	24	59,5	43	80	12
BG32	2,5	44	0	2	50	58	48	5,6	56	76	72	40,8	30,8	76,5	56	120	15
BG40	3	54	0	1	70	67	58	7,5	67	89	84	48	36	92,5	60	140	12

Cotes d'encombrements - [mm] - Couvertres – Prises d'air unilatérales OSPP-BG25

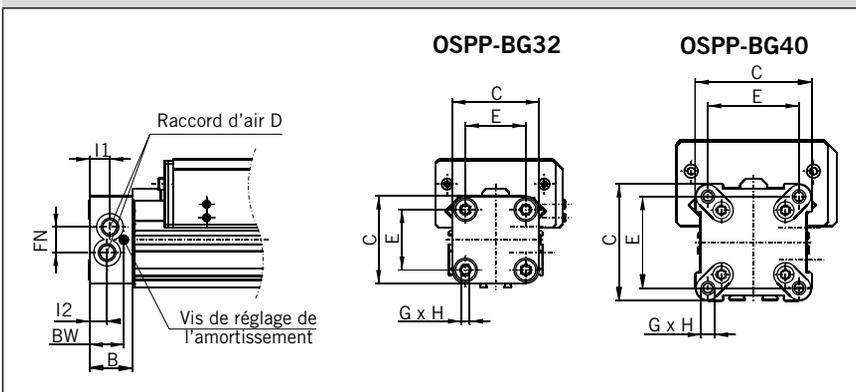


Prises d'air unilatérales

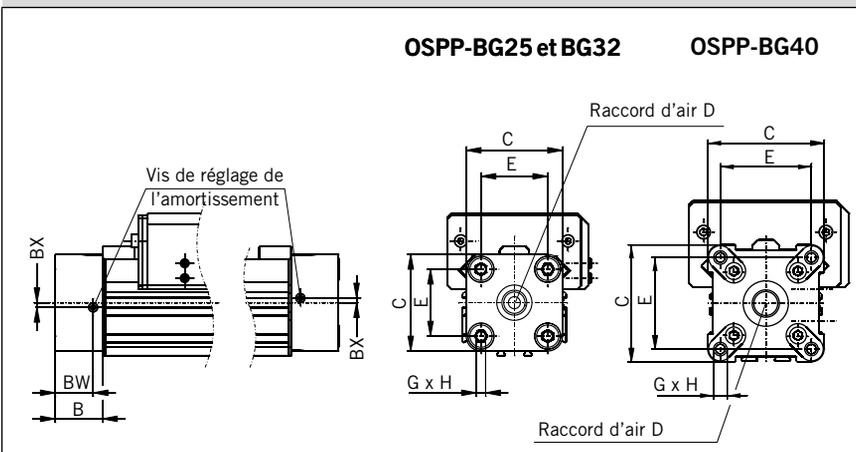
Pour des raisons d'encombrement, de simplicité de montage pour des raisons liées au processus, il peut être indiqué de positionner les deux raccords d'air sur le même côté de couvercle. L'alimentation en air s'effectue par le biais de canaux internes.

Les couvertres ne sont pas orientables en cas de prises d'air unilatérales.

Cotes d'encombrements - [mm] - Couvertres – Prises d'air unilatérales OSPP-BG32 et BG40



Cotes d'encombrements - [mm] - Couvertres - Prises d'air axiales OSPP-BG25 à BG40



Prises d'air axiales

Dans certains cas, il est indiqué voir nécessaire d'utiliser un raccord d'air axiale à la place du couvercle orientable standard.

Le pivotement du couvercle à 4 x 90° permet de sélectionner la position de vis de réglage d'amortissement.

Les prises d'air sont identiques de chaque côté du vérin.

Tableau des dimensions [mm]

	B	C	D	E	G	H	BW	EN1	EN2	FN	I1	I2
BG25	22	41	G1/8	27	M5	15	17,5	3,6	3,9	-	9	-
BG32	25,5	52	G1/4	36	M6	15	20,5	-	-	15,2	12,2	10,5
BG40	28	69	G1/4	54	M6	15	21	-	-	17	12	12

Accessoires pour vérins linéaire

ø 25-40 mm

Fixations des couvercles



pour vérin sans tige
• OSPP- BG

Quatre filetages intérieurs destinés à la fixation du vérin sont positionnés sur chaque face des couvercles du vérin. L'écartement des trous est carré, de sorte que la fixation peut être effectuée au choix sur le bas, le côté ou le haut. La position du raccord d'air peut toujours être choisie librement.



Supports intermédiaires

pour vérin linéaire
• OSPP- BG

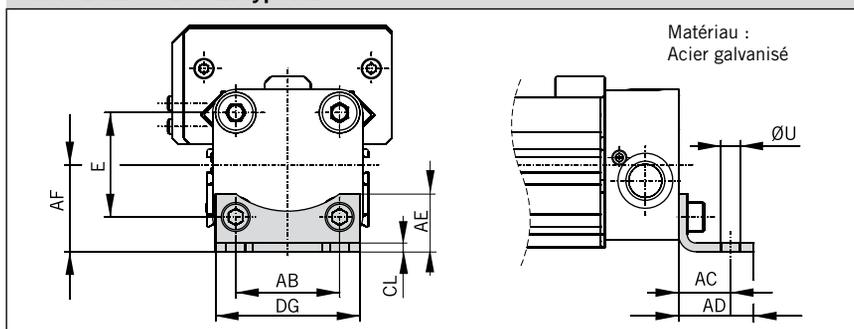
Remarques relatives au dimensionnement, voir page 41.

Version inoxydable sur demande.



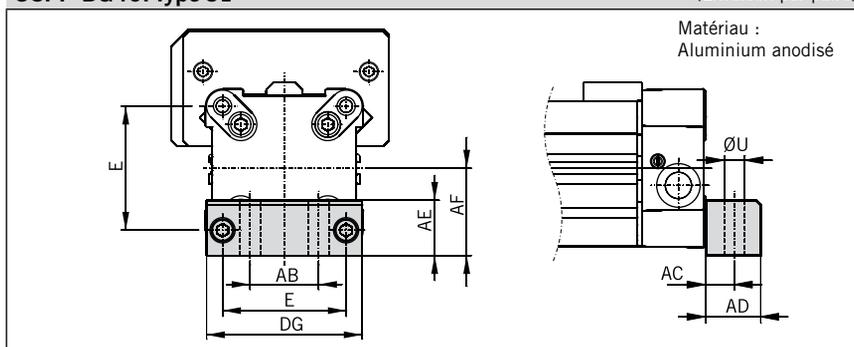
OSPP-BG25 et BG32: Type A1

(Livraison par paire)



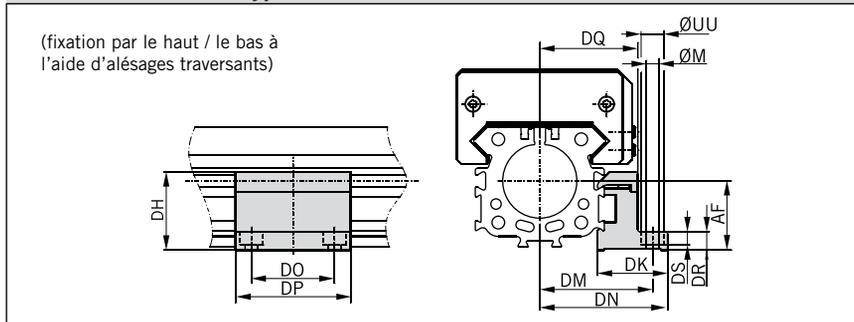
OSPP-BG40: Type C1

(Livraison par paire)



OSPP-BG25 et BG32: Type E1BG

(fixation par le haut / le bas à l'aide d'alésages traversants)



OSPP-BG25 et BG32: Type D1BG

(Fixation par le bas à l'aide de 2 vis filetées)

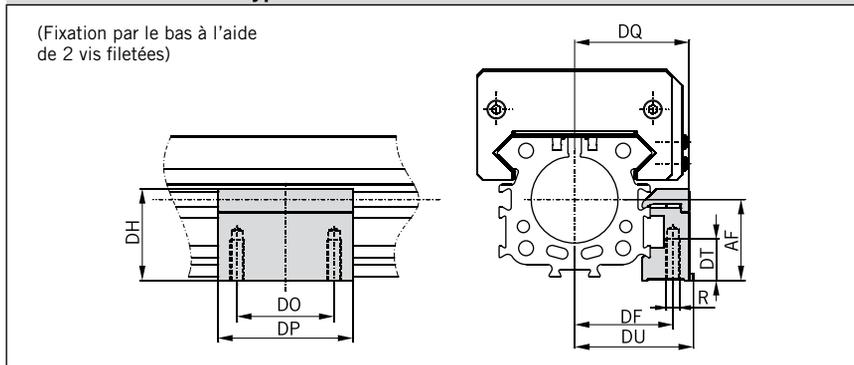


Tableau des dimensions [mm]

	E	R	ØU	ØM	AB	AC	AD	AE	AF	CL	DF	DG
BG25	27	M5	5,8	5,5	27	16	22	18	22	2,5	29	39
BG32	36	M5	6,6	5,5	36	18	26	20	30	3	36,5	50
BG40	54	M6	9	7	30	12,5	24	24	38	-	39	68

													Références			
	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT	DU	ØUU	Type A1*	Type C1*	Type E1BG	Type D1BG
BG25	20	30,5	42	49,5	36	50	35	8	5,7	15	36,5	10	2010FIL	-	21482FIL	21483FIL
BG32	34	30,5	49	55,5	36	50	42,5	8	5,7	15	42,5	10	3010FIL	-	21487FIL	21488FIL
BG40	43	34	56	63	45	60	48	10	-	11	48	-	-	4010FIL	21510FIL	21511FIL

* = paire

Références de commande – Vérins avec guidage intégré BASIC GUIDE

1-6	7+8	9	10	11	12	13	14-18	19	20	21	22	23	24	25
OSPBBG	25	0	0	0	0	0	01100	0	0	0	0	0	0	0

Ø piston
25
32
40

Course
Indication en mm (5 chiffres)

Fixation sur chariot
0 Sans (standard)

Protection des câbles
0 Standard
1 Avec passage des câbles sur un côté Ø 32, 40
2 Avec passage des câbles sur les 2 côtés Ø 32, 40

Version
0 Standard
1 Tandem
* 6 ATEX Standard ³⁾

Visserie
0 Standard
1 Inoxydable

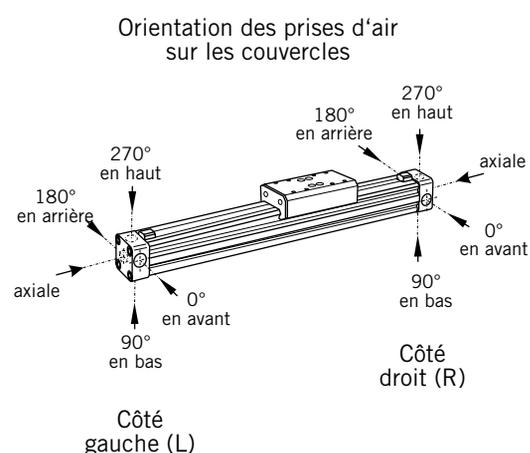
Amortissement
0 Standard

Graissage
0 Standard
1 Vitesse lente ²⁾

Orientation des prises d'air
0 L+R 0° = en avant
1 L+R 90° = en bas
2 L+R 180° = en arrière
3 L+R 270° = en haut
4 L 90° = en bas R 0° = en avant
5 L 180° = en arrière R 0° = en avant
6 L 270° = en haut R 0° = en avant
7 L 0° = en avant R 90° = en bas
8 L 180° = en arrière R 90° = en bas
9 L 270° = en haut R 0° = en bas
A L 0° = en avant R 180° = en arrière
B L 90° = en bas R 180° = en arrière
C L 270° = en haut R 180° = en arrière
D L 0° = en avant R 270° = en haut
E L 90° = en bas R 270° = en haut
F L 180° = en arrière R 270° = en haut

Prises d'air
0 Standard 0°
1 Axiales
2 Unilatérales (non orientable)
3 Gauche standard 0° Droite axiale
4 Droite standard 0° Gauche axiale
A Distributeurs 3/2 VOE 24 V = Ø 25,32,40
B Distributeurs 3/2 VOE 230 V~/110 V= Ø 25,32,40
C Distributeurs 3/2 VOE 48 V = Ø 25,32,40
E Distributeurs 3/2 VOE 110 V~ Ø 25,32,40

Joints
0 Standard (NBR)
1 Viton ^{® 1)}



* Pour plus d'information sur la version BASIC GUIDE ATEX voir la page 35

¹⁾ Combinaison joints Viton[®] et distributeurs VOE impossible.

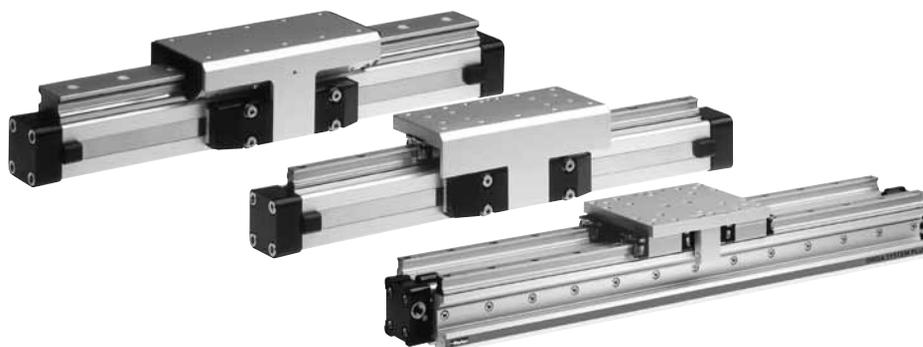
²⁾ Combinaison graissage vitesse lente et joints Viton[®] sur demande.

³⁾ Version ATEX avec distributeurs VOE impossible.

Accessoires à commander séparément

Description	Pour obtenir des informations complémentaires, voir
Fixations des couvercles	Page 44
Supports intermédiaires	Page 44
Capteurs magnétiques	Page 127

Guidages mécaniques OSP-P



Sommaire

Description	Page
Vue d'ensemble	47-48
Guidage à patins lisses SLIDELINE	49-51
Guidage à galets POWERSLIDE	53-54
Guidage aluminium à rouleaux croisés PROLINE	59-61
Guidage à recirculation de billes STARLINE	63-69
Guidage à recirculation de billes KF	71-77
Guidage Heavy Duty HD	79-86

Système modulaire adaptatif

L'Origa System Plus – OSP– offre la possibilité d'adapter des guidages différents sur l'entraînement linéaire pneumatique.

Avantages :

- Réception de charges et de couples élevés
- Haute précision
- Bonnes propriétés de déplacement
- Egalement possibilité de rétro-montage
- Position de montage indifférente

Entraînement linéaire pneumatique OSP - P

Diamètre de piston 10 – 80 mm

Voir fiche technique
pages 15-24 (standard)
pages 35-36 (version ATEX)



BASIC GUIDE

Guidage patins lisses intégré pour des charges moyennes.

Diamètre de piston 25-40 mm

Voir fiche technique
pages 39-45 (standard)
pages 35-36 (version ATEX)



Guidages mécaniques

SLIDELINE

Le guidage à patins lisses pour charges moyennes.
En option également avec frein actif/passif.

Diamètre de piston 16 – 80 mm

Voir
pages 49 à 50 (standard)
pages 35 à 36 (version ATEX)



POWERSLIDE

Le guidage à galets pour charges lourdes et conditions difficiles.

Diamètre de piston 16 – 50 mm

Voir pages 53 à 57



PROLINE

Le guidage à rouleaux croisés pour les charges et les vitesses élevées.
En option également avec frein actif/passif.

Diamètre de piston 16 – 50 mm

Voir pages 59 à 61



STARLINE

Guidage à recirculation de billes pour charges très élevées et grande précision.

Diamètre de piston 16 – 50 mm

Voir pages 63 à 69



Guidage KF

Le guidage à recirculation de billes pour charges élevées et grande précision.

Mêmes dimensions que FESTO DGPL-KF

Diamètre de piston 16 – 50 mm

Voir pages 71 à 77

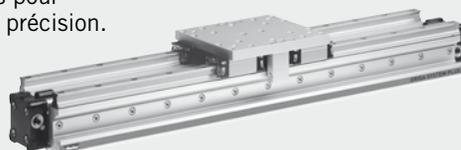


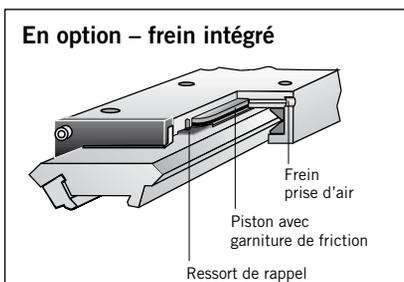
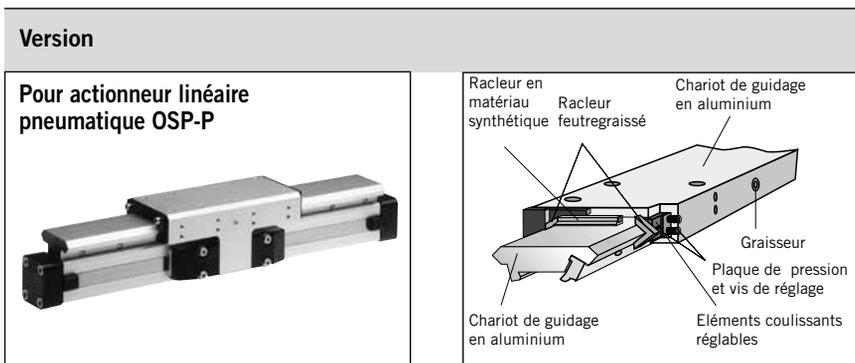
Guidage HD (heavy duty)

Le guidage à recirculation de billes pour charges très élevées et très grande précision.

Diamètre de piston 25 – 50 mm

Voir pages 79 à 86

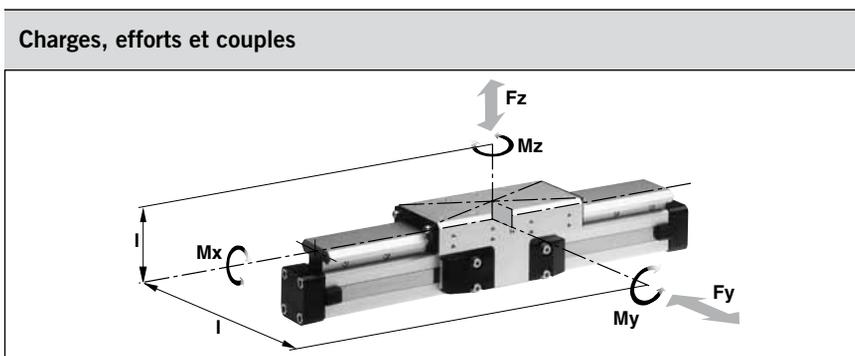




Frein intégré (en option) pour les OSP-P25 à OSP-P50:

- Actionnement par mise sous pression
- Relâchement mise à l'air libre et ressort de rappel

Autres caractéristiques techniques voir fiches techniques pour entraînements linéaires OSP-P de page 15.



Caractéristiques techniques :
Le tableau donne les valeurs maximales admises pour un fonctionnement régulier et sans à coups ne devant pas non plus être dépassées pour un fonctionnement dynamique.

Les indications de charges et de couples se rapportent aux vitesses $v < 0,2$ m/s.

*** NB :**
La masse du chariot de guidage doit être prise en compte pour la masse en mouvement dans le diagramme d'amortissement.

Guidage SLIDELINE



SL 16 à 80 pour vérin sans tige
• OSP-P

Caractéristiques :

- Livrable également en version ATEX (sans frein) (voir fiche technique P-1.10.020F)
- Profilé de guidage en aluminium anodisé en V
- Eléments coulissants réglables en plastique – en option avec frein intégré
- Système d'étanchéité avec des racleurs en plastique et des feutres graissés pour lubrifier les pistes
- Livrable également en version inoxydable à la demande
- Couses à la demande jusqu'à 5500 mm (courses plus longues à la demande)

- 1) Seulement pour le frein: sécher la surface de freinage – la surface de freinage huilée réduit la force de retenue
- 2) Version inoxydable à la demande

	pour actionneur	Couples maxi [Nm]			Charge maxi [N] Fy, Fz	Force de retenue maxi à 6 bar [N] ¹⁾	Masse de l'entraînement avec guidage [kg]		Masse * chariot de guidage [kg]	Références ** SLIDELINE ²⁾ Guidage seul sans le vérin	
		Mx	My	Mz			à 0 mm de course	Supplément pour 100 mm de course		sans frein	avec frein
SL16	OSP-P16	6	11	11	325	-	0,57	0,22	0,23	20341	-
SL25	OSP-P25	14	34	34	675	325	1,55	0,39	0,61	20342	20409
SL32	OSP-P32	29	60	60	925	545	2,98	0,65	0,95	20196	20410
SL40	OSP-P40	50	110	110	1500	835	4,05	0,78	1,22	20343	20411
SL50	OSP-P50	77	180	180	2000	1200	6,72	0,97	2,06	20195	20412
SL63	OSP-P63	120	260	260	2500	-	11,66	1,47	3,32	20853	-
SL80	OSP-P80	120	260	260	2500	-	15,71	1,81	3,32	21000	-

** Référence de commande : exemple SLIDELINE sans frein référence 20342FIL devient 20342-01000, 1000 étant la course du vérin (autre course à préciser)

Actionneurs linéaires voir pages 9-13, version **Atex** voir pages 35 à 36
Fixations voir pages 107 à 115.

Cotes d'encombrement [mm]

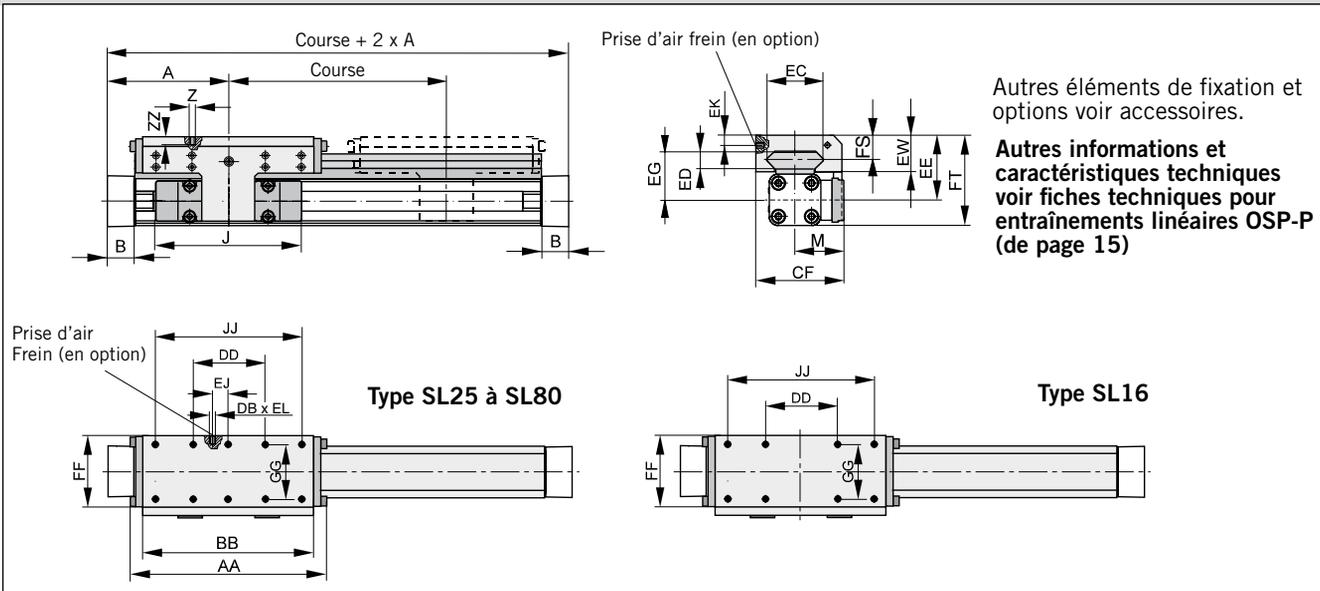


Tableau des dimensions [mm]

	A	B	J	M	Z	AA	BB	DB	DD	CF	EC	ED	EE	EG	EJ	EK	EL	EW	FF	FT	FS	GG	JJ	ZZ
SL16	65	14	69	31	M4	106	88	-	30	55	36	8	40	30	-	-	-	22	48	55	14	36	70	8
SL25	100	22	117	40,5	M6	162	142	M5	60	72,5	47	12	53	39	22	6	6	30	64	73,5	20	50	120	12
SL32	125	25,5	152	49	M6	205	185	M5	80	91	67	14	62	48	32	6	6	33	84	88	21	64	160	12
SL40	150	28	152	55	M6	240	220	M5	100	102	77	14	64	50	58	6	6	34	94	98,5	21,5	78	200	12
SL50	175	33	200	62	M6	284	264	M5	120	117	94	14	75	56	81	6	6	39	110	118,5	26	90	240	16
SL63	215	38	256	79	M8	312	292	-	130	152	116	18	86	66	-	-	-	46	152	139	29	120	260	14
SL80	260	47	348	96	M8	312	292	-	130	169	116	18	99	79	-	-	-	46	152	165	29	120	260	14

Supports intermédiaires

(versions voir page 109)

Des supports intermédiaires sont nécessaires à partir de certaines longueurs de course pour éviter une flexion trop forte et des vibrations de l'actionneur.

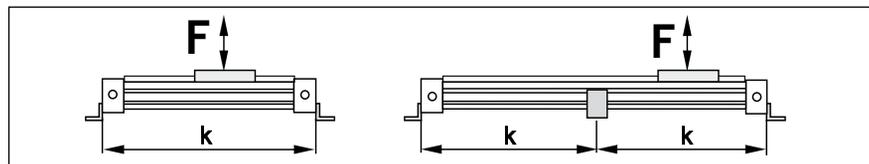
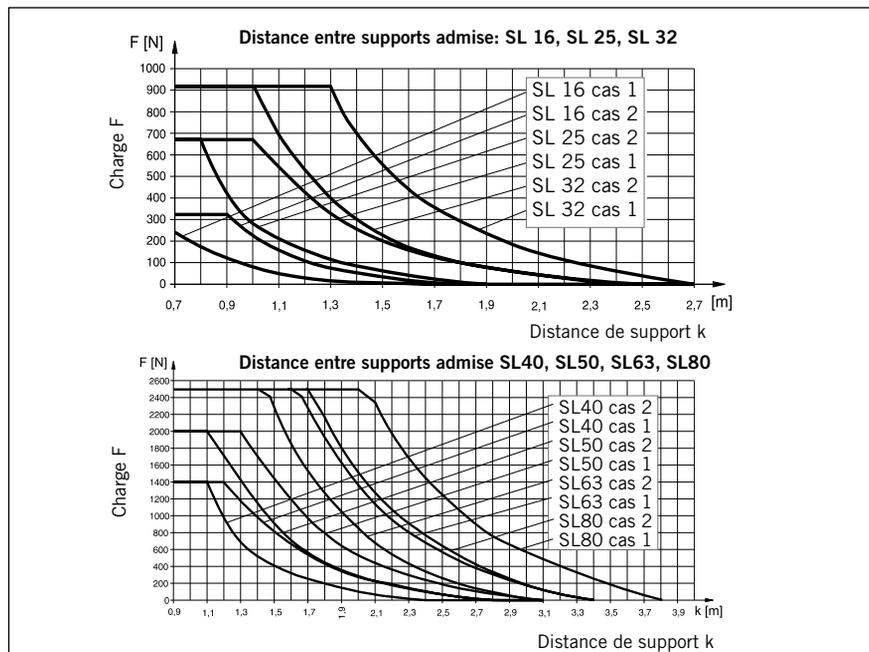
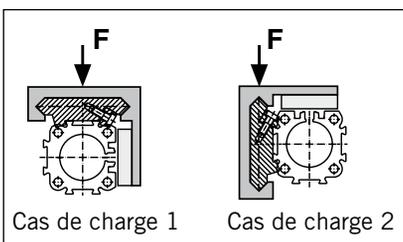
Les diagrammes montrent la distance de support maximale possible en fonction de la charge.

Il faut distinguer les cas de charge 1 et 2.

Une flexion de 0,5 mm maxi est admise entre les supports.

Recommandation :

Pour des vitesses $v > 0,5$ m/s, la distance ne doit pas excéder 1 m.



Références de commande – Vérins avec guidage patins lisses SLIDELINE

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPP	25	0	0	0	0	0	01100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ø piston
16
25
32
40
50
63
80

Course
Indication en mm (5 chiffres)

Fixation sur chariot
0 Sans (standard)

Système de mesure linéaire
0 Sans (standard)
X SFI 0,1 mm
Y SFI 1 mm

Visserie
0 Standard
1 Inoxydable

Amortissement
0 Standard

Version
0 Standard
1 Tandem

Graissage
0 Standard
1 Vitesse lente ²⁾

Orientation des prises d'air
0 L+R 0° = en avant
1 L+R 90° = en bas
2 L+R 180° = en arrière
3 L+R 270° = en haut
4 L 90° = en bas R 0° = en avant
5 L 180° = en arrière R 0° = en avant
6 L 270° = en haut R 0° = en avant
7 L 0° = en avant R 90° = en bas
8 L 180° = en arrière R 90° = en bas
9 L 270° = en haut R 0° = en bas
A L 0° = en avant R 180° = en arrière
B L 90° = en bas R 180° = en arrière
C L 270° = en haut R 180° = en arrière
D L 0° = en avant R 270° = en haut
E L 90° = en bas R 270° = en haut
F L 180° = en arrière R 270° = en haut

Guidages/ Freins/ Fixations
0 Sans (standard)
2 Slideline SL Ø 16-80
3 Slideline avec frein actif SL-AB Ø 25-50
4 Slideline Multibrake SL-MB Ø 25-80

Protection des câbles
0 Standard
1 Avec passage des câbles sur un côté
2 Avec passage des câbles sur les 2 côtés
X Sans protection des rainures queue d'aronde

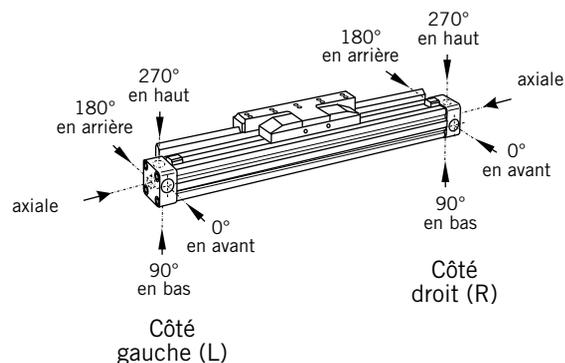
Prises d'air
0 Standard 0°
1 Axiales
2 Unilatérales (non orientable)
3 Gauche standard 0° Droite axiale
4 Droite standard 0° Gauche axiale
A Distributeurs 3/2 VOE 24 V = Ø 25,32,40
B Distributeurs 3/2 VOE 230 V~ / 110 V = Ø 25,32,40
C Distributeurs 3/2 VOE 48 V = Ø 25,32,40
E Distributeurs 3/2 VOE 110 V~ Ø 25,32,40

Joints
0 Standard (NBR)
1 Viton® ¹⁾

Chariot libre additionnel
0 Sans (standard)
2 Chariot de guidage Slideline SL Ø 16-80
3 Chariot de guidage Slideline frein actif SL-AB Ø 25-50
4 Chariot de guidage Slideline Multibrake SL-MB Ø 25-80
M Chariot de guidage Slideline Multibrake SL-MB (sans fonction de freinage) Ø 25-80

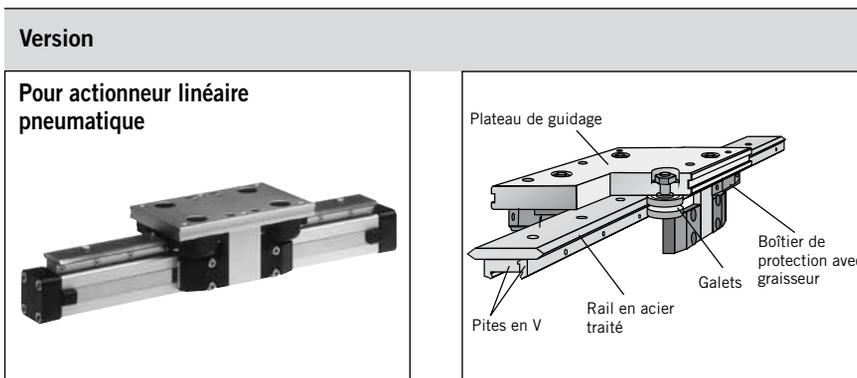
Sous toute réserve de modifications techniques

Orientation des prises d'air sur les couvercles



¹⁾ Combinaison grande course avec amortissement rallongé impossible.

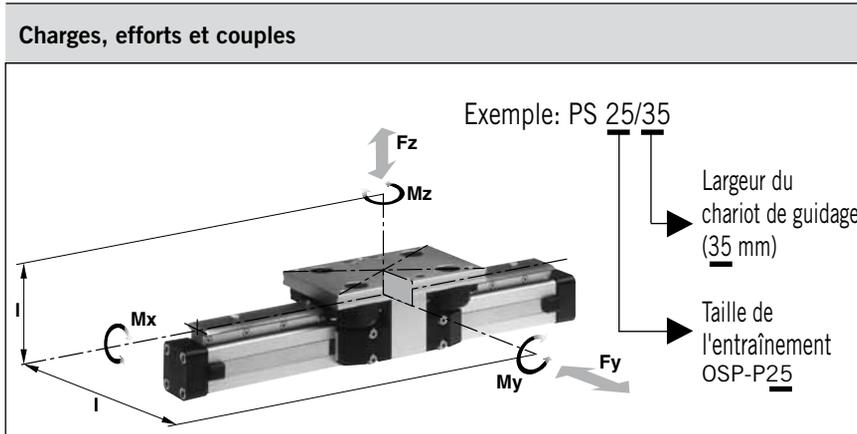
²⁾ Combinaison graissage vitesse lente et joints Viton® sur demande.



Guidage à galets POWERSLIDE



PS 16 à 50 pour vérin sans tige
• OSP-P



Caractéristiques :

- Chariot de guidage en aluminium anodisé avec galets réglables sur roulement à double rangées de billes
- Profilé de guidage trempé en acier
- Plusieurs tailles de guidage peuvent être combinées avec le même actionneur
- Version inoxydable livrable à la demande
- Vitesse maxi $v = 3 \text{ m/s}$
- Robuste cache de rouleaux avec racleur et graisseur
- Courses variables jusqu'à 3500 mm (courses supérieures à la demande)

Caractéristiques techniques :

Le tableau indique les valeurs maximales admises pour un fonctionnement léger et sans à coups ne devant pas non plus être dépassées pour un fonctionnement dynamique.

Autres caractéristiques techniques voir fiches techniques pour entraînements linéaires OSP-P (de page 15)

*** NB :**

La masse du chariot de guidage doit être prise en compte dans le diagramme d'amortissement pour la masse en mouvement.

	pour actionneur	Couples maxi [Nm]			Charge maxi [N] Fy, Fz	Masse de l'entraînement avec guidage [kg]		Masse * Chariot de guidage [kg]	Références ** POWERSLIDE Guidage seul sans le vérin ¹⁾
		Mx	My	Mz		bei 0 mm Hub	Zuschlag pro 100 mm Hub		
PS 16/25	OSP-P16	14	45	45	1400	0,93	0,24	0,7	20285
PS 25/25	OSP-P25	14	63	63	1400	1,5	0,4	0,7	20015
PS 25/35	OSP-P25	20	70	70	1400	1,7	0,4	0,8	20016
PS 25/44	OSP-P25	65	175	175	3000	2,6	0,5	1,5	20017
PS 32/35	OSP-P32	20	70	70	1400	2,6	0,6	0,8	20286
PS 32/44	OSP-P32	65	175	175	3000	3,4	0,7	1,5	20287
PS 40/44	OSP-P40	65	175	175	3000	4,6	1,1	1,5	20033
PS 40/60	OSP-P40	90	250	250	3000	6	1,3	2,2	20034
PS 50/60	OSP-P50	90	250	250	3000	7,6	1,4	2,3	20288
PS 50/76	OSP-P50	140	350	350	4000	11,5	1,8	4,9	20289

¹⁾ Version inoxydable à la demande (les charges et les couples maxi se réduisent de 25%)

** Référence de commande : exemple PS25/25 référence 20015FIL devient 20015-01000, 1000 étant la course du vérin (autre course à préciser)

Actionneurs linéaires voir pages 9 à 13
Fixations pages 107 à 115

Cotes d'encombrement [mm]

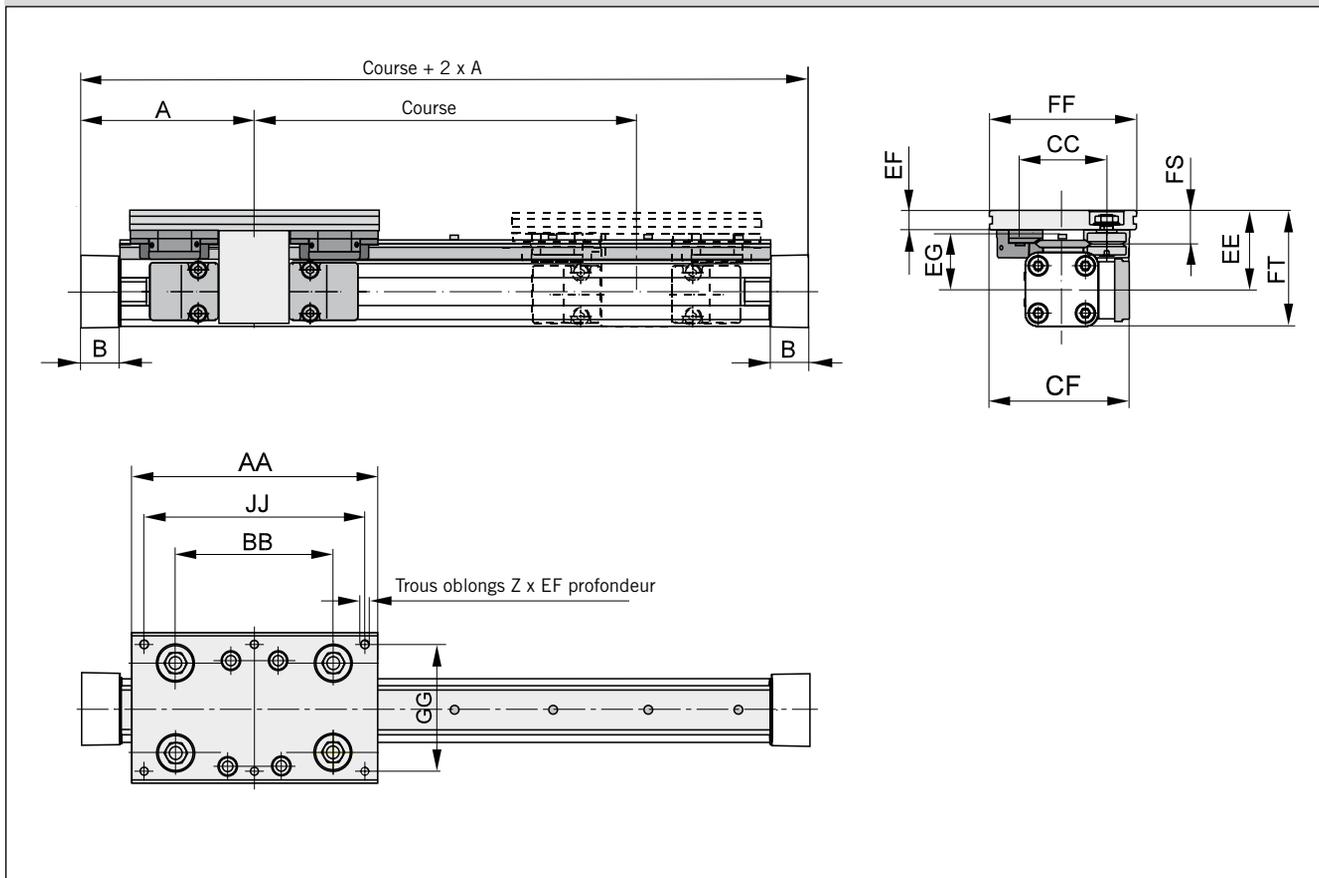
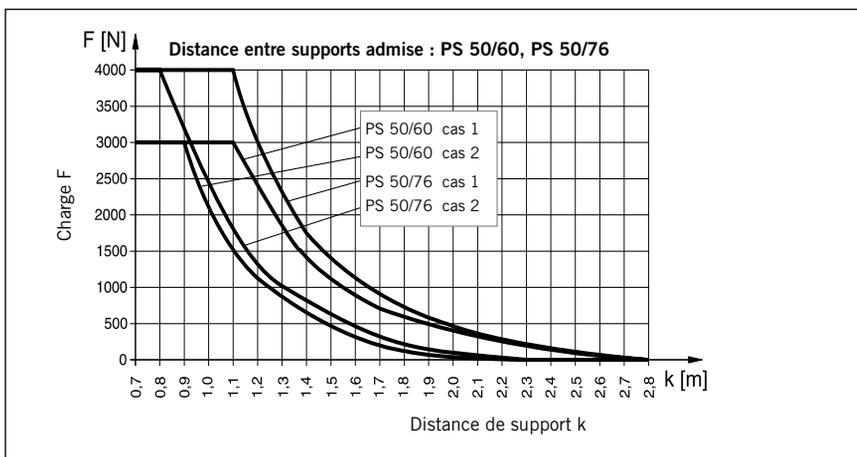
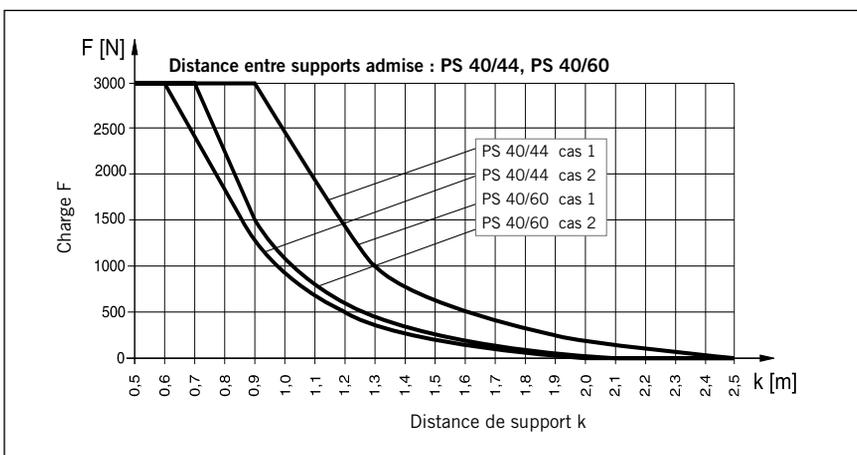
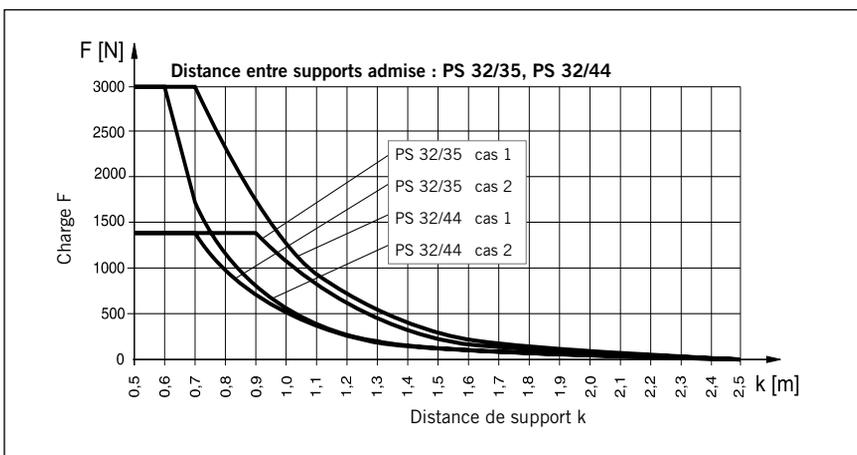
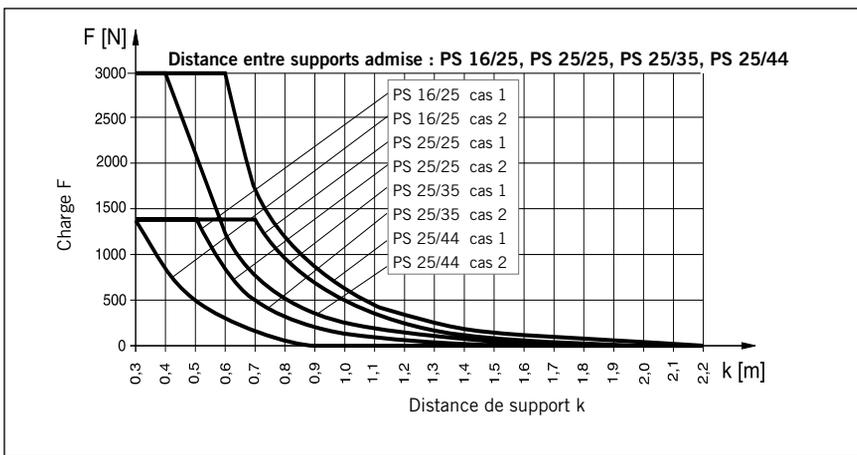


Tableau des dimensions [mm]

	A	B	Z	AA	BB	CC	CF	EE	EF	EG	FF	FS	FT	GG	JJ
PS 16/25	65	14	4xM6	120	65	47	80	49	12	35	80	21	64	64	100
PS 25/25	100	22	6xM6	145	90	47	79,5	53	11	39	80	20	73,5	64	125
PS 25/35	100	22	6xM6	156	100	57	89,5	52,5	12,5	37,5	95	21,5	73	80	140
PS 25/44	100	22	6xM8	190	118	73	100	58	15	39	116	26	78,5	96	164
PS 32/35	125	25,5	6xM6	156	100	57	95,5	58,5	12,5	43,5	95	21,5	84,5	80	140
PS 32/44	125	25,5	6xM8	190	118	73	107	64	15	45	116	26	90	96	164
PS 40/44	150	28	6xM8	190	118	73	112,5	75	15	56	116	26	109,5	96	164
PS 40/60	150	28	6xM8	240	167	89	122,5	74	17	54	135	28,5	108,5	115	216
PS 50/60	175	33	6xM8	240	167	89	130,5	81	17	61	135	28,5	123,5	115	216
PS 50/76	175	33	6xM10	280	178	119	155,5	93	20	64	185	39	135,5	160	250



Supports intermédiaires

(versions voir accessoires)

Des supports intermédiaires sont nécessaires à partir de certaines longueurs de course pour éviter une flexion trop forte et des vibrations de l'actionneur.

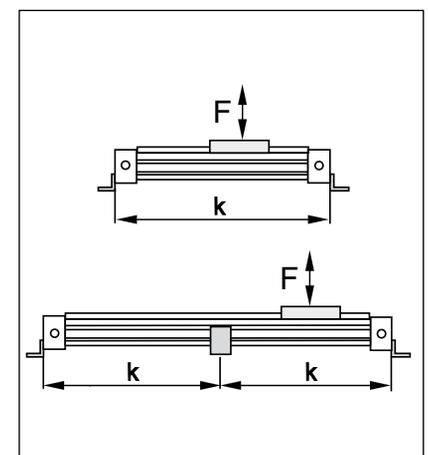
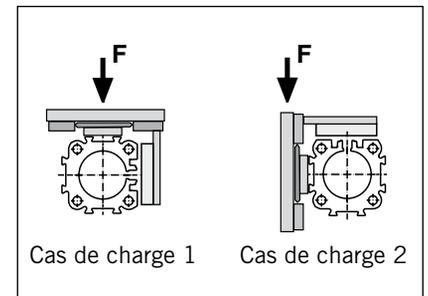
Les diagrammes montrent la distance maximale de support en fonction de la charge.

Il faut distinguer entre les cas de charge 1 et 2.

Une flexion de 0,5 mm maxi est admise entre les supports.

Recommandation :

La distance de support ne doit pas dépasser 1m pour des vitesses de déplacement $v > 0,5$ m/s.



Autres éléments de fixation et options voir de page 101.

Durée de vie

Le calcul de la durée de vie s'effectue en deux étapes:

- Détermination du facteur de charge L_F à partir des charges apparaissant
- Calcul de la durée de vie en km

1. Calcul du facteur de charge L_F

$$L_F = \frac{M_x}{M_{x_{\max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} + \frac{F_y}{F_{y_{\max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max}}}$$

L_F ne doit pas dépasser la valeur 1 en cas de charge combinée

Graissage

Un graissage permanent et suffisant des rouleaux est nécessaire pour pouvoir atteindre la durée de vie maximale.

Il ne faut utiliser que des graisses de haute qualité à base de savon de lithium.

Les délais de graissage dépendent très fortement des conditions ambiantes (température, vitesse de déplacement, qualité de graisse) et doivent de ce fait être vérifiés au cas par cas.

2. Calcul de la durée de vie

- | | |
|--|---|
| • pour PS 16/25, PS 25/25, PS 25/35, et PS 32/35 | durée de vie [km] = $\frac{106}{(L_F + 0,02)^3}$ |
| • pour PS 25/44, PS 32/44, PS 40/44, PS 40/60 et PS 50/60: | durée de vie [km] = $\frac{314}{(L_F + 0,015)^3}$ |
| • pour PS 50/76: | durée de vie [km] = $\frac{680}{(L_F + 0,015)^3}$ |

Références de commande – Vérins avec guidage à galets POWERSLIDE

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPP	25	0	0	0	0	0	01100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ø piston
16
25
32
40
50

Course
Indication en mm (5 chiffres)

Fixation sur chariot
0 Sans (standard)

Système de mesure linéaire
0 Sans (standard)
X SFI 0,1 mm
Y SFI 1 mm

Visserie
0 Standard
1 Inoxydable

Amortissement
0 Standard
1 Pneumatique rallongé ³⁾

Version
0 Standard
1 Tandem

Graissage
0 Standard
1 Vitesse lente ²⁾³⁾

Orientation des prises d'air
0 L+R 0° = en avant
1 L+R 90° = en bas
2 L+R 180° = en arrière
3 L+R 270° = en haut
4 L 90° = en bas R 0° = en avant
5 L 180° = en arrière R 0° = en avant
6 L 270° = en haut R 0° = en avant
7 L 0° = en avant R 90° = en bas
8 L 180° = en arrière R 90° = en bas
9 L 270° = en haut R 0° = en bas
A L 0° = en avant R 180° = en arrière
B L 90° = en bas R 180° = en arrière
C L 270° = en haut R 180° = en arrière
D L 0° = en avant R 270° = en haut
E L 90° = en bas R 270° = en haut
F L 180° = en arrière R 270° = en haut

Guidages / Freins / Fixation
0 Sans (standard)
E PSXX/25 Powerslide Ø 16, 25
F PSXX/35 Powerslide Ø 25, 32
G PSXX/44 Powerslide Ø 25, 32, 40
H PSXX/60 Powerslide Ø 40, 50
I PSXX/76 Powerslide Ø 50

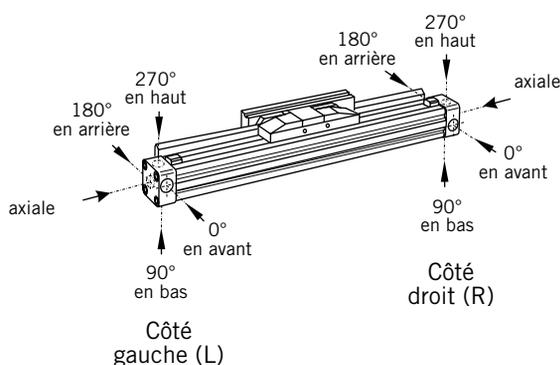
Protection des câbles
0 Standard
1 Avec passage des câbles sur un côté
2 Avec passage des câbles sur les 2 côtés
X Sans protection des rainures queue d'aronde

Prises d'air
0 Standard 0°
1 Axiales
2 Unilatérales (non orientable)
3 Gauche standard 0° Droite axiale
4 Droite standard 0° Gauche axiale
A Distributeurs 3/2 VOE 24 V = Ø 25, 32, 40
B Distributeurs 3/2 VOE 230 V~ / 110 V = Ø 25, 32, 40
C Distributeurs 3/2 VOE 48 V = Ø 25, 32, 40
E Distributeurs 3/2 VOE 110 V~ Ø 25, 32, 40

Joints
0 Standard (NBR)
1 Viton® ¹⁾

Chariot libre additionnel
0 Sans (standard)
E Chariot de guidage Powerslide PSXX/25 Ø 16, 25
F Chariot de guidage Powerslide PSXX/35 Ø 25, 32
G Chariot de guidage Powerslide PSXX/44 Ø 25, 32, 40
H Chariot de guidage Powerslide PSXX/60 Ø 40, 50
I Chariot de guidage Powerslide PSXX/76 Ø 50

Orientation des prises d'air sur les couvercles



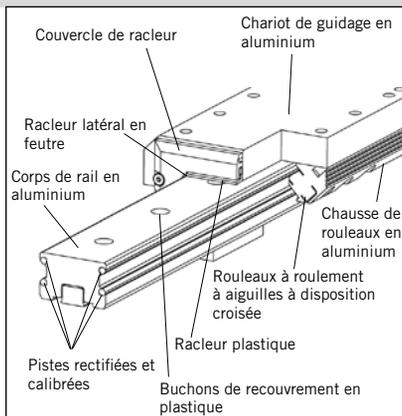
¹⁾ Combinaison joints Viton® avec distributeurs VOE impossible.

²⁾ Combinaison graissage vitesse lente et joints Viton® sur demande.

³⁾ Combinaison grande course avec amortissement rallongé impossible.

Version

Pour actionneur linéaire pneumatique



Caractéristiques techniques :

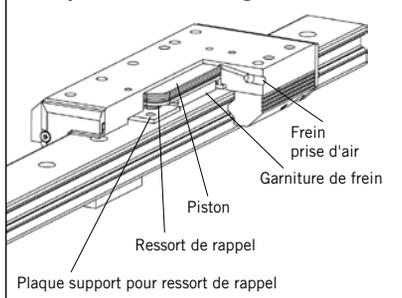
On trouvera les charges maximales admises dans le tableau ci-dessous. Si plusieurs efforts et couples agissent simultanément sur le guidage, l'équation suivante doit être remplie:

$$\frac{M_x}{M_{x_{\max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} + \frac{F_y}{F_{y_{\max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max}}} \leq 1$$

La somme des charges ne doit en aucun cas devenir > 1
La durée de vie s'élève à 8000 km pour un facteur de charge ≤ 1

Le tableau indique les valeurs maximales admises pour un fonctionnement léger et sans à coups ne devant pas non plus être dépassées dans la plage dynamique.

En option – frein intégré



Guidage à rouleaux croisés PROLINE

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS

PL 16 à 50
pour vérin sans tige
• OSP-P

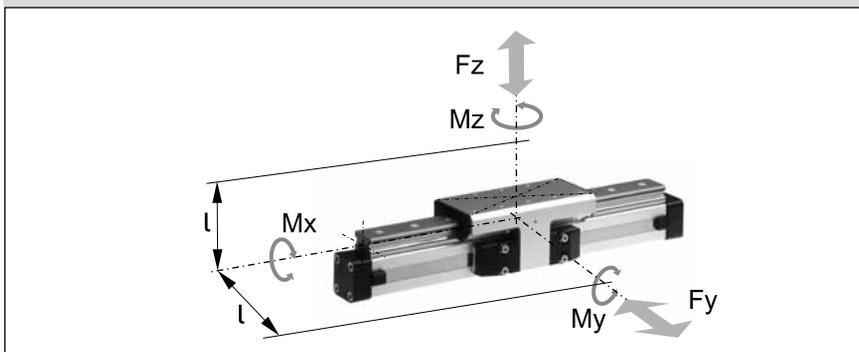
Caractéristiques :

- Haute précision
- Vitesse élevée (10 m/s)
- Qualité de roulement élevée – roulement régulier
- Système de racleur intégré
- Lubrifié à vie
- Faibles dimensions d'encombrement – compatible pour le guidage à patins lisses Slideline
- Course à demande jusqu'à 3750 mm

Frein intégré (en option) pour les OSP-P25 à OSP-P50:

- Actionnement par mise sous pression
- Relâchement par mise à l'air libre et ressort de rappel

Charges, efforts et couples



* NB :

La masse du chariot du guidage doit être prise en compte dans le diagramme d'amortissement pour la masse en mouvement.

	pour actionneur	Couples maxi [Nm]			Charges maxi [N] Fy, Fz	Effort de maintien maxi pour 6 bar [N] ¹⁾	Masse de l'entraînement avec guidage [kg]		Masse * chariot de guidage [kg]	Références ** PROLINE	
		Mx	My	Mz			à 0 mm de course	Supplément pour 100 mm de course		Guidage seul sans le vérin	sans frein
PL 16	OSP-P16	8	12	12	542	-	0,55	0,19	0,24	20855	-
PL 25	OSP-P25	16	39	39	857	à la demande	1,65	0,40	0,75	20856	20860
PL 32	OSP-P32	29	73	73	1171	à la demande	3,24	0,62	1,18	20857	20861
PL 40	OSP-P40	57	158	158	2074	à la demande	4,35	0,70	1,70	20858	20862
PL 50	OSP-P50	111	249	249	3111	à la demande	7,03	0,95	2,50	20859	20863

¹⁾ Seulement pour le frein : Surface de frein sèche – une surface de freinage huilée réduit la force de retenue.

** Référence de commande : exemple PROLINE D16 mm, référence 20855FIL devient 20855-01000, 1000 étant la course du vérin (autre course à préciser)

Actionneurs linéaires voir pages 9 à 13
Fixations voir pages 107 à 115

Cotes d'encombrement [mm] OSP-P PL16, PL25, PL32, PL40, PL50

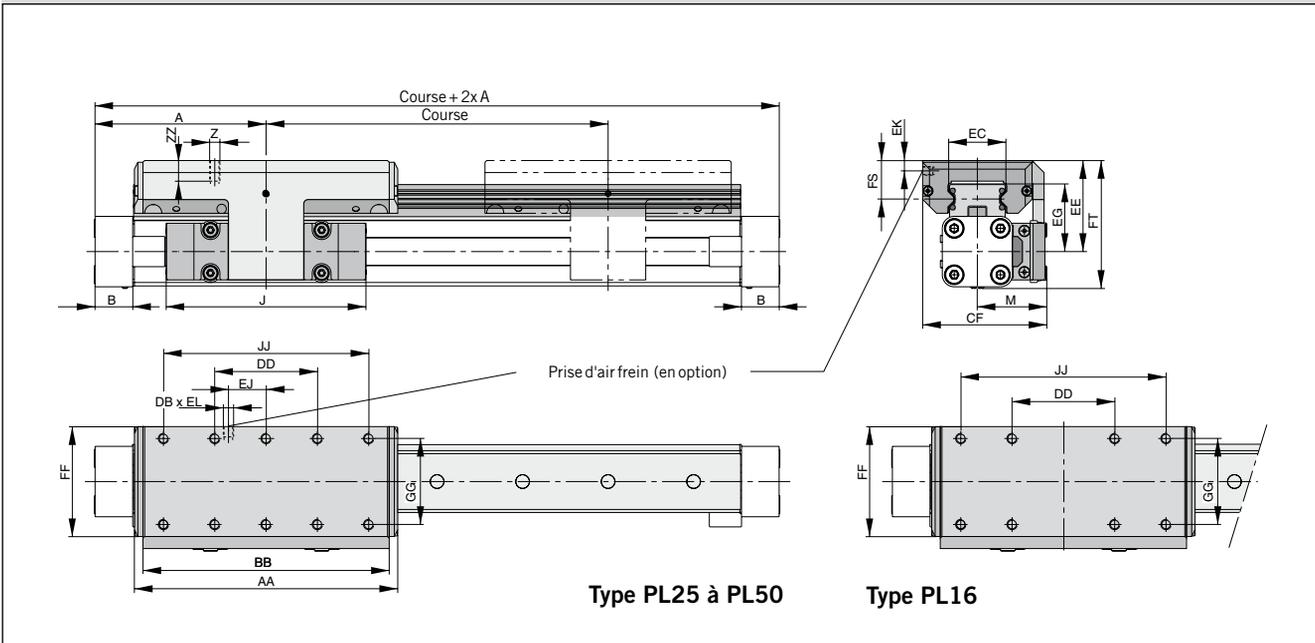


Tableau des dimensions [mm] OSP-P PL16, PL25, PL32, PL40, PL50

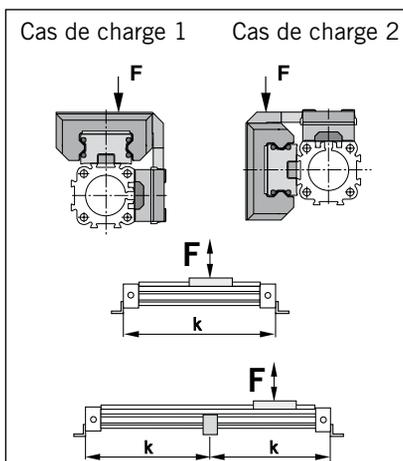
	A	B	J	M	Z	AA	BB	DB	DD	CF	EC	EE	EG	EJ	EK	EL	FF	FS	FT	GG	JJ	ZZ
PL16	65	14	69	31	M4	98	88	-	30	55	23	40	30	-	-	-	48	17	55	36	70	8
PL25	100	22	117	40,5	M6	154	144	M5	60	72,5	32,5	53	39	22	6	6	64	23	73,5	50	120	12
PL32	125	25,5	152	49	M6	197	187	M5	80	91	42	62	48	32	6	6	84	25	88	64	160	12
PL40	150	28	152	55	M6	232	222	M5	100	102	47	64	50,5	58	6	6	94	23,5	98,5	78	200	12
PL50	175	33	200	62	M6	276	266	M5	120	117	63	75	57	81	6	6	110	29	118,5	90	240	16

Supports

intermédiaires

(versions voir pages 107-115)

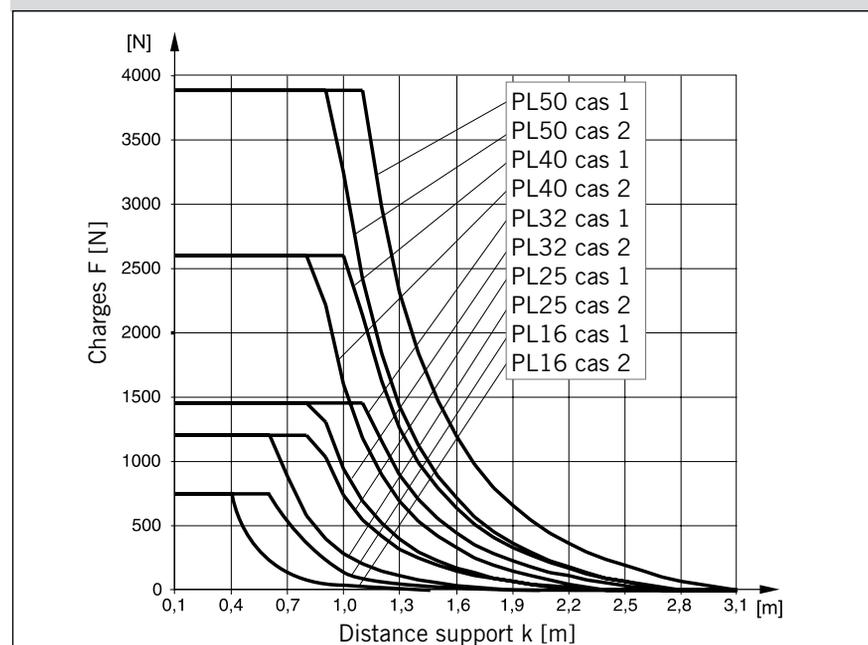
Des supports intermédiaires sont nécessaires à partir de certaines longueurs de course pour éviter une flexion forte et des vibrations de l'actionneur. Les diagrammes indiquent la distance maximale de support en fonction de la charge. Il faut distinguer entre les cas de charge 1 et 2. Une flexion de 0,5 mm maxi est admise entre les supports.



Recommandation

Pour des vitesses $v > 0,5$ m/s, la distance entre deux supports ne doit pas excéder 1 m.

Distance entre supports admise PL16, PL25, PL32, PL40 et PL50



Références de commande – Vérins avec guidage à rouleaux PROLINE

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPP	25	0	0	0	0	0	01100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ø piston
16
25
32
40
50

Course
Indication en mm (5 chiffres)

Fixation sur chariot
0 Sans (standard)

Système de mesure linéaire
0 Sans (standard)
X SFI 0,1 mm
Y SFI 1 mm

Visserie
0 Standard

Amortissement
0 Standard
1 Pneumatique rallongé ³⁾

Version
0 Standard
1 Tandem

Graissage
0 Standard
1 Vitesse lente ²⁾³⁾

Orientation des prises d'air
0 L+R 0° = en avant
1 L+R 90° = en bas
2 L+R 180° = en arrière
3 L+R 270° = en haut
4 L 90° = en bas R 0° = en avant
5 L 180° = en arrière R 0° = en avant
6 L 270° = en haut R 0° = en avant
7 L 0° = en avant R 90° = en bas
8 L 180° = en arrière R 90° = en bas
9 L 270° = en haut R 0° = en bas
A L 0° = en avant R 180° = en arrière
B L 90° = en bas R 180° = en arrière
C L 270° = en haut R 180° = en arrière
D L 0° = en avant R 270° = en haut
E L 90° = en bas R 270° = en haut
F L 180° = en arrière R 270° = en haut

Guidages / Freins / Fixations
0 Sans (standard)
6 Proline PL Ø 16-50
7 Proline avec frein actif PL-AB Ø 25-50
8 Proline Multibrake PL-MB Ø 25-50

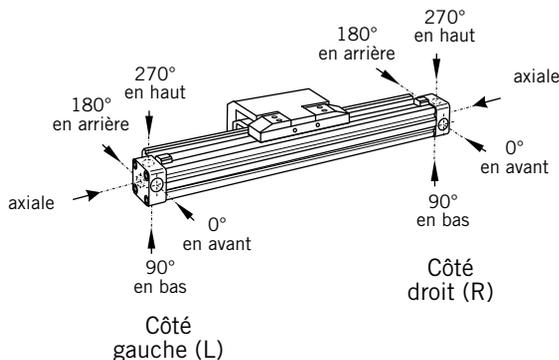
Protection des câbles
0 Standard
1 Avec passage des câbles sur un côté
2 Avec passage des câbles sur les 2 côtés
X Sans protection des rainures queue d'aronde

Prises d'air
0 Standard 0°
1 Axiales
2 Unilatérales (non orientable)
3 Gauche standard 0° Droite axiale
4 Droite standard 0° Gauche axiale
A Distributeurs 3/2 VOE 24 V = Ø 25,32,40
B Distributeurs 3/2 VOE 230 V~/ 110 V= Ø 25,32,40
C Distributeurs 3/2 VOE 48 V = Ø 25,32,40
E Distributeurs 3/2 VOE 110 V~ Ø 25,32,40

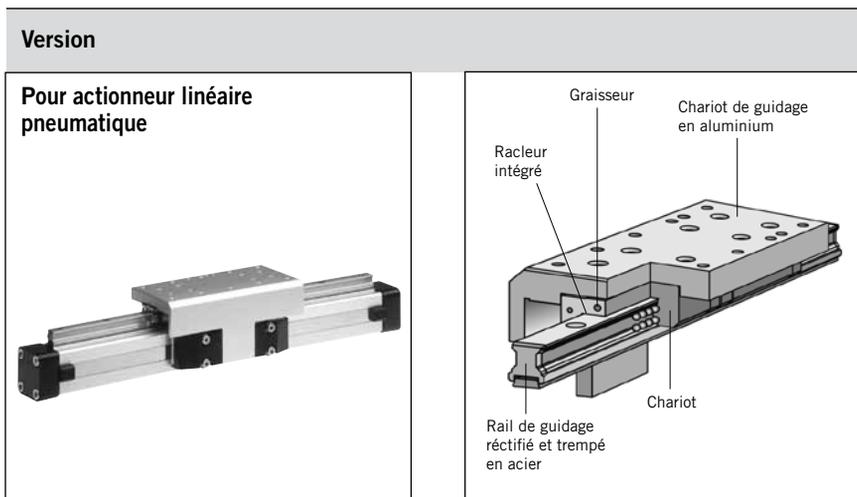
Joints
0 Standard (NBR)
1 Viton® ¹⁾

Chariot libre additionnel
0 Sans (standard)
6 Chariot de guidage Proline PL Ø 16-50
7 Chariot de guidage Proline frein actif PL-AB Ø 25-50
8 Chariot de guidage Proline Multibrake PL-MB Ø 25-50
N Chariot de guidage Proline Multibrake PL-MB (sans la fonction de freinage) Ø 25-50

Orientation des prises d'air sur les couvercles



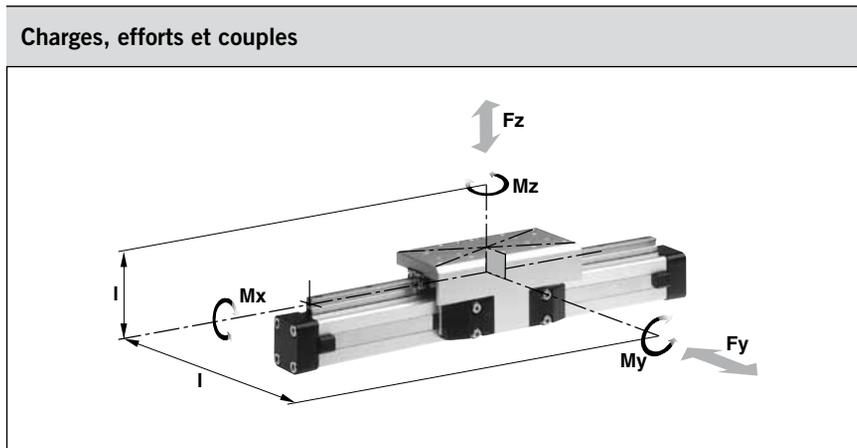
- ¹⁾ Combinaison joints Viton® et distributeurs VOE impossible.
- ²⁾ Combinaison graissage vitesse lente et joints Viton® sur demande.
- ³⁾ Combinaison grande course avec amortissement rallongé impossible.



Guidage à recirculation de billes STARLINE



STL 16 à 50 pour vérin sans tige OSP-P



Caractéristiques :

- Rail de guidage rectifié et trempé en acier
- Pour des très hautes charges dans toutes les directions
- Haute précision
- Racleur intégré
- Graisseur pour le regrainage
- Courses à la demande jusqu'à 3700 mm
- Chariot de guidage en aluminium anodisé avec les mêmes dimensions de raccordement que les guidages OSP SLIDELINE et PROLINE
- Même hauteur d'encombrement (STL16 - 32) comme les guidages OSP SLIDELINE et PROLINE
- Vitesse maximale
STL16 : v = 3 m/s
STL25 à 50 : v = 5 m/s

Caractéristiques techniques :

On trouvera les charges maximales admises dans le tableau ci-dessous. Si plusieurs efforts et couples agissent simultanément sur le guidage, l'équation suivante doit être remplie:

Le tableau indique les valeurs maximales admises pour un fonctionnement léger et sans à coups ne devant pas non plus être dépassées dans la plage dynamique.

$$\frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max}}} + \frac{F_y}{F_{y_{1max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{max}}} \leq 1$$

La somme des charges ne doit en aucun cas devenir > 1

*** NB :**

La masse du chariot de guidage doit être prise en compte dans le diagramme d'amortissement pour la masse en mouvement.

	pour actionneur	Couples maxi [Nm]			Charge maxi [N]		Masse de l'entraînement avec guidage [kg]		Masse* Chariot de guidage [kg]	Références ** STARLINE guidage seul sans le vérin
		Mx	My	Mz	Fy	Fz	à 0 mm de course	Supplément pour 100 mm de course		
STL 16	OSP-P16	15	30	30	1000	1000	0,598	0,210	0,268	21111
STL 25	OSP-P25	50	110	110	3100	3100	1,733	0,369	0,835	21112
STL 32	OSP-P32	62	160	160	3100	3100	2,934	0,526	1,181	21113
STL 40	OSP-P40	150	400	400	4000	7500	4,452	0,701	1,901	21114
STL 50	OSP-P50	210	580	580	4000	7500	7,361	0,936	2,880	21115

** Référence de commande : exemple STARLINE 21111FIL devient 21111-01000, 1000 étant la course du vérin (autre course à préciser)

Actionneurs linéaires voir pages 9 à 13
Fixations voir pages 107 à 115

Cotes d'encombrement [mm] OSP-P STL16 à STL50

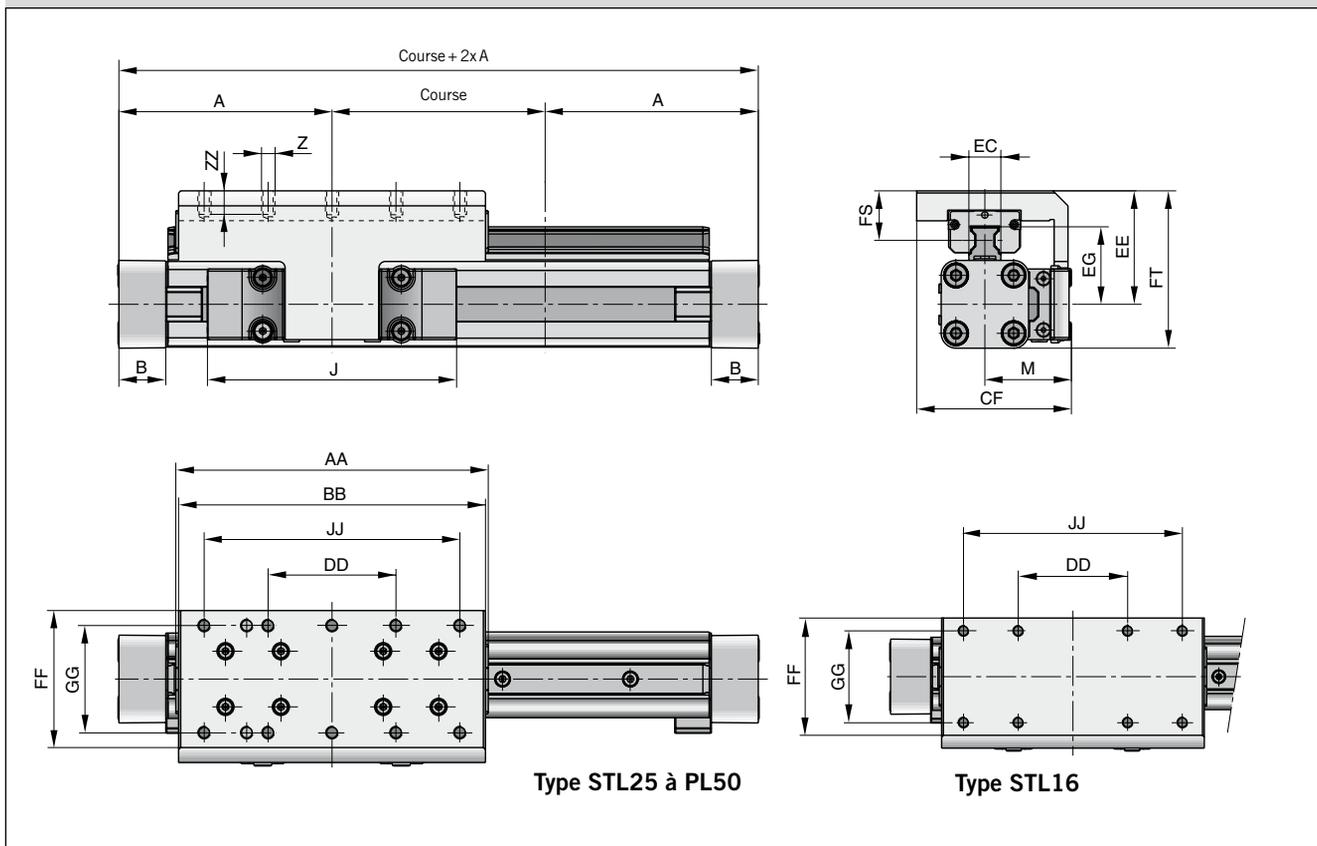
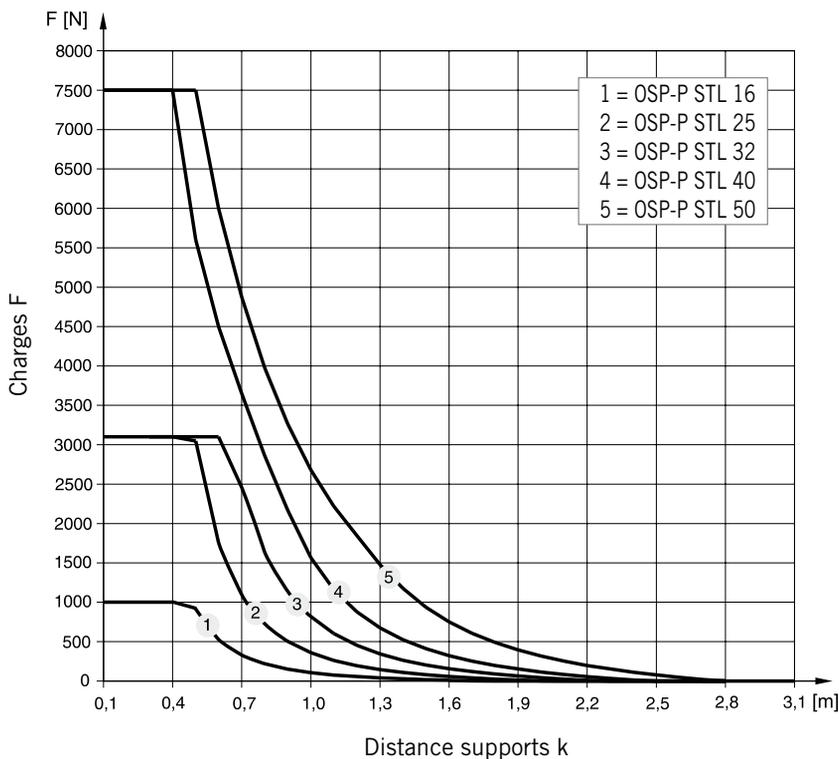


Tableau des dimensions [mm] OSP-P STL16 à STL50

	A	B	J	M	Z	AA	BB	CF	DD	EC	EE	EG	FF	FS	FT	GG	JJ	ZZ
STL16	65	14	69	31	M4	93	90	55	30	15	40	24,6	48	18	55	36	70	8
STL25	100	22	117	40,5	M6	146,6	144	72,5	60	15	53	36,2	64	23,2	73,5	50	120	12
STL32	125	25,5	152	49	M6	186,6	184	91	80	15	62	42,2	84	26,2	88	64	160	12
STL40	150	28	152	55	M6	231	226	102	100	20	72	51,6	94	28,5	106,5	78	200	12
STL50	175	33	200	62	M6	270,9	266	117	120	23	85	62,3	110	32,5	128,5	90	240	16

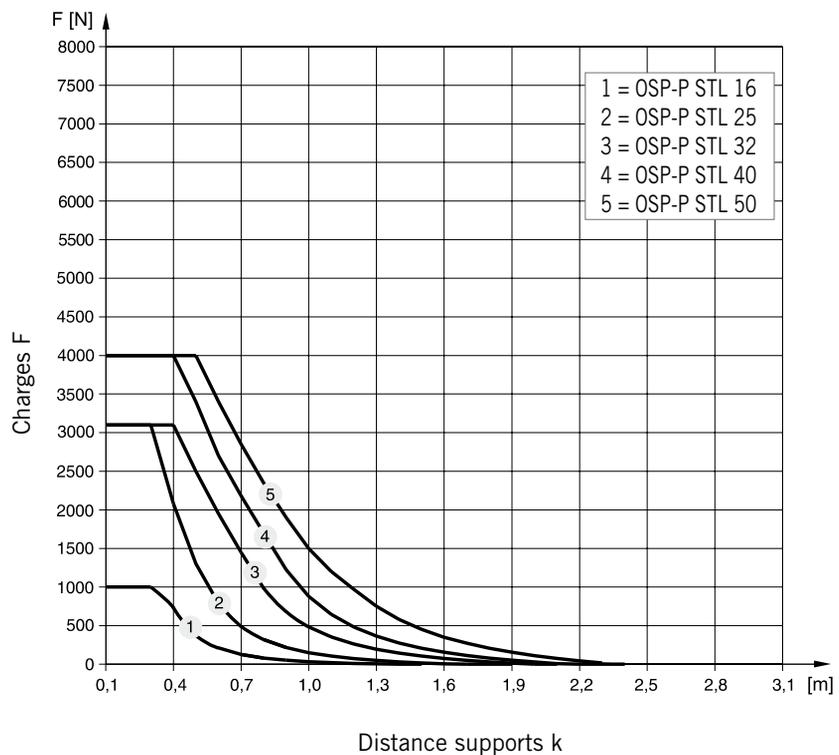
Distance entre supports admise STL16 à STL50

Cas de charge 1 – Chariot en haut



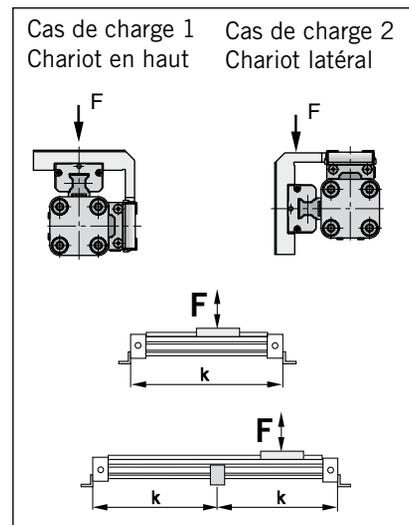
Distance entre supports admise STL16 à STL50

Cas de charge 2 – Chariot latéral



Supports intermédiaires
(Versions voir pages 106-107)

Des supports intermédiaires sont nécessaires à partir de certaines longueurs de course pour éviter une forte flexion et des vibrations de l'actionneur. Les diagrammes montrent la distance maximale de support en fonction de la charge. Il faut distinguer entre les cas de charge 1 et 2. Une flexion de 0,5 mm maxi est admise entre les supports.



Recommandation

La distance de support ne doit pas dépasser 1 m pour des vitesses de déplacement $v > 0,5$ m/s.

Butées variables

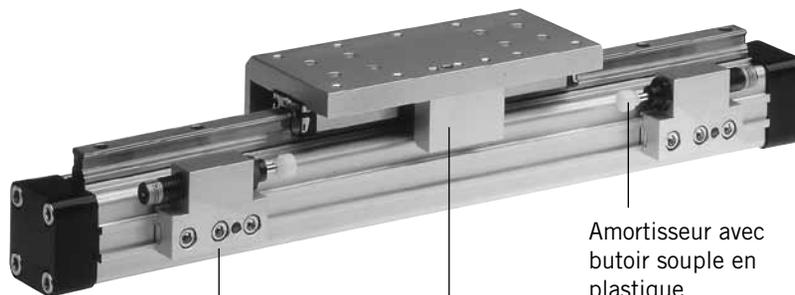
La butée réglable de type VS sert à la limitation simple de course. Il peut être rétro-équipé et est réglable sur l'ensemble de la plage de la course. Deux types d'amortisseurs sont proposés pour chaque diamètre de vérin (voir choix d'amortisseurs).

Le montage de supports intermédiaires et de capteurs de fin de course est aussi possible du côté de la butée réglable.

Deux butées réglables peuvent également être montés en fonction de l'application.

Butées variables VS16 à VS50

Figure avec deux butées réglables



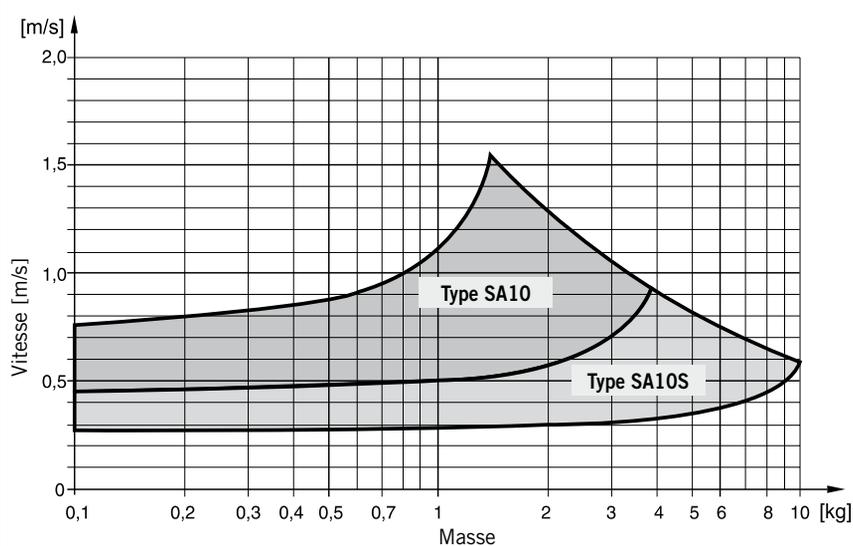
Support d'amortisseur complet avec pièces de fixation – sans amortisseur

Choix des amortisseurs de chocs

L'amortisseur correspondant peut être sélectionné dans les diagrammes en fonction de la masse et de la vitesse des amortisseurs correspondants.

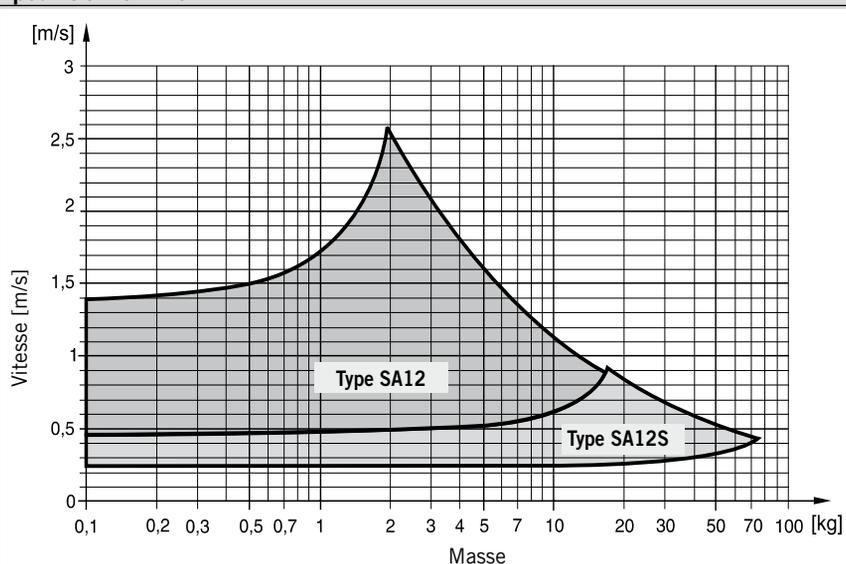
La masse du chariot de guidage doit être prise en compte lors de la sélection de l'amortisseur.

Choix des amortisseurs de chocs en fonction de la masse et de la vitesse pour OSP-STL16



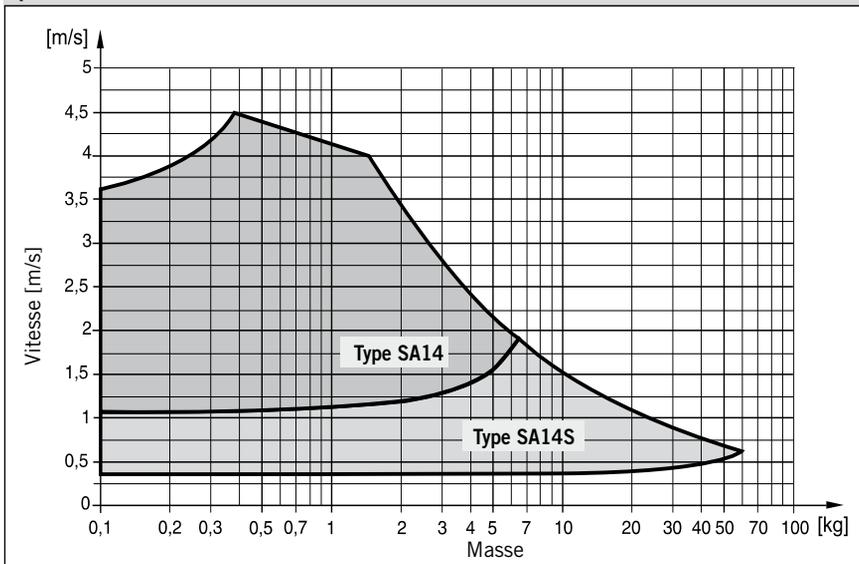
Ces valeurs sont valides pour une poussée effective de 78 N (6 bar)

Choix des amortisseurs de chocs en fonction de la masse et de la vitesse pour OSP-STL25



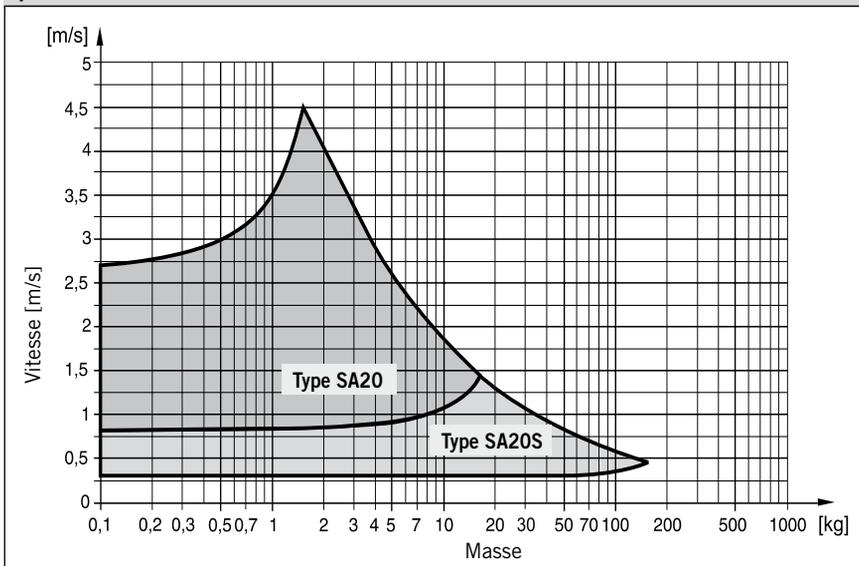
Ces valeurs sont valides pour une poussée effective de 250 N (6 bar)

Choix des amortisseurs de chocs en fonction de la masse et de la vitesse pour OSP-STL32



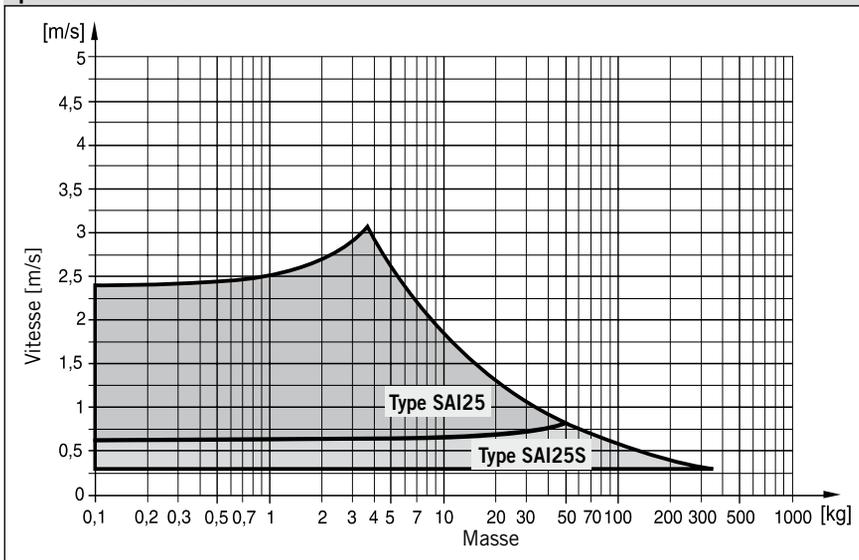
Ces valeurs sont valides pour une poussée effective de 420 N (6 bar)

Choix des amortisseurs de chocs en fonction de la masse et de la vitesse pour OSP-STL40



Ces valeurs sont valides pour une poussée effective de 640 N (6 bar)

Choix des amortisseurs de chocs en fonction de la masse et de la vitesse pour OSP-STL50



Ces valeurs sont valides pour une poussée effective de 1000 N (6 bar)

Cotes d'encombrement [mm] – Butée variable VS16 à VS50

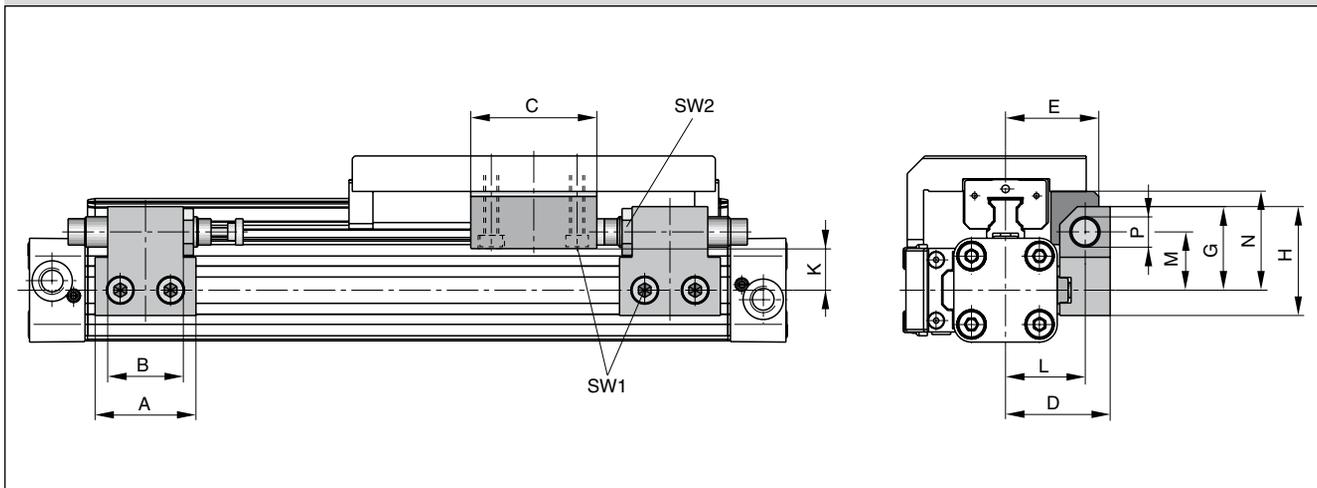
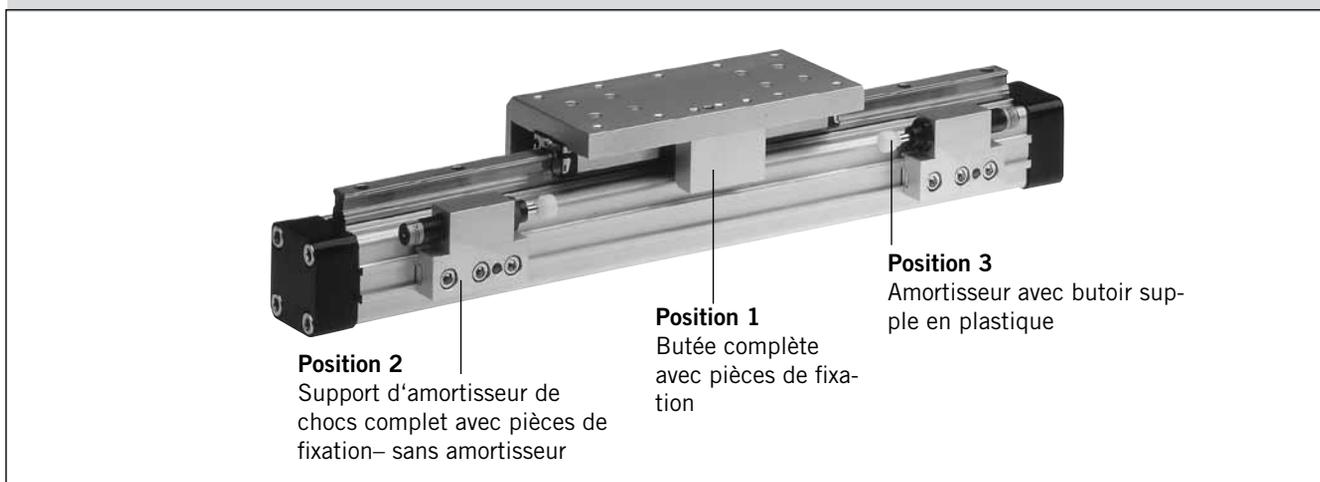


Tableau des dimensions [mm] – Butée variable VS16 à VS50

	Type	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	N	P	SW1	SW2
OSP-STL16	VS16	30	14	25	33	30	28	38	16,2	25,5	20,5	30	M10x1	4	12,5
OSP-STL25	VS25	40	30	50	41,5	37	33	43	18	31,5	23	39	M12x1	5	16
OSP-STL32	VS32	60	40	50	45,5	42	35	45	19	35,5	25	48	M14x1,5	5	17
OSP-STL40	VS40	84	52	60	64	59	48	63	25,6	50	34	58,6	M20x1,5	5	24
OSP-STL50	VS50	84	-	60	75	69	55	70	26,9	57	38	66,9	M25x1,5	5	30

Références de commande – Butée variable VS16 à VS50



Références de commande – Butée variable des types VS16 à VS50

sans le vérin et sans le guidage

Pos.	Description	Taille									
		VS16		VS25		VS32		VS40		VS50	
		Type	Références	Type	Références	Type	Références	Type	Références	Type	Références
1	Butée complète	-	21196FIL	-	21197FIL	-	21198FIL	-	21199FIL	-	21200FIL
2	Support d'amortisseur de chocs - complet	-	21201FIL	-	21202FIL	-	21203FIL	-	21204FIL	-	21205FIL
3*	Amortisseur de chocs doux	SA10SN	7900FIL	SA12	7706FIL	SA14	7708FIL	SA20	7710FIL	SAI25	7712FIL
	Amortisseur de chocs dur	SA10S2N	7907FIL	SA12S	7707FIL	SA14S	7709FIL	SA20S	7711FIL	SAI25S	7713FIL

* Amortisseur avec butoir souple en plastique

Note: montage butées variables sur vérin avec guidage voir page 69 Pos. 18

Références de commande – Vérins avec guidage à billes STARLINE

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPP	25	0	0	0	0	0	01100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ø piston
16
25
32
40
50

Course
Indication en mm (5 chiffres)

Fixation sur chariot
0 Sans (standard)

Système de mesure linéaire
0 Sans (standard)
X SFI 0,1 mm
Y SFI 1 mm

Visserie
0 Standard

Amortissement
0 Standard
1 Pneumatique rallongé ³⁾
2 Butée variable VS à gauche amortissement doux
3 Butée variable VS à gauche amortissement dur
4 Butée variable VS à droite amortissement doux
5 Butée variable VS à droite amortissement dur
6 Butée variable VS des 2 côtés amortissement doux
7 Butée variable VS des 2 côtés amortissement dur

Version
0 Standard
1 Tandem

Graissage
0 Standard
1 Vitesse lente ²⁾³⁾

Protection des câbles
0 Standard
1 Avec passage des câbles sur un côté
2 Avec passage des câbles sur les 2 côtés
X Sans protection des rainures queue d'aronde

Prises d'air
0 Standard 0°
1 Axiales
2 Unilatérales (non orientable)
3 Gauche standard 0° Droite axiale
4 Droite standard 0° Gauche axiale
A Distributeurs 3/2 VOE 24 V = Ø 25,32,40
B Distributeurs 3/2 VOE 230 V~ / 110 V = Ø 25,32,40
C Distributeurs 3/2 VOE 48 V = Ø 25,32,40
E Distributeurs 3/2 VOE 110 V~ Ø 25,32,40

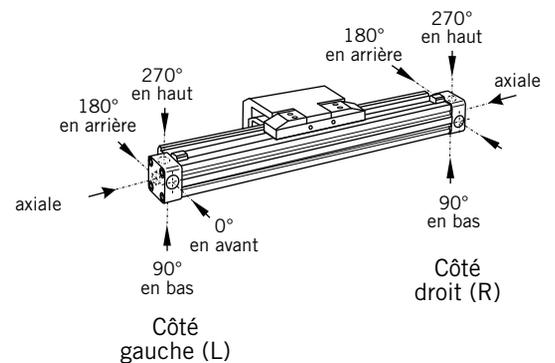
Joints
0 Standard (NBR)
1 Viton ^{® 1)}

Orientation des prises d'air
0 L+R 0° = en avant
1 L+R 90° = en bas
2 L+R 180° = en arrière
3 L+R 270° = en haut
4 L 90° = en bas R 0° = en avant
5 L 180° = en arrière R 0° = en avant
6 L 270° = en haut R 0° = en avant
7 L 0° = en avant R 90° = en bas
8 L 180° = en arrière R 90° = en bas
9 L 270° = en haut R 0° = en bas
A L 0° = en avant R 180° = en arrière
B L 90° = en bas R 180° = en arrière
C L 270° = en haut R 180° = en arrière
D L 0° = en avant R 270° = en haut
E L 90° = en bas R 270° = en haut
F L 180° = en arrière R 270° = en haut

Guidages/ Freins/ Fixations
0 Sans
B Starline STL

Chariot libre additionnel
0 Sans (standard)
B Chariot de guidage Starline STL

Orientation des prises d'air sur les couvercles



¹⁾ Combinaison joints Viton® et distributeurs VOE impossible.
²⁾ Combinaison graissage vitesse lente et joints Viton® sur demande.
³⁾ Combinaison grande course avec amortissement rallongé impossible.

Version

Pour actionneur linéaire pneumatique:
OSP-P KF

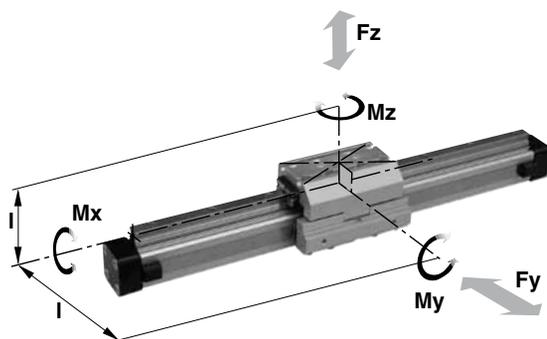


Guidage à recirculation de billes KF

OSP
— ORIGA
— SYSTEM
— PLUS

KF16 à KF50
pour vérin sans tige
OSP-P CLASSIC

Charges, efforts et couples



Caractéristiques techniques :

On trouvera les charges maximales admises dans le tableau ci-dessous. Dans le cas de sollicitations multiples d'efforts et de couples sur la guidage, il faut vérifier l'équation suivante :

$$\frac{M_x}{M_{x_{\max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} + \frac{F_y}{F_{y_{\max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max}}} \leq 1$$

La somme des sollicitations ne doit pas devenir > 1.

Le tableau indique les valeurs maximales admises pour un fonctionnement léger et sans à coups ne devant pas non plus être dépassé dans la plage dynamique.

Caractéristiques :

- Chariot de guidage en aluminium anodisé avec les mêmes dimensions de raccordement que le type FESTO: DGPL-KF
- Rail de guidage rectifié et trempé en acier
- Pour des charges élevées dans toutes les directions
- Haute précision
- Racleur intégré
- Graisseur pour regraissage
- Courses à la demande jusqu'à 3700 mm
- Vitesse maximale
KF16, KF40: v = 3 m/s
KF25, KF32, KF50: v = 5 m/s

* NB :

La masse du chariot doit être ajoutée à la somme des masses mobiles en utilisant le diagramme d'amortissement.

	pour actionneur	Couples maxi [N]			Charges maxi [N]		Masse de 'entraînement avec guidage [kg]		Masse * chariot de guidage [kg]	Ecroû pour rainure	Références	
		Mx	My	Mz	Fy	Fz	à 0 mm de course	Supplément pour 100 mm de course			Ecroû pour rainure	Guidage KF seul sans le vérin **
KF16	OSP-P16	12	25	25	1000	1000	0,558	0,21	0,228	-	-	21101
KF25	OSP-P25	35	90	90	3100	3100	1,522	0,369	0,607	M5	13508FIL	21102
KF32	OSP-P32	44	133	133	3100	3100	2,673	0,526	0,896	M5	13508FIL	21103
KF40	OSP-P40	119	346	346	4000	7100	4,167	0,701	1,531	M6	13509FIL	21104
KF50	OSP-P50	170	480	480	4000	7500	7,328	0,936	2,760	M8	13510FIL	21105

** Référence de commande : exemple, guidage D16 mm 21101FIL devient 21101-01000, 1000 étant la course du vérin (autre course à préciser)
Non précisé le type KF

Actionneurs linéaires voir pages 9 à 13
Fixations voir pages 107 à 115

Cotes d'encombrement [mm] OSP-P KF16 à KF50

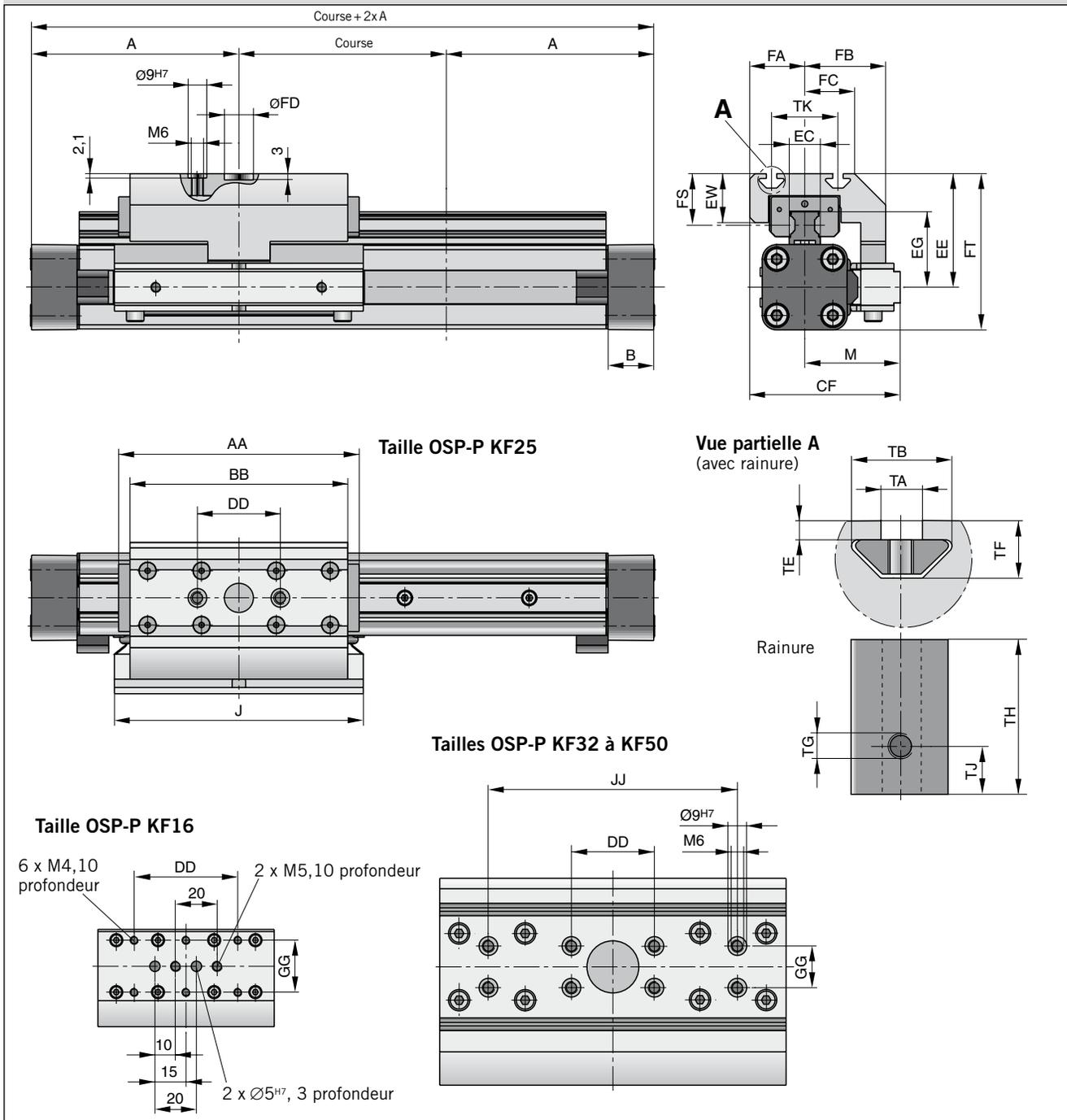


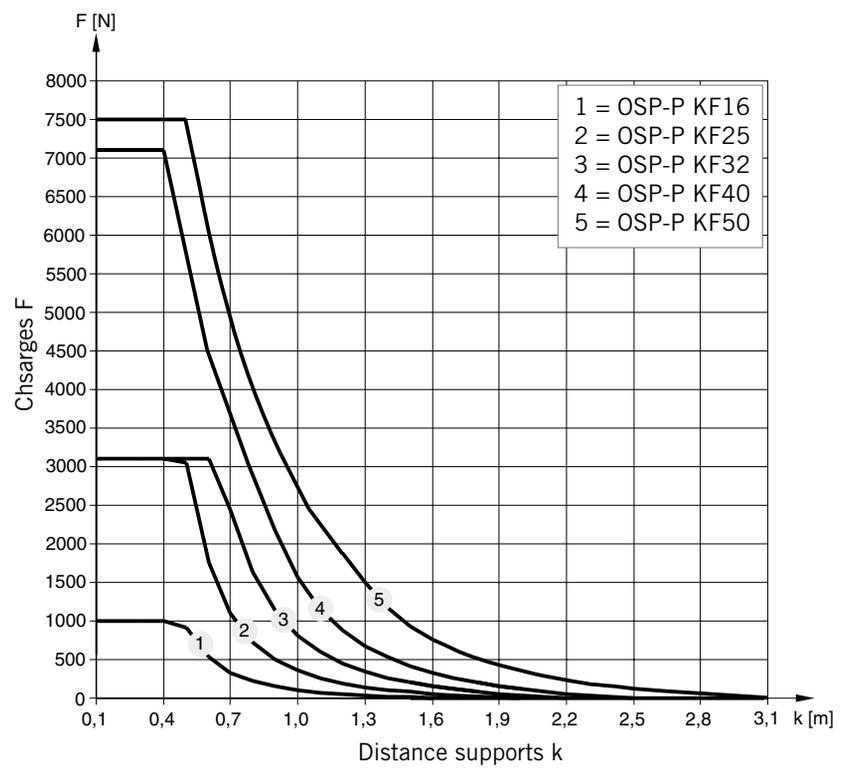
Tableau des dimensions [mm] OSP-P KF16, KF25, KF32, KF40, KF50

	A	B	J	AA	BB	CF	DD	EC	EE	EG	EW	JJ	GG	M
KF16	65	14	76	93	85	48	50	15	41	24,6	10	–	25	30
KF25	100	22	120	120,2	105	72,5	40	15	54,5	36,2	23,5	–	–	46
KF32	125	25,5	160	146,2	131	93,8	40	15	60,5	42,2	23,5	–	20	59,8
KF40	150	28	150	188,5	167	103,3	40	20	69,5	51,6	26,5	120	20	60,8
KF50	175	33	180	220,2	202	121	40	23	90,5	62,3	32,5	120	40	69

	FA	FB	FC	FD	FT	FS	TA	TB	TE	TF	TG	TH	TJ	TK
KF16	17,7	29	16,5	–	56	19	–	–	–	–	–	–	–	–
KF25	26,5	39	24	14 ^{G7}	75	24,7	5	12,1	2,3	6,9	M5	11,5	4	32
KF32	34	53,8	34	25 ^{G7}	86,5	24,7	5	12,1	1,8	6,4	M5	11,5	4	47
KF40	42,5	56,8	41	25 ^{G7}	104	26	6	12,8	1,8	8,4	M6	17	5,5	55
KF50	52	65	50	25 ^{G7}	134	38	8	21,1	4,5	12,5	M8	23	7,5	72

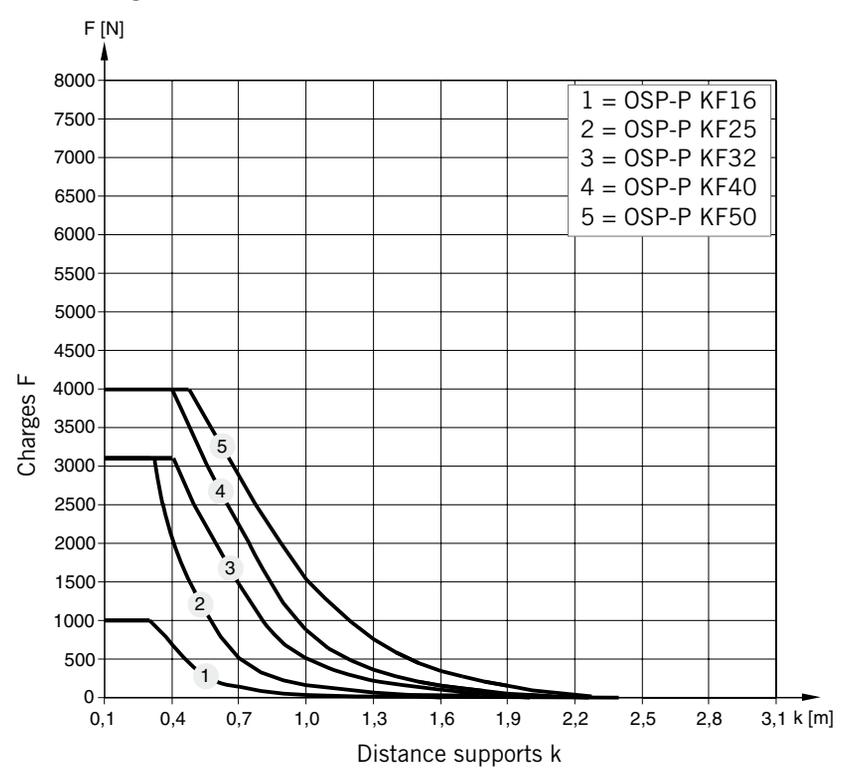
Distance entre supports admise OSP-P KF16 à KF50

Cas de charge 1 – Chariot en haut



Distance entre supports admise OSP-P KF16 à KF50

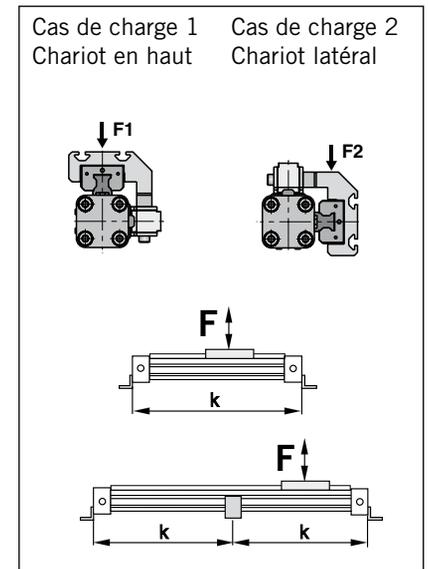
Cas de charge 2 – Chariot latéral



Supports intermédiaires

(Versions voir pages 111, 114-115)

Afin d'éviter une flexion pouvant entraîner des vibrations de l'actionneur des supports intermédiaires sont nécessaires au-delà de certaines courses. Les diagrammes montrent la portée maximale possible en fonction de la charge. Il faut distinguer entre les cas de charge 1 et 2. Une flexion de 0,5 mm maxi est admise entre les supports.



Recommandation

La distance de support ne doit pas dépasser 1 m pour les vitesses $v > 0,5$ m/s.

Butées variables

La butée réglable de type VS sert à la limitation simple de course. Il peut être rétro-équipé et est réglable sur la totalité de la zone de la course. Deux types d'amortisseurs sont proposés pour chaque diamètre de vérin (voir sélection d'amortisseur).

Le montage de supports intermédiaires et de capteurs de fin de course est aussi possible du côté de la butée réglable.

Deux butées réglables peuvent être aussi montés en fonction de l'application.

Butées variables VS16 à VS50

Figure avec deux butées réglables



Support complet d'amortisseur avec pièces de fixation – avec amortisseur

Butée complète avec pièces de fixation

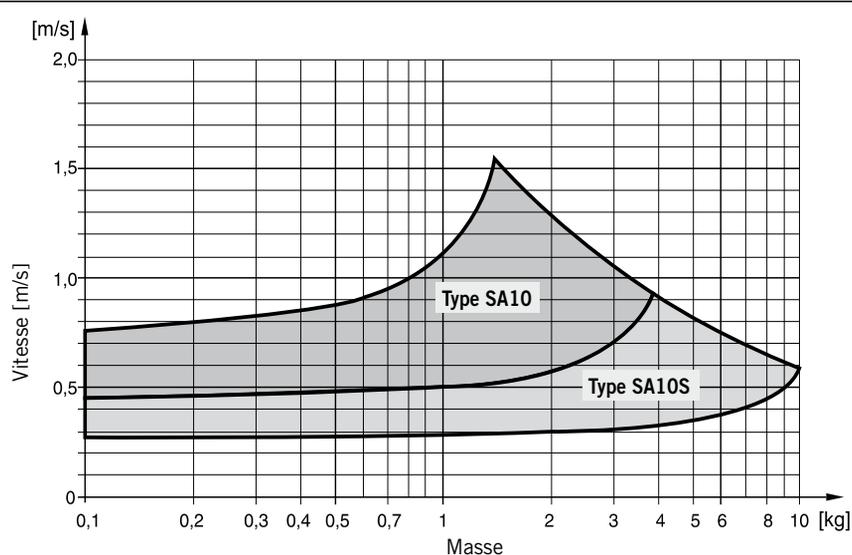
Amortisseur avec butoir souple en plastique

Choix des amortisseurs de chocs

L'amortisseur correspondant peut être sélectionné dans les diagrammes en fonction de la masse et de la vitesse de l'amortisseur correspondant.

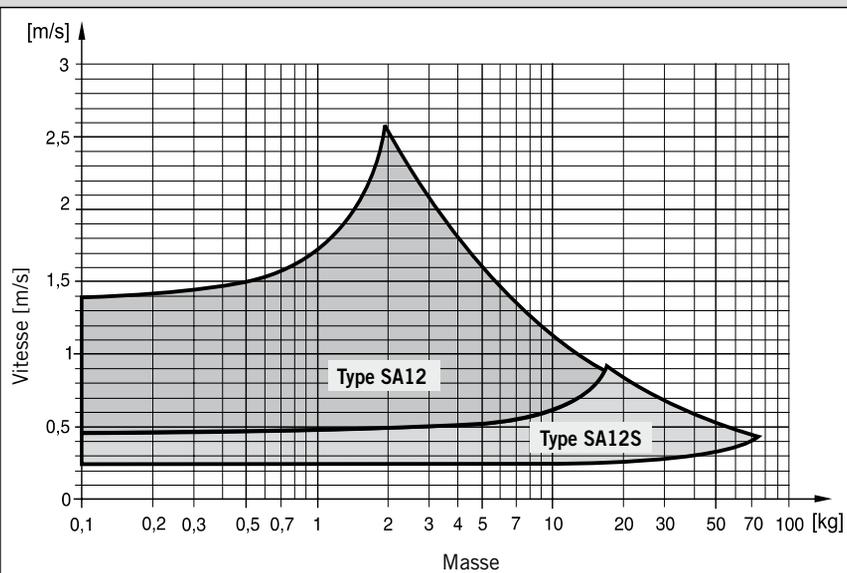
La masse du chariot doit être prise en compte lors de la sélection de l'amortisseur.

Choix des amortisseurs de chocs en fonction de la masse et de la vitesse pour OSP-KF16



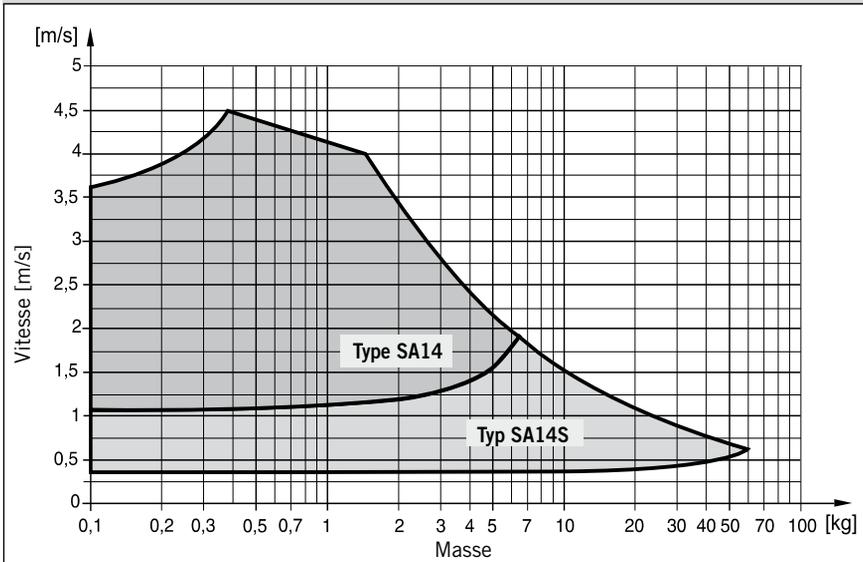
Les valeurs sont valides pour une poussée effective de 78 N (6 bar)

Choix des amortisseurs de chocs en fonction de la masse et de la vitesse pour OSP-KF25



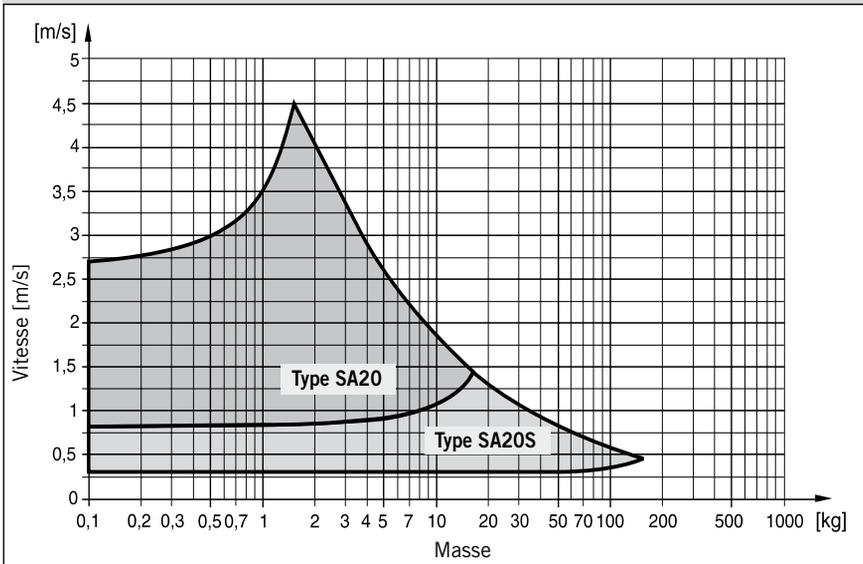
Les valeurs sont valides pour une poussée effective de 250 N (6 bar)

Choix des amortisseurs de chocs en fonction de la masse et de la vitesse pour OSP-KF32



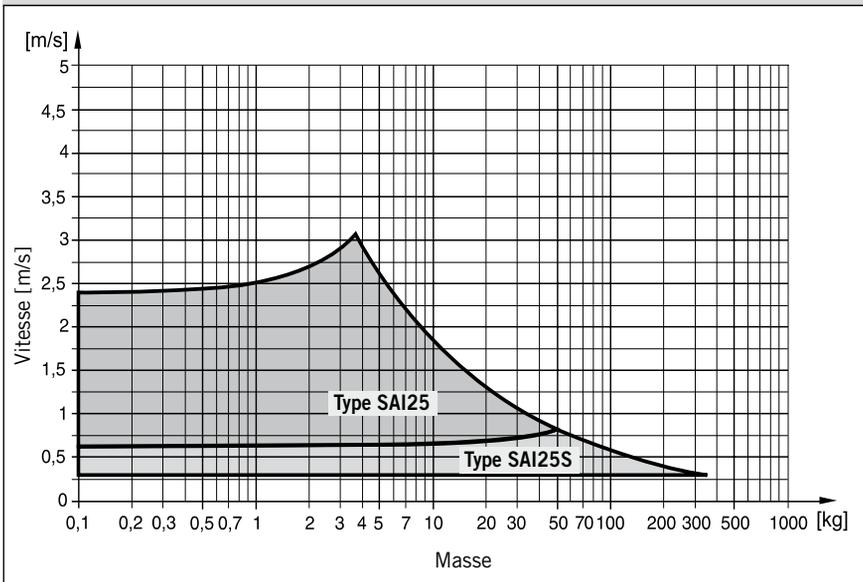
Ces valeurs sont valides pour une poussée effective de 420 N (6 bar)

Choix des amortisseurs de chocs en fonction de la masse et de la vitesse pour OSP-KF40



Ces valeurs sont valides pour une poussée effective de 640 N (6 bar)

Choix des amortisseurs de chocs en fonction de la masse et de la vitesse pour OSP-KF50



Ces valeurs sont valides pour une poussée effective de 1000 N (6 bar)

Cotes d'encombrement [mm] – Butée variable VS16 à VS50

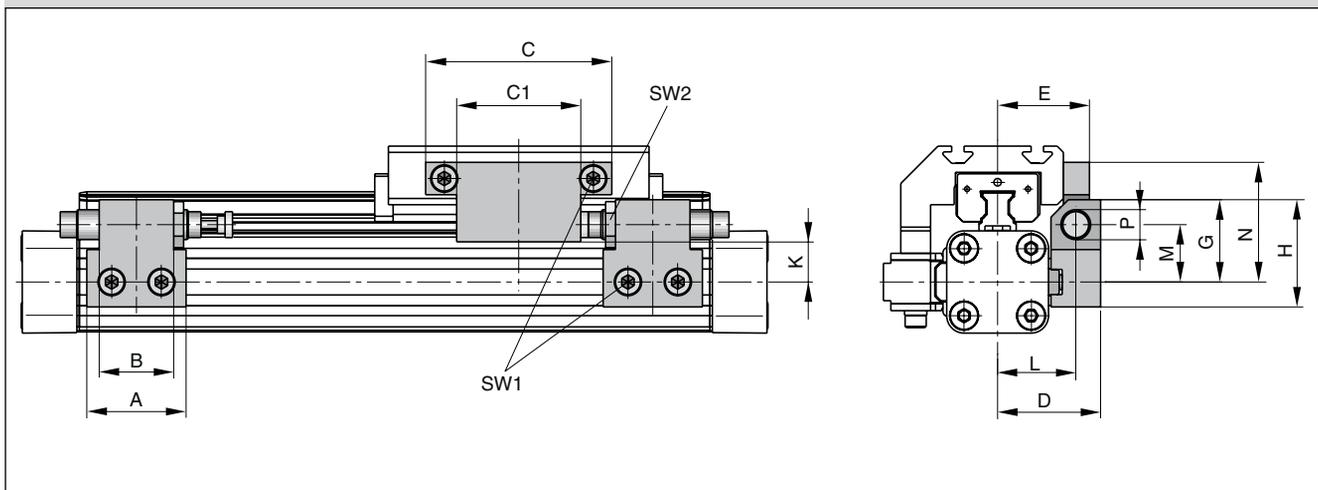
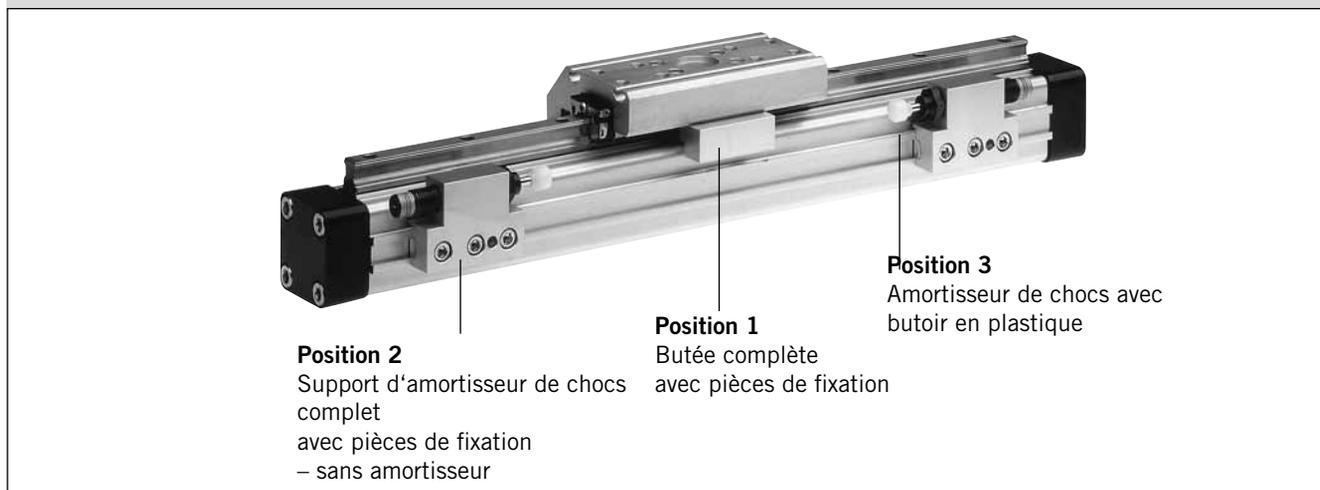


Tableau des dimensions [mm] – Butée variable VS16 à VS50

	Type	A	B	C	C1	D	E	G	H	K	L	M	N	P	SW1	SW2
OSP-KF16	VS16	30	14	50	25	33	29,7	28	38	16,2	25,5	20,5	40,5	M10 x 1	4	12,5
OSP-KF25	VS25	40	30	75	50	41,5	37	33	43	18	31,5	23	48	M12 x 1	5	16
OSP-KF32	VS32	60	40	50	-	45,5	41,5	35	45	19	35,5	25	37	M14 x 1,5	5	17
OSP-KF40	VS40	84	52	60	-	64	59	48	63	25,5	50	34	43	M20 x 1,5	5	24
OSP-KF50	VS50	84	-	60	-	75	69	55	70	26,9	57	38	58	M25 x 1,5	5	30

Références de commande – Butée variable VS16 à VS50



Références de commande – Butée variable VS16 à VS50

sans le vérin et sans le guidage

Pos.	Description	Taille									
		VS16		VS25		VS32		VS40		VS50	
		Type	Références	Type	Références	Type	Références	Type	Références	Type	Références
1	Butée complète	-	21186FIL	-	21187FIL	-	21188FIL	-	21189FIL	-	21190FIL
2	Support d'amortisseur de chocs - complet	-	21201FIL	-	21202FIL	-	21203FIL	-	21204FIL	-	21205FIL
3*	Amortisseur doux	SA10SN	7718FIL	SA12S2N	7723FIL	SA14	7708FIL	SA20	7710FIL	SAI25	7712FIL
	Amortisseur dur	SA10S2N	7721FIL	SA12S	7707FIL	SA14S	7709FIL	SA20S	7711FIL	SAI25S	7713FIL

* Amortisseur avec butoir souple en plastique

Note: montage des butées variables sur vérin avec guidage voir page 77 Pos. 18

Références de commande – Vérins avec guidage à billes KF

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPP	25	0	0	0	0	0	01100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ø piston
16
25
32
40
50

Course
Indication en mm (5 chiffres)

Fixation sur chariot
0 Sans (standard)

Système de mesure linéaire
0 Sans (standard)
X SFI 0,1 mm
Y SFI 1 mm

Visserie
0 Standard

Amortissement
0 Standard
1 Pneumatique rallongé ³⁾
2 Butée variable VS à gauche amortissement doux
3 Butée variable VS à gauche amortissement dur
4 Butée variable VS à droite amortissement doux
5 Butée variable VS à droite amortissement dur
6 Butée variable VS des 2 côtés amortissement doux
7 Butée variable VS des 2 côtés amortissement dur

Version
C Classic
T Classic Tandem

Graissage
0 Standard
1 Vitesse lente ²⁾

Protection des câbles
0 Standard
1 Avec passage des câbles sur un côté
2 Avec passage des câbles sur les 2 côtés
X Sans protection des rainures queue d'aronde

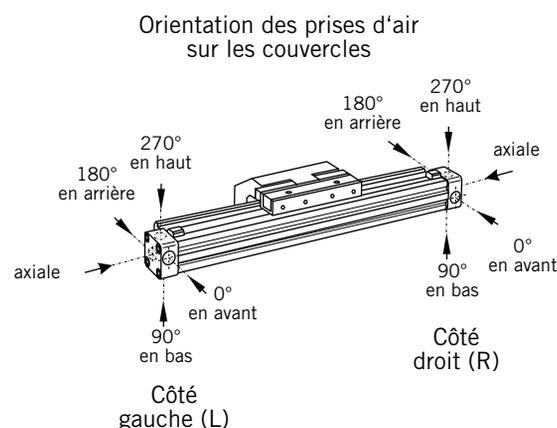
Prises d'air
0 Standard 0°
1 Axiales
2 Unilatérales (non orientable)
3 Gauche standard 0° Droite axiale
4 Droite standard 0° Gauche axiale
A Distributeurs 3/2 VOE 24 V = Ø 25,32,40
B Distributeurs 3/2 VOE 230 V~/ 110 V= Ø 25,32,40
C Distributeurs 3/2 VOE 48 V = Ø 25,32,40
E Distributeurs 3/2 VOE 110 V~/ Ø 25,32,40

Joints
0 Standard (NBR)
1 Viton ^{® 1)}

Orientation des prises d'air
0 L+R 0° = en avant
1 L+R 90° = en bas
2 L+R 180° = en arrière
3 L+R 270° = en haut
4 L 90° = en bas R 0° = en avant
5 L 180° = en arrière R 0° = en avant
6 L 270° = en haut R 0° = en avant
7 L 0° = en avant R 90° = en bas
8 L 180° = en arrière R 90° = en bas
9 L 270° = en haut R 0° = en bas
A L 0° = en avant R 180° = en arrière
B L 90° = en bas R 180° = en arrière
C L 270° = en haut R 180° = en arrière
D L 0° = en avant R 270° = en haut
E L 90° = en bas R 270° = en haut
F L 180° = en arrière R 270° = en haut

Guidages/ Freins/ Fixations
0 Sans
C Guidage KF

Chariot libre additionnel
0 Sans (standard)
C Chariot de guidage KF

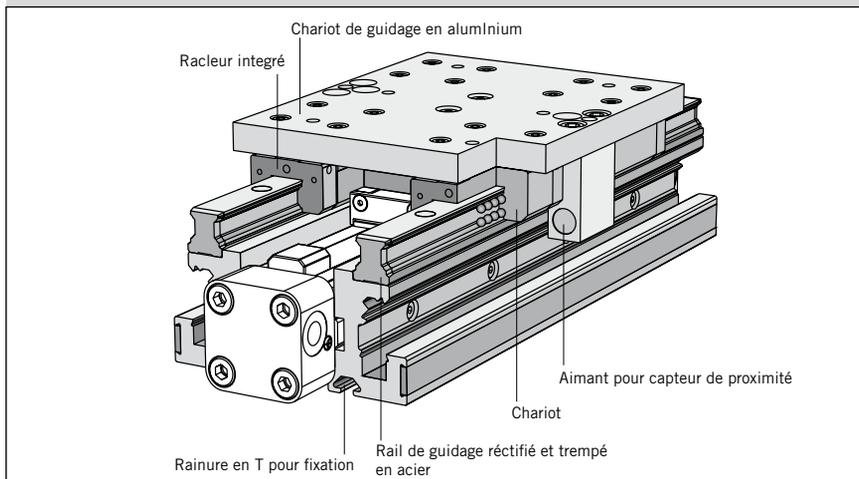


¹⁾ Combinaison joints Viton[®] et distributeurs VOE impossible.

²⁾ Combinaison graissage vitesse lente et joints Viton[®] sur demande.

³⁾ Combinaison grande course avec amortissement rallongé impossible.

Version avec actionneur linéaire pneumatique OSP-P

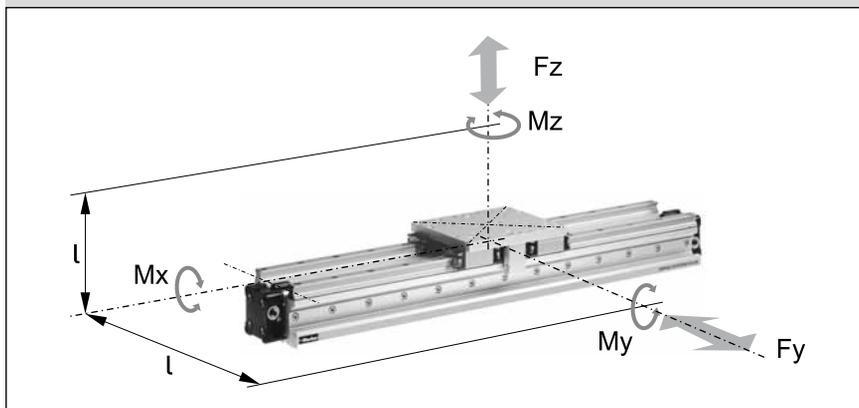


Guidage Heavy Duty HD

OSP
— ORIGA
— SYSTEM
— PLUS

HD 25 à 50
pour vérin sans tige
• OSP-P

Charges, efforts et couples



Caractéristiques:

- Système de guidage à recirculation de billes à 4 rangées
- Rails de guidage rectifiés et trempés en acier
- Charges maximales dans toutes les directions
- Précision maximale
- Racleur intégré
- Graisseur pour lubrification
- Courses à demande jusqu'à 3700 mm (courses supérieures à la demande)
- Chariot de guidage anodisé avec les mêmes dimensions de raccordement que le guidage OSP GUIDELINE
- Vitesse maximale $v = 5$ m/s

Caractéristiques techniques :

Le tableau ci-dessous indique les charges maximales admissibles. Dans le cas de sollicitations multiples, il convient de vérifier l'équation suivante:

$$\frac{M_x}{M_{x_{\max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} + \frac{F_y}{F_{y_{\max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max}}} \leq 1$$

La somme des sollicitations ne doit pas devenir > 1 .

Le tableau donne des valeurs maximum admissibles pour un fonctionnement normal et sans choc, qui ne doivent pas être dépassées ni en statique ni en dynamique.

* Veuillez noter:

La masse du chariot doit être ajoutée à la somme des masses mobiles en utilisant le diagramme d'amortissement.

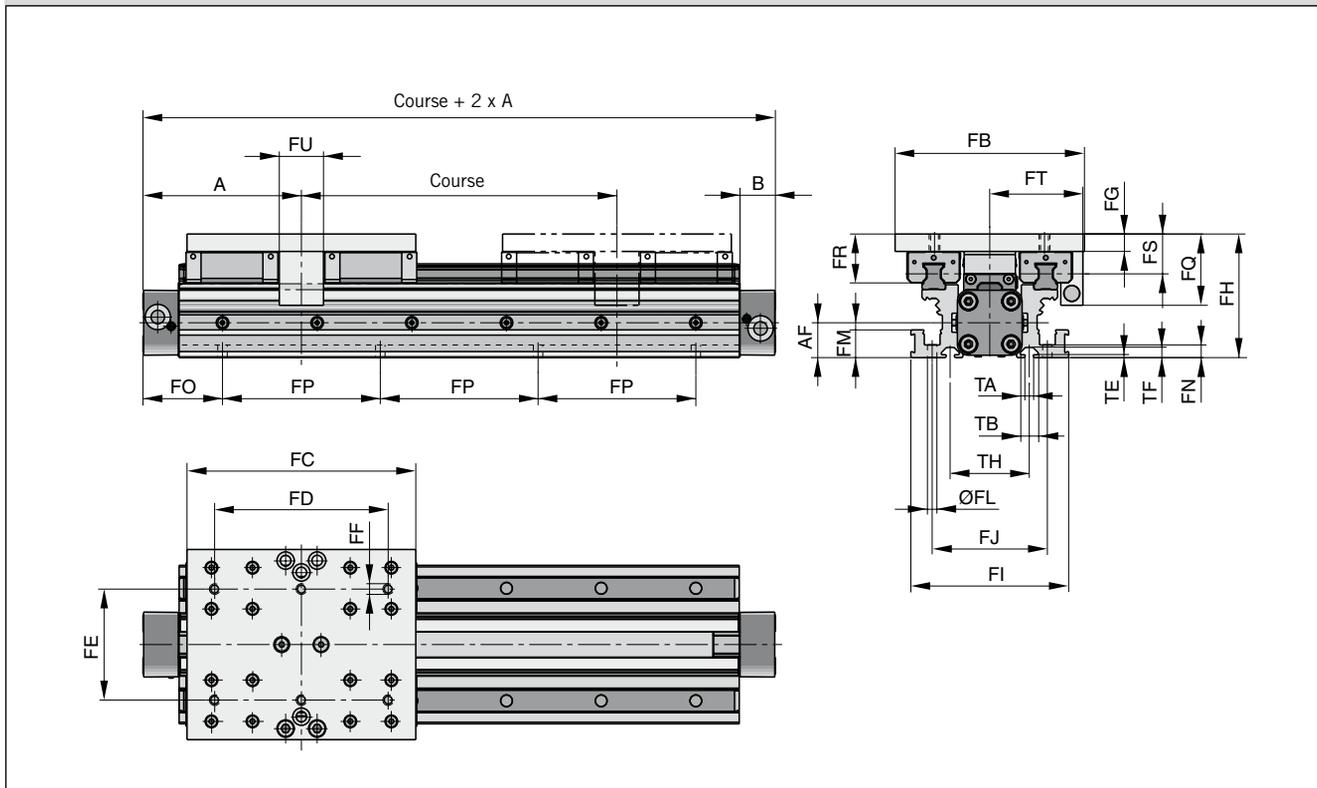


Serie	pour actionneur	Couples maxi [Nm]			Charge maxi [N]		Masse de l'entraînement avec chariot [kg]		Masse * chariot [kg]	Références ** guidage HD Guidage seul sans le vérin
		Mx	My	Mz	Fy	Fz	à 0 mm de course	Supplément pour 100 mm de course		
HD 25	OSP-P25	260	320	320	6000	6000	3,065	0,924	1,289	21246
HD 32	OSP-P32	285	475	475	6000	6000	4,308	1,112	1,367	21247
HD 40	OSP-P40	800	1100	1100	15000	15000	7,901	1,748	2,712	21248
HD 50	OSP-P50	1100	1400	1400	18000	18000	11,648	2,180	3,551	21249

** Référence de commande : exemple 21246FIL devient 21246-01000, 1000 étant la course du vérin (autre course à préciser)
Non précisé le type HD

Actionneurs linéaires voir pages 9 à 13

Cotes d'encombrement [mm]



Indication:

Le guidage HD doit être installé sur toute la longueur sur une surface porteuse plane.

Dans le cas d'utilisation de la rainures en T, la distance maximum entre les écrous ne doit pas dépasser 100 mm.

Butée variable VS25 à VS50

pour la limitation simple de course livrable au choix avec disposition à droite ou à gauche. Voir la fiche technique pour de plus amples informations :

Dimensions et indications de commande voir page 82.

Amortisseurs de choc voir les pages 66, 67.

Système incrémental de mesure de position ORIGA-Sensoflex SFI-plus

livrable au choix avec montage à droite ou à gauche.

Voir les pages 135-139 pour de plus amples informations

Disposition des capteurs magnétiques

Il est possible de monter des deux côtés des capteurs magnétiques sur toute la longueur dans chaque fois.

Pour de plus amples informations sur Capteur magnétique voir les pages 123-130.

Protection de câble voir page 126.

Entraînements linéaires OSP-P voir de la page 15.

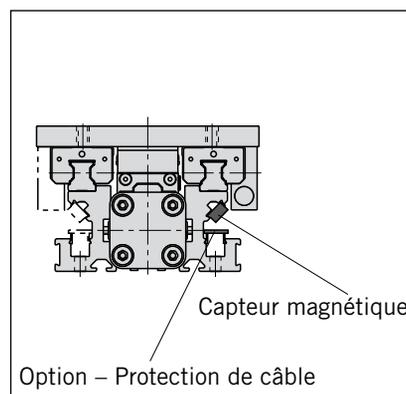
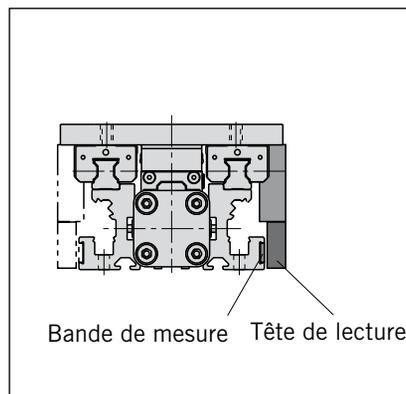
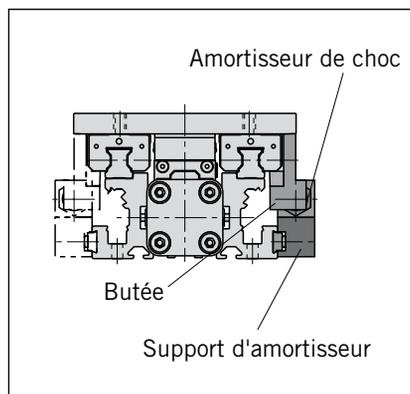


Tableau des dimensions [mm]

	A	B	AF	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH	FI	FJ	ØFL
HD25	100	22	22	120	145	110	70	M6	11	78	100	73	6
HD32	125	25,5	30	120	170	140	80	M6	11	86	112	85	6
HD40	150	28	38	160	180	140	110	M8	14	108	132	104	7,5
HD50	175	33	48	180	200	160	120	M8	14	118	150	118	7,5

	FM	FN	FP	FQ	FR	FS	FT	FU	TA	TB	TE	TF	TH
HD25	17,5	8	100	45	31	25	59	28	5,2	11,5	1,8	6,4	50
HD32	17,5	8	100	45	31	25	63	30	5,2	11,5	1,8	6,4	60
HD40	22	10	100	58	40	31,5	76	30	8,2	20	4,5	12,3	66
HD50	22	10	100	58	44	35,5	89	30	8,2	20	4,5	12,3	76

FO				
OSP-P				
x	HD25	HD32	HD40	HD50
00	50,0	75,0	50,0	75,0
01	50,5	75,5	50,5	75,5
02	51,0	76,0	51,0	76,0
03	51,5	76,5	51,5	76,5
04	52,0	77,0	52,0	77,0
05	52,5	77,5	52,5	77,5
06	53,0	78,0	53,0	78,0
07	53,5	78,5	53,5	78,5
08	54,0	79,0	54,0	79,0
09	54,5	79,5	54,5	79,5
10	55,0	80,0	55,0	80,0
11	55,5	80,5	55,5	80,5
12	56,0	81,0	56,0	81,0
13	56,5	81,5	56,5	81,5
14	57,0	82,0	57,0	82,0
15	57,5	82,5	57,5	82,5
16	58,0	83,0	58,0	83,0
17	58,5	83,5	58,5	83,5
18	59,0	84,0	59,0	84,0
19	59,5	84,5	59,5	84,5
20	60,0	85,0	60,0	85,0
21	60,5	85,5	60,5	85,5
22	61,0	86,0	61,0	86,0
23	61,5	86,5	61,5	86,5
24	62,0	87,0	62,0	87,0
25	62,5	87,5	62,5	87,5
26	63,0	88,0	63,0	88,0
27	63,5	88,5	63,5	88,5
28	64,0	89,0	64,0	89,0
29	64,5	89,5	64,5	89,5
30	65,0	90,0	65,0	90,0
31	65,5	90,5	65,5	90,5
32	66,0	91,0	66,0	91,0
33	66,5	91,5	66,5	91,5
34	67,0	92,0	67,0	92,0
35	67,5	92,5	67,5	92,5
36	68,0	93,0	68,0	93,0
37	68,5	93,5	68,5	93,5
38	69,0	94,0	69,0	94,0
39	69,5	94,5	69,5	94,5
40	70,0	95,0	70,0	95,0
41	70,5	95,5	70,5	95,5
42	71,0	96,0	71,0	96,0
43	71,5	96,5	71,5	96,5
44	72,0	97,0	72,0	97,0
45	72,5	97,5	72,5	97,5
46	73,0	98,0	73,0	98,0
47	73,5	98,5	73,5	98,5
48	74,0	99,0	74,0	99,0
49	74,5	99,5	74,5	99,5

FO				
OSP-P				
x	HD25	HD32	HD40	HD50
50	75,0	50,0	75,0	50,0
51	75,5	50,5	75,5	50,5
52	76,0	51,0	76,0	51,0
53	76,5	51,5	76,5	51,5
54	77,0	52,0	77,0	52,0
55	77,5	52,5	77,5	52,5
56	78,0	53,0	78,0	53,0
57	78,5	53,5	78,5	53,5
58	79,0	54,0	79,0	54,0
59	79,5	54,5	79,5	54,5
60	80,0	55,0	80,0	55,0
61	80,5	55,5	80,5	55,5
62	81,0	56,0	81,0	56,0
63	81,5	56,5	81,5	56,5
64	82,0	57,0	82,0	57,0
65	82,5	57,5	82,5	57,5
66	83,0	58,0	83,0	58,0
67	83,5	58,5	83,5	58,5
68	84,0	59,0	84,0	59,0
69	84,5	59,5	84,5	59,5
70	85,0	60,0	85,0	60,0
71	85,5	60,5	85,5	60,5
72	86,0	61,0	86,0	61,0
73	86,5	61,5	86,5	61,5
74	87,0	62,0	87,0	62,0
75	87,5	62,5	87,5	62,5
76	88,0	63,0	88,0	63,0
77	88,5	63,5	88,5	63,5
78	89,0	64,0	89,0	64,0
79	89,5	64,5	89,5	64,5
80	90,0	65,0	90,0	65,0
81	90,5	65,5	90,5	65,5
82	91,0	66,0	91,0	66,0
83	91,5	66,5	91,5	66,5
84	92,0	67,0	92,0	67,0
85	92,5	67,5	92,5	67,5
86	93,0	68,0	93,0	68,0
87	93,5	68,5	93,5	68,5
88	94,0	69,0	94,0	69,0
89	94,5	69,5	94,5	69,5
90	95,0	70,0	95,0	70,0
91	95,5	70,5	95,5	70,5
92	96,0	71,0	96,0	71,0
93	96,5	71,5	96,5	71,5
94	97,0	72,0	97,0	72,0
95	97,5	72,5	97,5	72,5
96	98,0	73,0	98,0	73,0
97	98,5	73,5	98,5	73,5
98	99,0	74,0	99,0	74,0
99	99,5	74,5	99,5	74,5

Note :

La dimension FO est dérivée des deux derniers digits de la course :

Exemple :



Pour un vérin OSP-P25 le tableau ci-contre pour x = 25 mm :
FO = 62,5 mm

Cotes d'encombrement [mm] – Butée variable VS25 à VS50

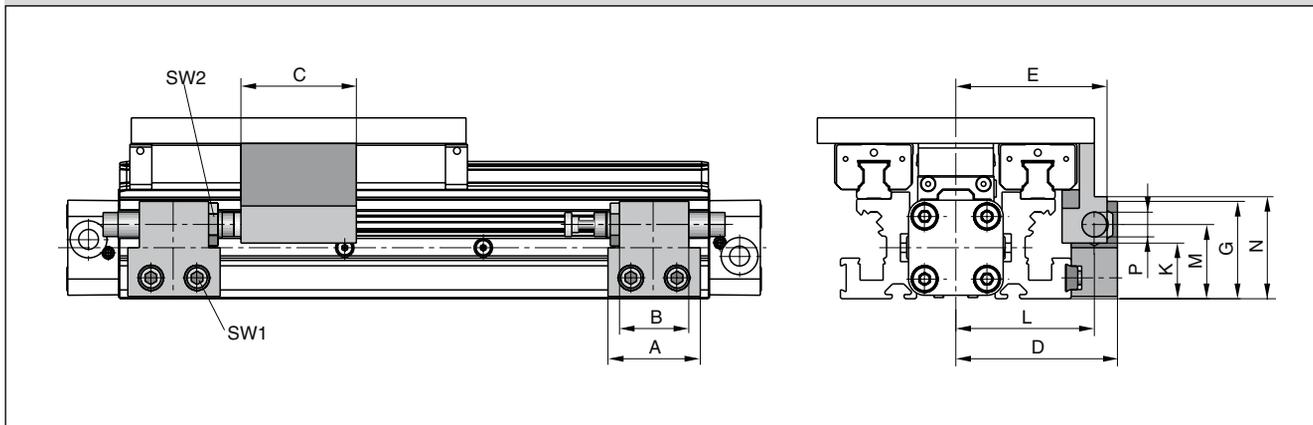
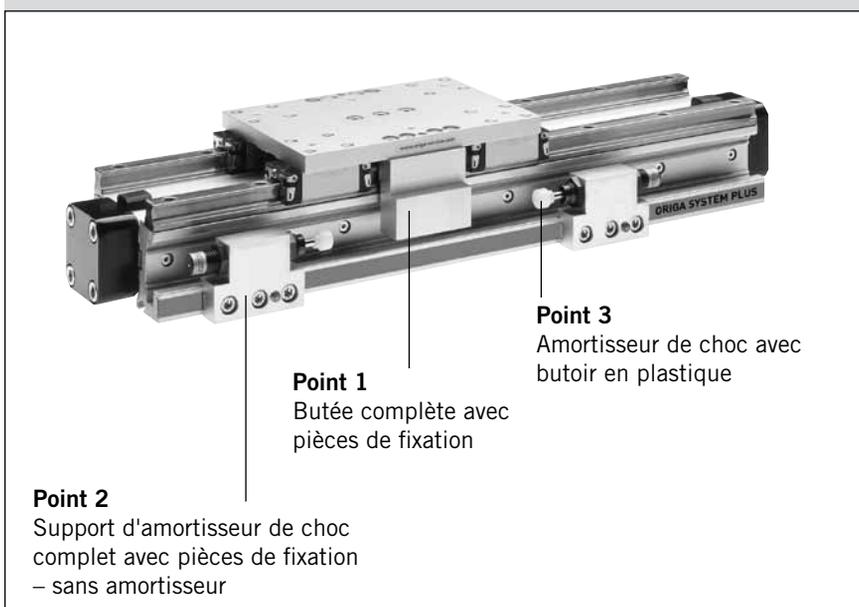


Tableau des dimensions [mm] – Butée variable VS25 à VS50

	Type	A	B	C	D	E	G	K	L	M	N	P	SW1	SW2
OSP-HD25	VS25	40	30	50	70	65,5	42	26	60	32	42	M12 x 1	5	16
OSP-HD32	VS32	60	40	54	73	71	44	28	63	34	53	M14 x 1,5	5	17
OSP-HD40	VS40	84	52	55	96	92	59	35	82	45	61	M20 x 1,5	5	24
OSP-HD50	VS50	84	-	60	107	105	66	37	89	49	66	M25 x 1,5	5	30

Butées variables VS25 à VS50



Amortisseur de choc

Pour le choix de l'amortisseur de chocs en fonction de la masse et de la vitesse voir les pages 66, 67.

Références de commande – Butée variable VS25 à VS50

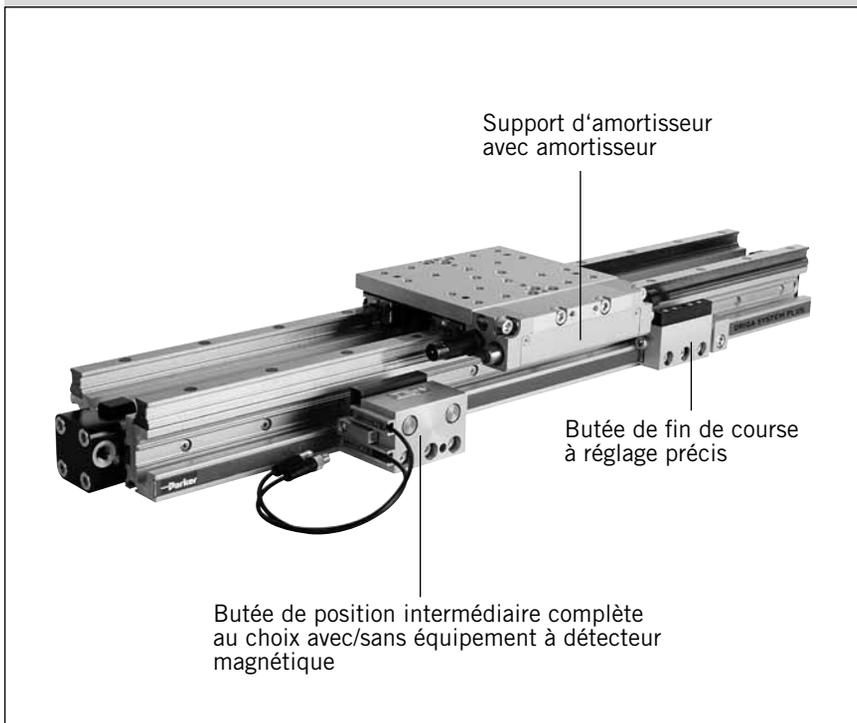
sans le vérin et sans le guidage

Pos.	Description	Taille							
		VS25		VS32		VS40		VS50	
		Type	Références	Type	Références	Type	Références	Type	Références
1	Butée complète	-	21257FIL	-	21258FIL	-	21259FIL	-	21260FIL
2	Amortisseur de choc complète	-	21202FIL	-	21203FIL	-	21204FIL	-	21205FIL
3*	Amortisseur de choc doux	SA12S2N	7723FIL	SA14	7708FIL	SA20	7710FIL	SAI25	7712FIL
	Amortisseur de choc dur	SA12S	7707FIL	SA14S	7709FIL	SA20S	7711FIL	SAI25S	7713FIL

* Amortisseur de choc avec butoirs souples (voir pages 66, 67)

Note: montage des butées variables sur vérin avec guidage voir page 86 Pos. 18

Module d'arrêt intermédiaire ZSM..HD



Module d'arrêt intermédiaire

Le module d'arrêt intermédiaire ZSM permet d'approcher des arrêts intermédiaires quelconques avec une grande précision.

Le ZSM peut être rééquipé. Il est possible d'utiliser une ou plusieurs butée(s) de position intermédiaire(s) en fonction de l'application, c'est-à-dire en fonction du nombre d'arrêts intermédiaires nécessaires. Il est possible de rentrer et de sortir les butées de position intermédiaires sans avoir à faire revenir le chariot de guidage à partir de la position correspondante. Cela permet d'approcher directement les positions intermédiaires une fois définies dans un ordre quelconque.

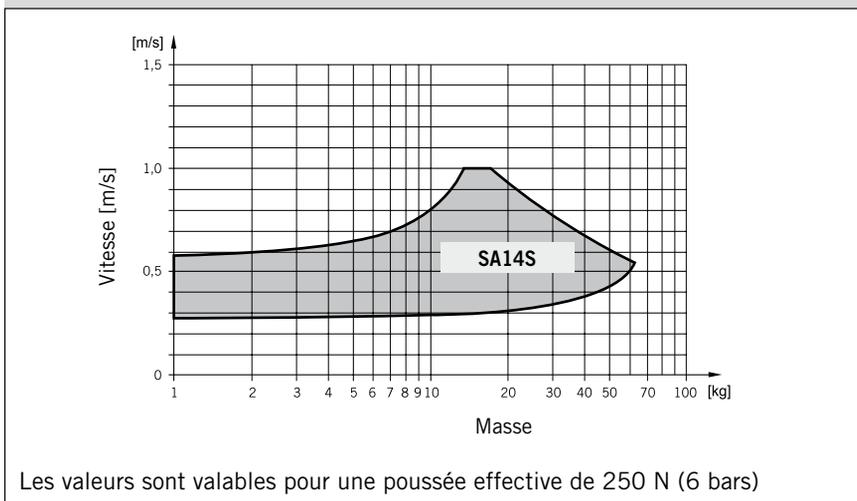
Module d'arrêt intermédiaire ZSM :

- Approche directe des positions intermédiaires quelconques
- Il est possible de régler en continu les butées de position intermédiaires sur toute la course
- Poursuite de la course jusqu'à la position suivante sans course réversible
- Unité compacte
- Module de positionnement économique sans composants électriques / électroniques
- Option : butée de fin de course à réglage précis

Caractéristiques

Plage de température	-10°C bis +70°C
Plage de pression de service	4 – 8 bar
Distance entre 2 modules	85 mm

Choix des amortisseurs de chocs SA14S



Cotes d'encombrement [mm] – Module d'arrêt intermédiaire ZSM..HD

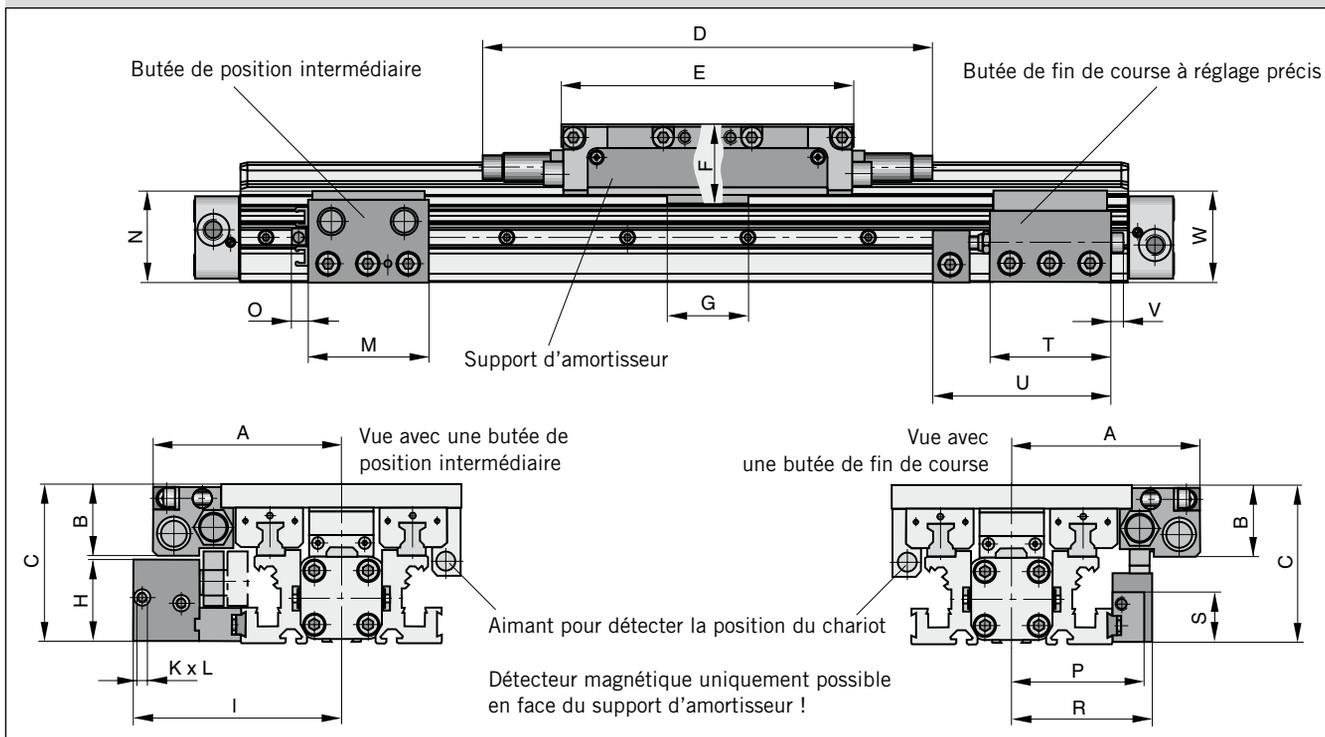
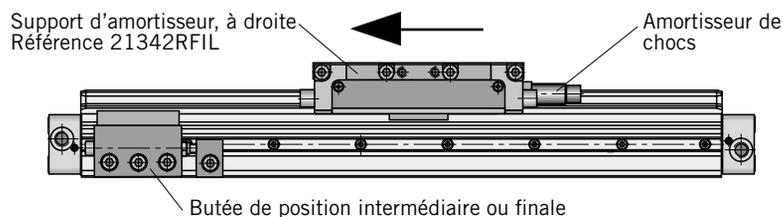


Tableau des dimensions [mm] – Module d'arrêt intermédiaire Typ ZSM..HD

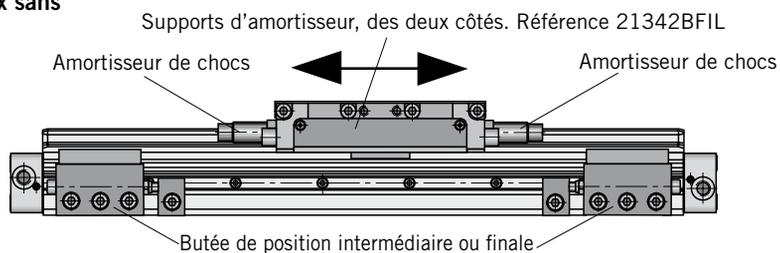
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	W
ZSM25	94	35	78	224	145	39	40	41	104	M5	5	60	45	8	66	70	26	60	93	6	46

Possibilités de montage et sans des arrêts

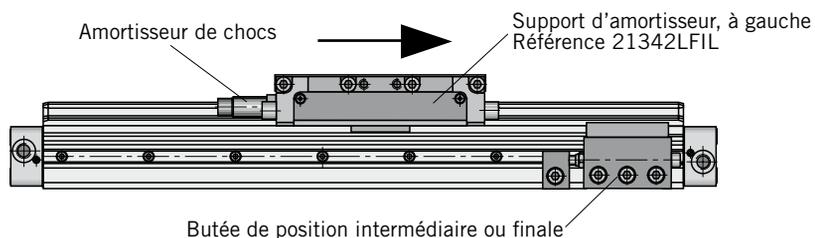
de droite à la gauche



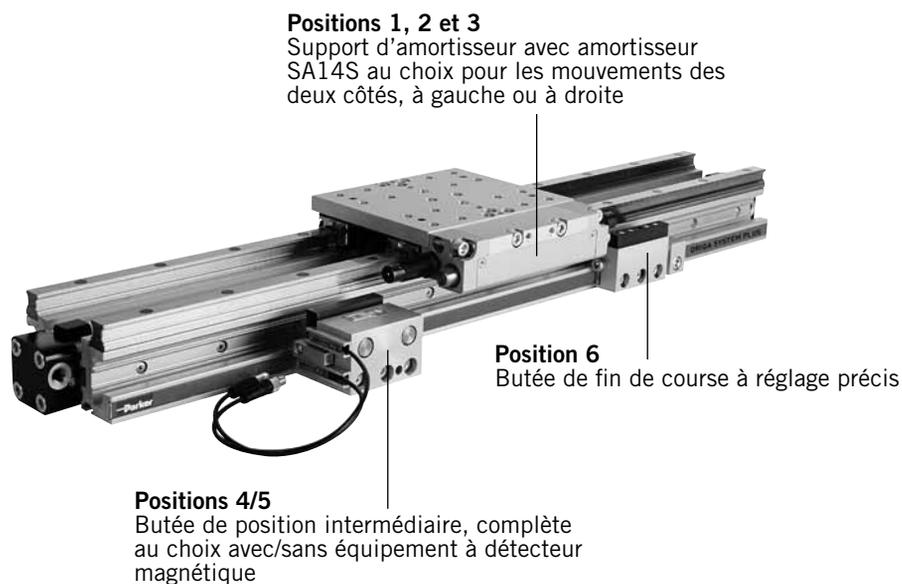
mouvements dans les deux sens



de la gauche à droite



Références de commande – Module d'arrêt intermédiaire ZSM..HD



La figure montre la version avec le support d'amortisseur pour les mouvements dans les deux sens et avec l'équipement de détecteur magnétique avec contacteurs à rainure en T (détecteurs magnétiques, voir les accessoires à partir de la page 113)

Références de commande – Module d'arrêt intermédiaire du type

Rep.	Description	pour le module d'arrêt intermédiaire	Références
1*	Support d'amortisseur avec amortisseurs SA14S des deux côtés	ZSM25HD	21342BFIL
2*	Support d'amortisseur avec amortisseur SA14S à gauche	ZSM25HD	21342LFIL
3*	Support d'amortisseur avec amortisseur SA14S à droite	ZSM25HD	21342RFIL
4	Butée de position intermédiaire complète, sans équipement à détecteur magnétique	ZSM25HD	21343FIL
5	Butée de position intermédiaire complète, avec équipement à détecteur magnétique	ZSM25HD	21344FIL
6	Butée de fin de course à réglage précis	ZSM25HD	21346FIL

* Les amortisseurs sont montés dans les supports d'amortisseur et sont réglés en usine.

Remarque :

La butée de position intermédiaire doit être sortie pour pouvoir poursuivre la course à partir de la position intermédiaire.

La butée de position intermédiaire ne doit être sortie que si les deux chambres du vérin OSP-P sont sous pression !

Références de commande – Vérins avec guidage Heavy Duty HD

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPP	25	0	0	0	0	0	01100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ø piston
25
32
40
50

Course
Indication en mm (5 chiffres)

Fixation sur chariot
0 Sans (standard)

Système de mesure linéaire
0 Sans (standard)
X SFI 0,1 mm
Y SFI 1 mm

Visserie
0 Standard

Amortissement
0 Standard
1 Pneumatique rallongé ³⁾
2 Butée variable VS à gauche amortissement doux
3 Butée variable VS à gauche amortissement dur
4 Butée variable VS à droite amortissement doux
5 Butée variable VS à droite amortissement dur
6 Butée variable VS des 2 côtés amortissement dur
7 Butée variable VS des 2 côtés amortissement dur

Protection des câbles
0 Standard
1 Avec passage des câbles sur un côté
2 Avec passage des câbles sur les 2 côtés
X Sans protection des rainures queue d'aronde

Version
0 Standard
1 Tandem

Graissage
0 Standard
1 Vitesse lente ²⁾³⁾

Prises d'air
0 Standard 0°
1 Axiales
2 Unilatérales (non orientable)
3 Gauche standard 0° Droite axiale
4 Droite standard 0° Gauche axiale
A Distributeurs 3/2 VOE 24 V = Ø 25,32,40
B Distributeurs 3/2 VOE 230 V~ / 110 V = Ø 25,32,40
C Distributeurs 3/2 VOE 48 V = Ø 25,32,40
E Distributeurs 3/2 VOE 110 V~ / Ø 25,32,40

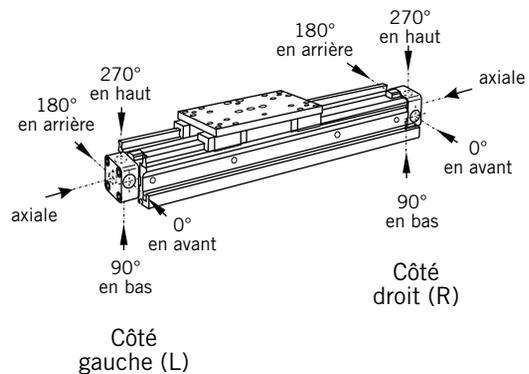
Joints
0 Standard (NBR)
1 Viton® ¹⁾

Orientation des prises d'air
0 L+R 0° = en avant
1 L+R 90° = en bas
2 L+R 180° = en arrière
3 L+R 270° = en haut
4 L 90° = en bas R 0° = en avant
5 L 180° = en arrière R 0° = en avant
6 L 270° = en haut R 0° = en avant
7 L 0° = en avant R 90° = en bas
8 L 180° = en arrière R 90° = en bas
9 L 270° = en haut R 0° = en bas
A L 0° = en avant R 180° = en arrière
B L 90° = en bas R 180° = en arrière
C L 270° = en haut R 180° = en arrière
D L 0° = en avant R 270° = en haut
E L 90° = en bas R 270° = en haut
F L 180° = en arrière R 270° = en haut

Guidages / Freins / Fixations
0 Sans (standard)
D HD

Chariot libre additionnel
0 Sans (standard)
D Chariot guidage HD

Orientation des prises d'air sur les couvercles



¹⁾ Combinaison joints Viton® et distributeurs VOE impossible

²⁾ Combinaison graissage vitesse lente et joints Viton® sur demande.

³⁾ Combinaison grande course avec amortissement rallongé impossible.

Freins actifs et passifs OSP-P



Sommaire

Description	Page
Vue d'ensemble	88
Vérin standard avec frein actif	89-92
Guidage à patins lisses SLIDELINE avec frein actif	49-51
Guidage aluminium à rouleaux croisés PROLINE avec frein actif	59-61
Guidage à patins lisses SLIDELINE avec frein passif Multibrake	93-96
Guidage aluminium à rouleaux croisés PROLINE avec frein passif Multibrake	97-99

Freins actifs et passifs

Frein actifs
pour vérin pneumatique linéaire
Diamètre de piston 25 - 80 mm.

Voir pages 89 à 92



Versions :

- Frein ACTIF
- Guidage à patins lisses avec frein ACTIF intégré
- Guidage aluminium à rouleaux croisés avec frein ACTIF intégré
- Guidage à patins lisses avec frein PASSIF intégré
- Guidage aluminium à rouleaux croisés avec frein PASSIF intégré

SLIDELINE avec frein actif
Guidage à patins lisses SLIDELINE - SL
avec frein ACTIF intégré
Diamètre de piston 25 - 50 mm.

Voir pages 49 à 51



PROLINE avec frein actif
Guidage aluminium à rouleaux croisés
PROLINE - PL avec frein ACTIF intégré
Diamètre de piston 25 - 50 mm.

Voir pages 59 à 61



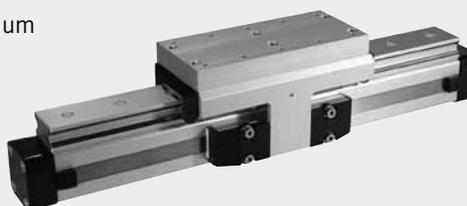
Multibrake avec SLIDELINE
Frein PASSIF avec guidage à patins lisses
SLIDELINE - SL
Diamètre de piston 25 - 80 mm.

Voir pages 93 à 96

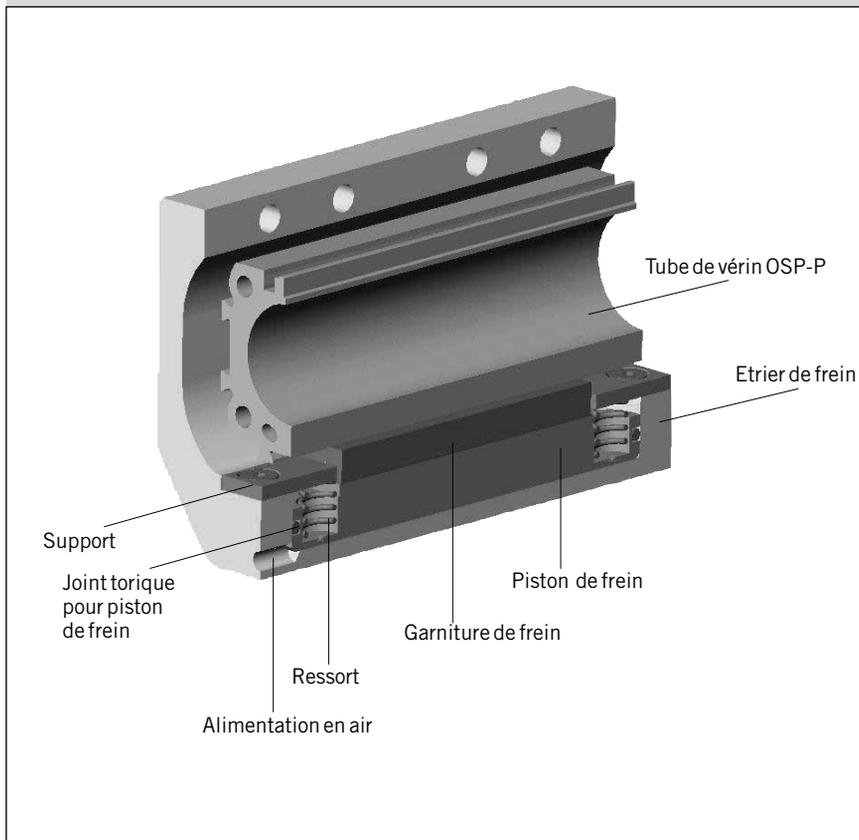


Multibrake avec PROLINE
Frein PASSIF avec guidage aluminium
à rouleaux croisés
PROLINE - PL
Diamètre de piston 25 - 50 mm.

Voir pages 97 à 99



Fonction



Frein actif

OSP
— ORIGA
— SYSTEM
— PLUS

AB 25 à 80
pour vérin sans tige
• OSP-P

Caractéristiques :

- Actionnement du frein par pression d'air
- Libération du frein par ressort
- Version complètement inoxydable
- Maintien de la position, même si les charges varient

Voir, pour de plus amples détails sur les caractéristiques techniques, les fiches techniques sur les vérins sans tige OSP-P (de la page 15)

Efforts et poids

	pour vérin	Effort max de maintien [N] ⁽¹⁾	Course du patin [mm]	Masse [kg]		
				Vérin avec frein course 0 mm	Supplément par 100 mm de course	Frein *
AB 25	OSP-P25	350	2,5	1,0	0,197	0,35
AB 32	OSP-P32	590	2,5	2,02	0,354	0,58
AB 40	OSP-P40	900	2,5	2,83	0,415	0,88
AB 50	OSP-P50	1400	2,5	5,03	0,566	1,50
AB 63	OSP-P63	2170	3,0	9,45	0,925	3,04
AB 80	OSP-P80	4000	3,0	18,28	1,262	5,82

⁽¹⁾ – à 6 bar avec les deux chambres alimentées.
Surface de freinage sèche
– une surface de freinage graissée réduit l'effort de maintien.

*** NB :**
Dans le diagramme d'amortissement, il convient d'ajouter la masse du frein à la masse déplacée.

Note :

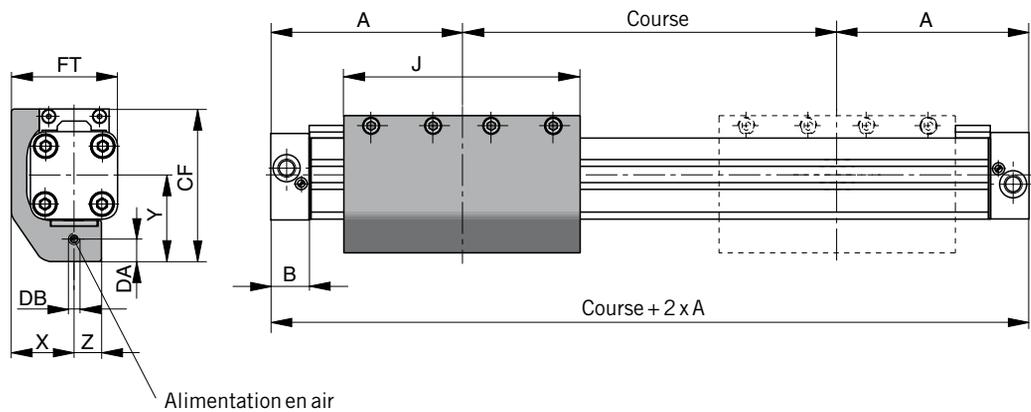
Combinaison frein actif AB + SFI-plus + capteur magnétique après concertation avec notre département technique.

Voir digit en position 20 pour commander cet accessoire avec le vérin.



Voir, pour de plus amples informations sur les sollicitations, les efforts et les couples, en page 16.

Cotes d'encombrement [mm] OSP-P25 et P32 avec frein actif AB



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P40, P50, P63, P80 avec frein actif AB

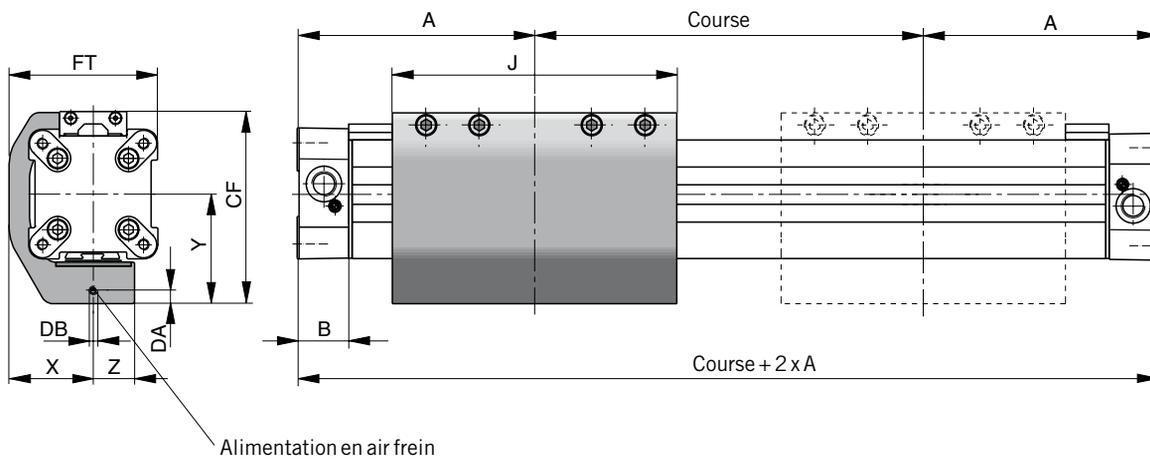
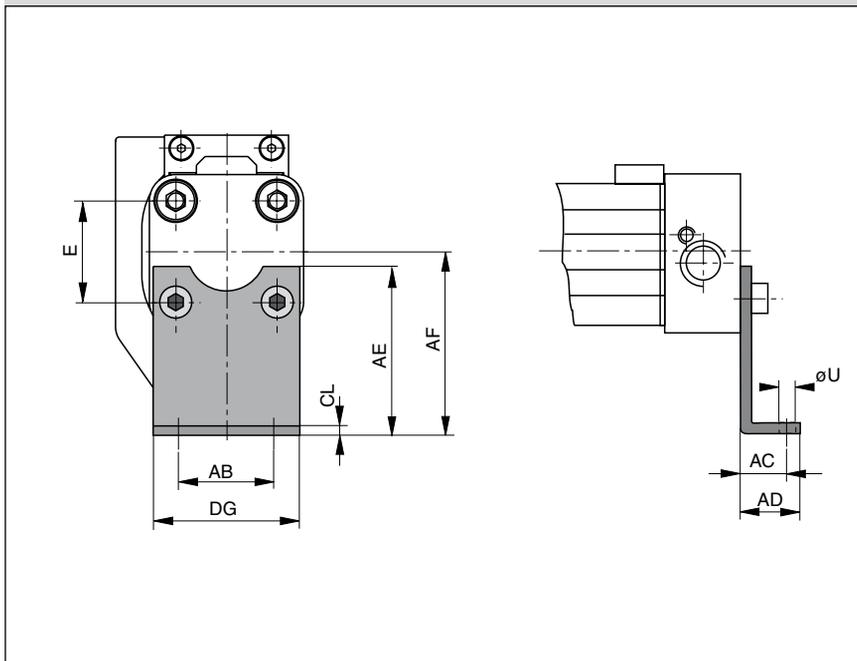


Tableau des dimensions [mm]

	A	B	J	X	Y	Z	CF	DA	DB	FT
AB 25	100	22	117	29,5	43	13	74	4	M5	50
AB 32	125	25,5	151,4	36	50	15	88	4	M5	62
AB 40	150	28	151,4	45	58	22	102	7	M5	79,5
AB 50	175	33	200	54	69,5	23	118,5	7,5	M5	97,5
AB 63	215	38	256	67	88	28	151	9	G1/8	120
AB 80	260	47	348	83	105	32	185	10	G1/8	149

Cotes d'encombrement [mm] OSP – P25 et P32 avec frein actif AB: type A3



Fixations des couvercles

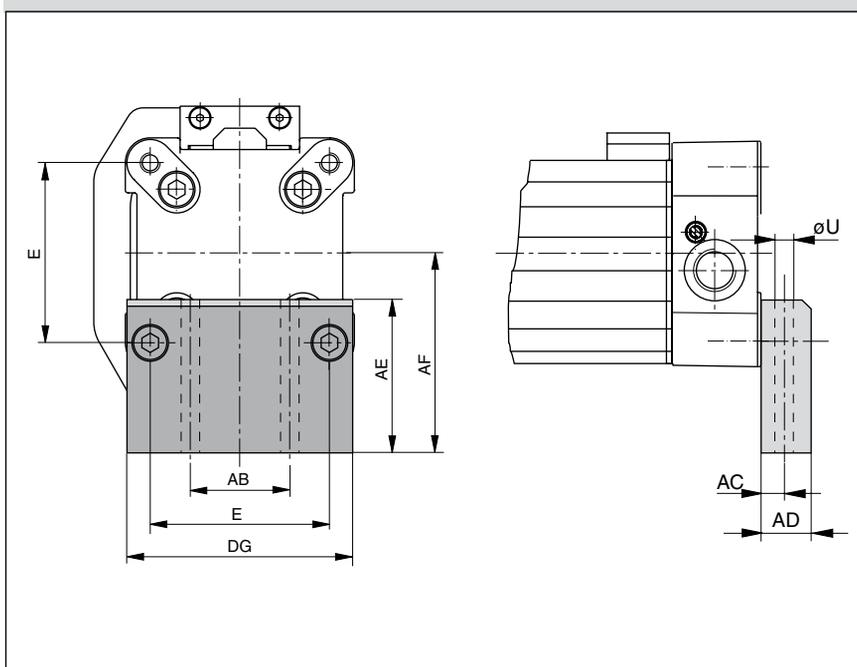
A chaque extrémité des couvercles se trouvent quatre trous taraudés pour fixer le vérin. Ces quatre trous se trouvent au sommet d'un carré, si bien que la fixation peut s'effectuer au choix par dessous, sur les côtés où par dessus.

Matériau:
OSP-P25, P32: acier galvanisé.

Livraison par paire.



Cotes d'encombrement [mm] OSP – P40, P50, P63, P80 avec frein actif AB: type C3



Matériau: OSP-
P40, P50, P63, P80:
aluminium anodisé.

Livraison par paire.

Version inox sur demande

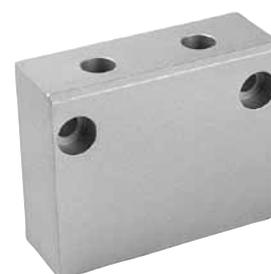


Tableau des dimensions [mm]

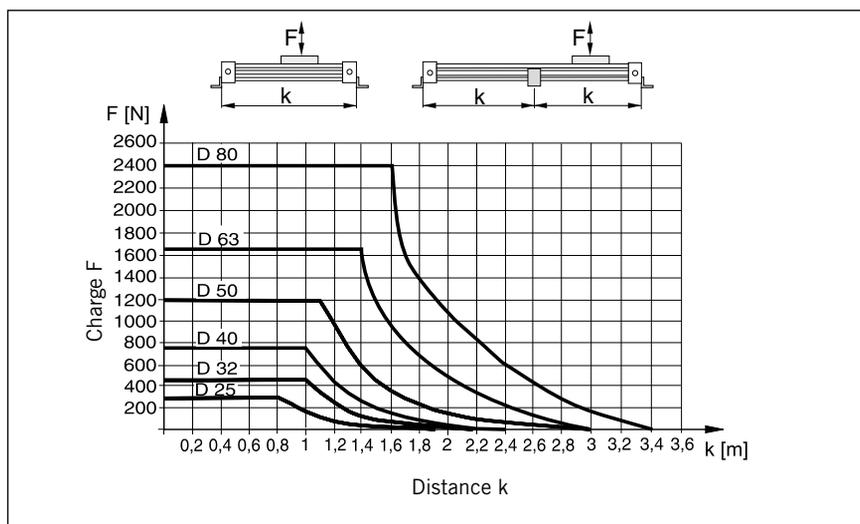
	E	øU	AB	AC	AD	AE	AF	CL	DG	Références Type A3	Type C3
AB 25	27	5,8	27	16	22	45	49	2,5	39	2060FIL	–
AB 32	36	6,6	36	18	26	42	52	3	50	3060FIL	–
AB 40	54	9	30	12,5	24	46	60	–	68	–	20339FIL
AB 50	70	9	40	12,5	24	54	72	–	86	–	20350FIL
AB 63	78	11	48	15	30	76	93	–	104	–	20821FIL
AB 80	96	14	60	17,5	35	88	110	–	130	–	20822FIL

Distance entre les supports intermédiaires

Afin d'éviter une flexion excessive pouvant entraîner des vibrations de l'actionneur des supports intermédiaires sont nécessaires au-delà de certaines courses.

Le diagramme montre la portée maximale possible sans support intermédiaire en fonction de la charge. Une flèche de 0,5mm est admissible.

Les supports intermédiaires sont fixés sur le profilé par les rainures en queue d'aronde du tube du vérin. Ils sont capables de supporter des efforts axiaux.



Supports intermédiaires

Note à propos du type E3:

Le montage des supports intermédiaires n'est possible que du côté opposé à l'étrier de frein.

Version inox à la demande.



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P25 à P80 avec frein actif AB : type E3 (fixation depuis le haut / le bas avec perçage de part en part)

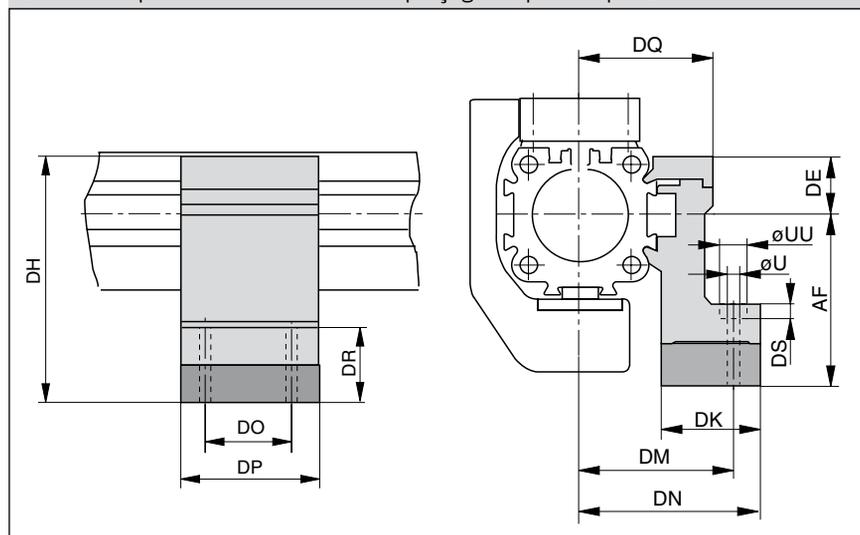
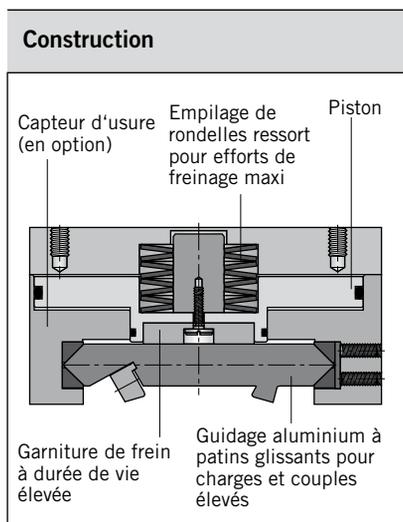
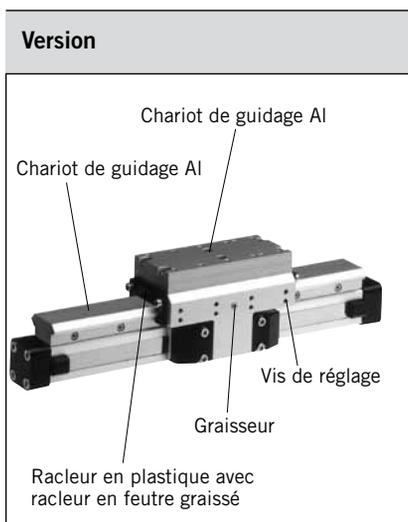


Tableau des dimensions [mm]

	U	UU	AF	DE	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	Références Type E3
AB 25	5,5	10	49	16	65	26	40	47,5	36	50	34,5	35	5,7	20353FIL
AB 32	5,5	10	52	16	68	27	46	54,5	36	50	40,5	32	5,7	20356FIL
AB 40	7	-	60	23	83	34	53	60	45	60	45	32	-	20359FIL
AB 50	7	-	72	23	95	34	59	67	45	60	52	31	-	20362FIL
AB 63	9	-	93	34	127	44	73	83	45	65	63	48	-	20453FIL
AB 80	11	-	110	39,5	149,5	63	97	112	55	80	81	53	-	20819FIL

Accessoires pour vérins avec frein actif à commander séparément SVP

Description	Pour de plus amples informations, cf. page
Chariots articulés	Page 104
Rail de fixation	Page 118
Rail à rainure en T	Page 119
Rail de liaison	Page 120
Capteurs magnétiques (montage seulement possible du côté opposé à l'étrier de frein)	Pages 123 à 130
Capteur de déplacement linéaire SFI-plus	Pages 125 à 129



Frein passif Multi-Brake avec guidage à patins lisses Slideline SL



**MB-SL 25 à 80
pour vérin sans tige**
• OSP-P

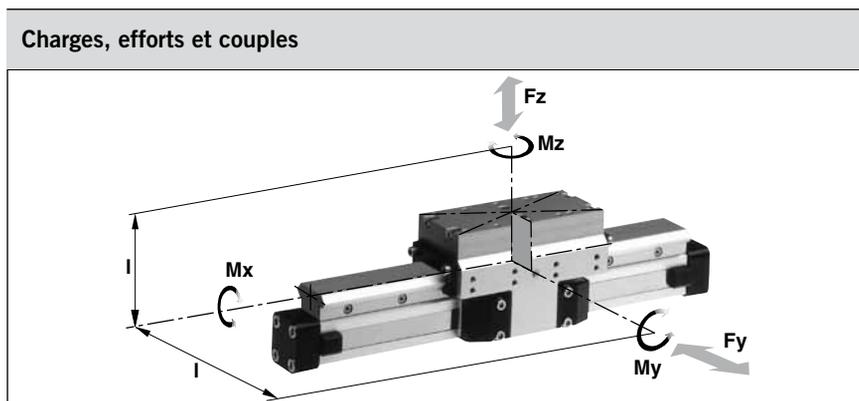
Fonctionnement :

Le Multi-Brake est basé sur le principe d'un frein passif, le frein agit en cas d'absence de pression d'air ou si le mouvement du vérin est bloqué. Le frein est relâché simplement en alimentant en air comprimé. Le frein peut être, grâce aux garnitures de

frein résistantes à l'usure, actionné même pendant le mouvement de l'acteur, grâce à quoi celui-ci est mis très rapidement à l'arrêt. Les ressorts Belleville, conçus pour une grande longévité, permettent au Multi-Brake, outre la fonction de blocage, d'aller à des positions intermédiaires.

Caractéristiques :

- Actionnement du frein par la force du ressort
- Relâchement du frein par alimentation en pression
- Option : capteur pour retour d'information l'usure de la garniture du frein
- Rail de guidage en aluminium anodisé avec disposition en forme de prisme des voies de déplacement
- Éléments de glissement réglables en plastique
- Système combiné d'étanchéité en plastique et éléments de feutre pour racler la saleté et graisser la voie de déplacement
- Regraissage du guidage par des graisseurs intégrés possible
- Fonction de blocage en cas de chute de l'alimentation électrique
- Adoption de positions intermédiaires possibles



Caractéristiques techniques :

Le tableau donne les valeurs maximales possibles pour un fonctionnement normal et sans chocs ne devant pas être dépassées, même en dynamique.

Les indications de charge et de couple se rapportent aux vitesses $v < 0,2$ m/s.

Pression de service 4,5 - 8 bar
Le frein est relâché à partir de 4,5 bar.

Voir, pour plus de détails sur les caractéristiques techniques, les fiches techniques pour les vérins linéaires OSP-P (de page 15)

¹⁾ Surface de freinage sèche
– une surface graissée réduit l'effort de maintien

* **NB :**

Dans le diagramme d'amortissement il convient d'ajouter la masse du chariot à la masse en mouvement.

Serie	pour vérin	Couples maxi [Nm]			Charge maxi [N] Fy, Fz	Effort de maintien maxi [N] ¹⁾	Masse de l'entraînement avec chariot [kg]		Masse ²⁾ chariot de guidage [kg]	Références ** MB-SL sans le vérin *
		Mx	My	Mz			à 0 mm de course	Supplément pour 100 mm de course		
MB-SL 25	OSP-P25	14	34	34	675	470	2,04	0,39	1,10	20796
MB-SL 32	OSP-P32	29	60	60	925	790	3,82	0,65	1,79	20797
MB-SL 40	OSP-P40	50	110	110	1500	1200	5,16	0,78	2,34	20798
MB-SL 50	OSP-P50	77	180	180	2000	1870	8,29	0,97	3,63	20799
MB-SL 63	OSP-P63	120	260	260	2500	2900	13,31	1,47	4,97	20800
MB-SL 80	OSP-P80	120	260	260	2500	2900	17,36	1,81	4,97	20846

** Référence de commande : exemple 20796FIL devient 20796-01000, 1000 étant la course du vérin (autre course à préciser)
Non précisé le type MB-SL

*** voir digit en position 20 pour commander cet accessoire avec le vérin**
Voir, pour les vérins sans tige, les pages 9 à 13
Voir, pour les fixations, les pages 107 à 115

Cotes d'encombrement [mm] OSP-P avec frein passif MB-SL

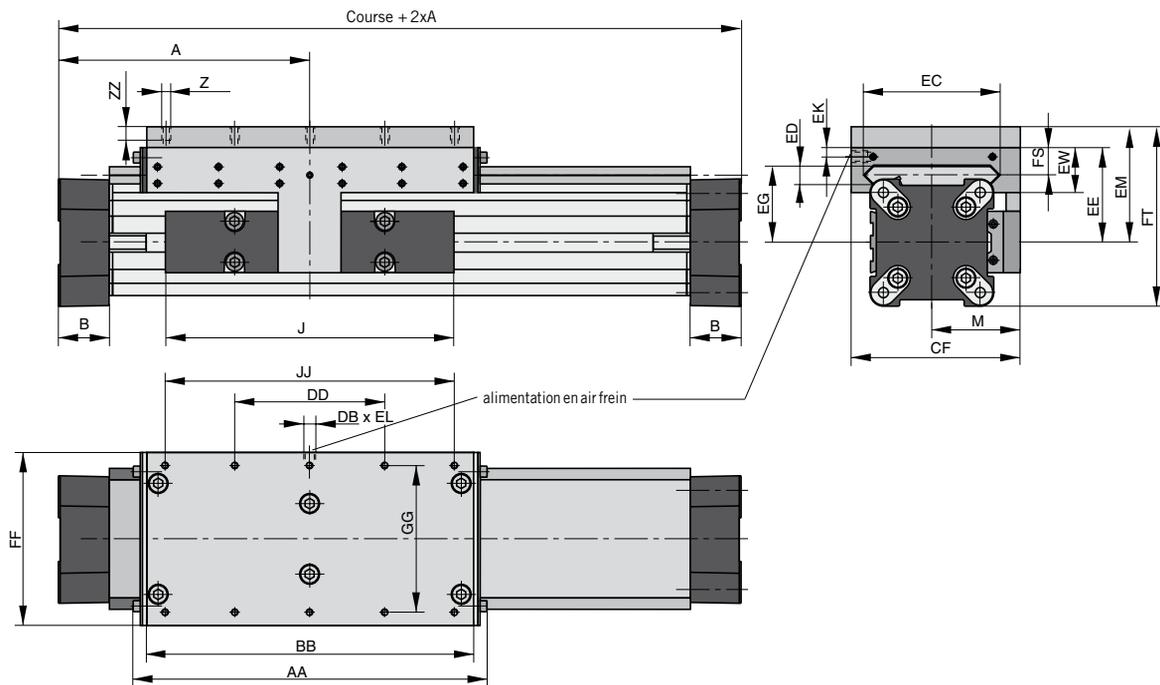
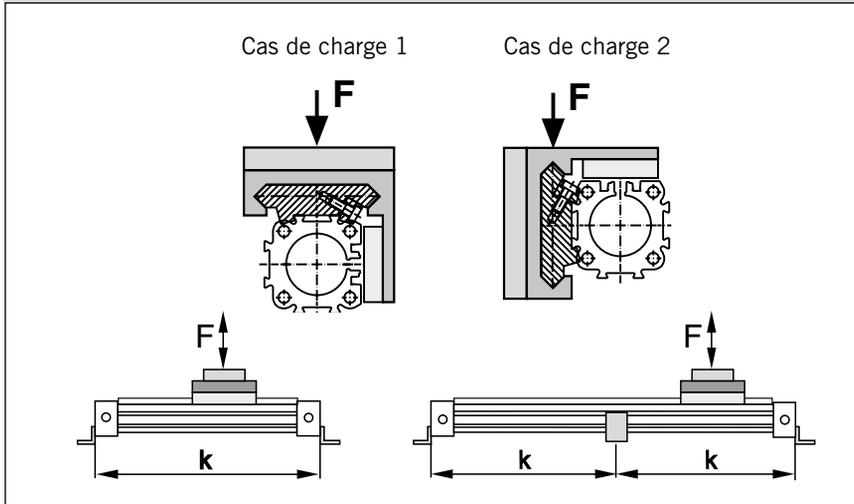


Tableau des dimensions [mm]

	A	B	J	M	Z	AA	BB	DB	DD	CF	EC	ED	EE	EG	EK	EL	EM	EW	FF	FT	FS	GG	JJ	ZZ
MB-SL25	100	22	117	40,5	M6	162	142	M5	60	72,5	47	12	53	39	9	5	73	30	64	93,5	20	50	120	12
MB-SL32	125	25,5	152	49	M6	205	185	G1/8	80	91	67	14	62	48	7	10	82	33	84	108	21	64	160	12
MB-SL40	150	28	152	55	M6	240	220	G1/8	100	102	77	14	64	50	6,5	10	84	34	94	118,5	21,5	78	200	12
MB-SL50	175	33	200	62	M6	284	264	G1/8	120	117	94	14	75	56	10	12	95	39	110	138,5	26	90	240	12
MB-SL63	215	38	256	79	M8	312	292	G1/8	130	152	116	18	86	66	11	12	106	46	152	159	29	120	260	13
MB-SL80	260	47	348	96	M8	312	292	G1/8	130	169	116	18	99	79	11	12	119	46	152	185	29	120	260	13

Cas de charge



Supports intermédiaires

(voir, pour les versions, les pages 106 et 109)

Afin d'éviter une flexion excessive pouvant entraîner des vibrations de l'actionneur, des supports intermédiaires sont nécessaires au-delà de certaines courses. Le diagramme montre la portée maximale sans support intermédiaire en fonction de la charge.

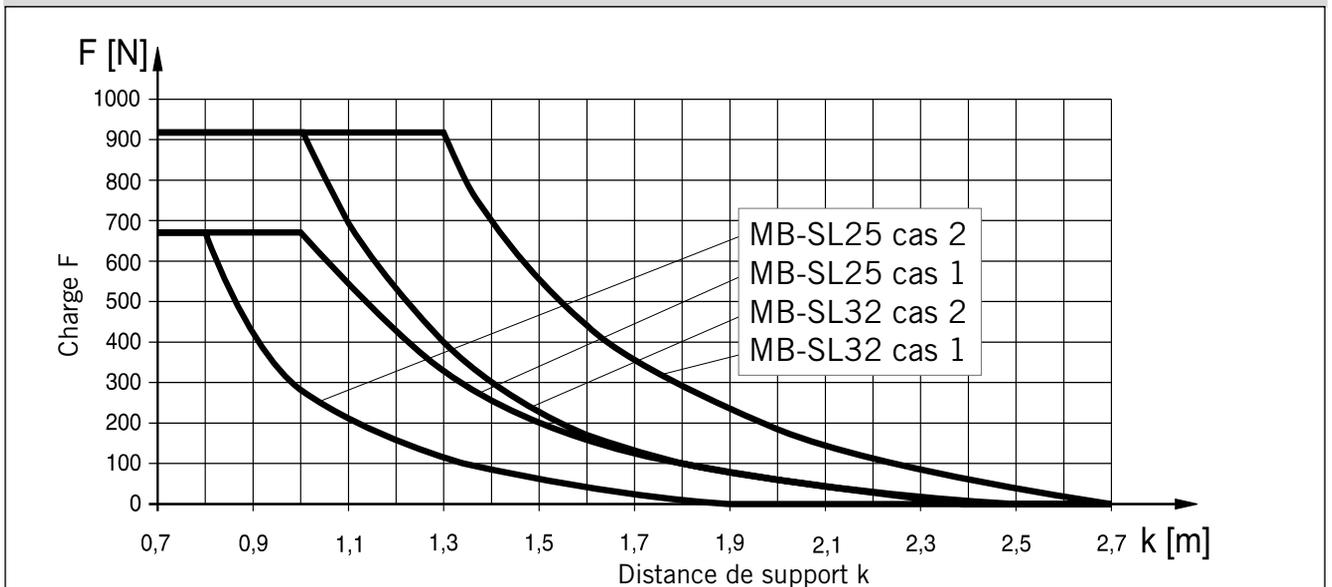
On distingue entre les cas de charge 1 et 2.

Une flèche de 0,5 mm est admissible.

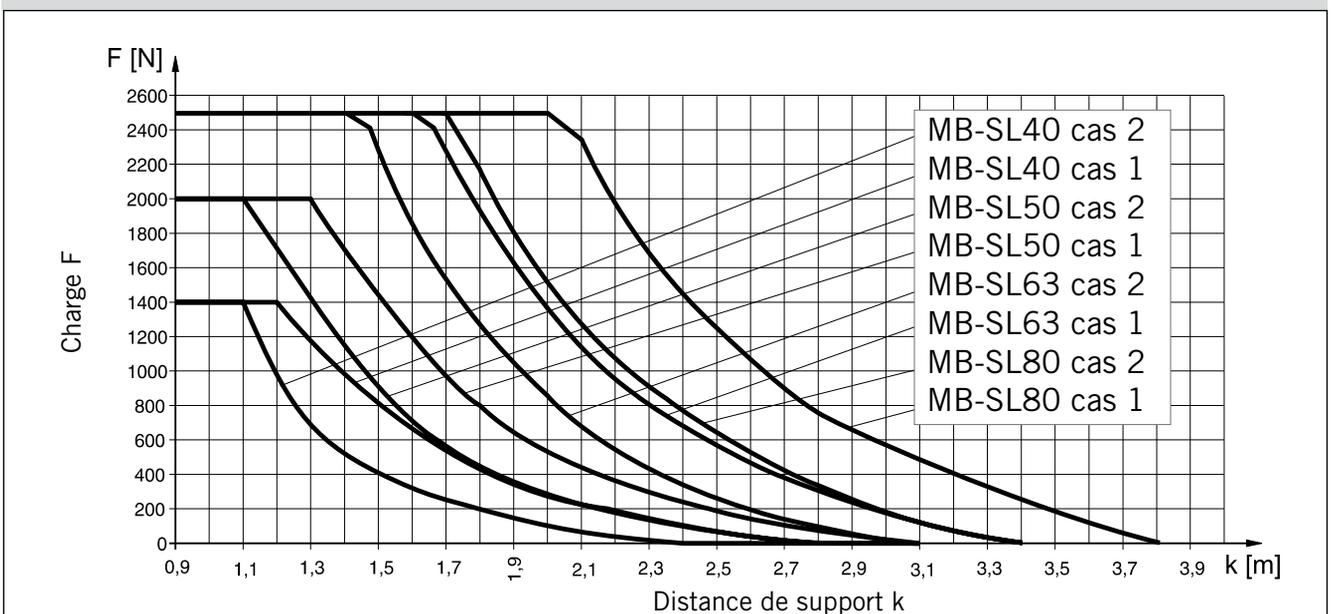
Recommandation

Pour des vitesses > 0,5 m/s, l'écart ne devrait pas dépasser 1 m.

Distance entre les supports admise MB-SL25, MB-SL32

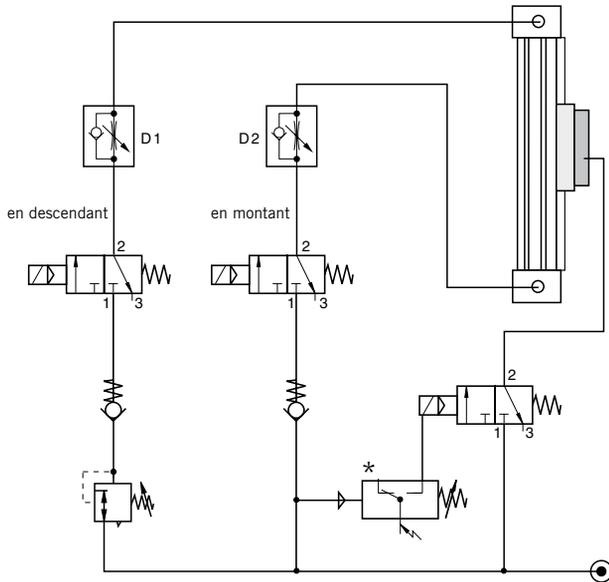


Distance entre les supports admise MB-SL40, MB-SL50, MB-SL63 et MB-SL80

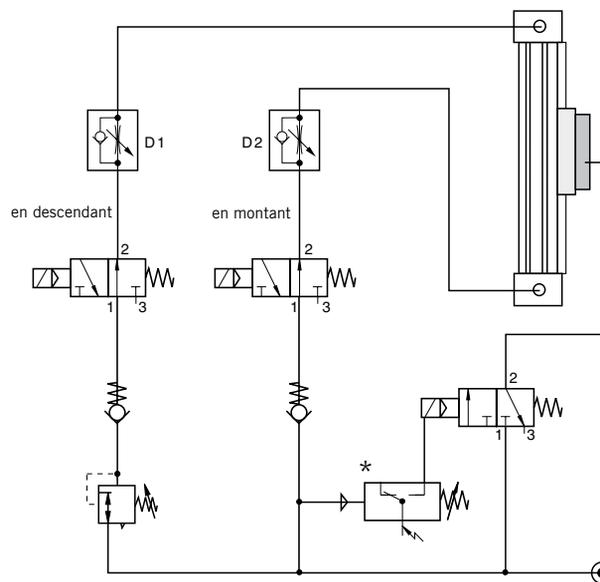


Exemples d'application verticale

Contrôle d'un vérin avec des distributeurs 3/2 normalement fermés (chambres du vérin sans pression au repos)



Contrôle d'un vérin avec des distributeurs 3/2 normalement ouverts (vérin sous pression au repos)



Exemples de commande

Lorsque la pression de travail est atteinte, le convertisseur P/E est fermé et le distributeur 3/2 du Multi-Brake a ouvert le passage de 1 vers 2, c'est à dire que le frein est libéré (position de travail).

Le frein est actionné par un distributeur 3/2 par l'intermédiaire d'un mano-contact. En cas de chute de pression, le frein est déclenché par l'intermédiaire d'un mano-contact et bloque le vérin. Le frein est libéré après la mise sous pression des deux chambres des vérins et le vérin peut être déplacé.

Les deux clapets anti-retour D1 et D2 servent à réguler la vitesse et n'ont pas d'influence sur la commande du frein. Les 2 clapets anti-retour améliorent la stabilité de l'ensemble.

Le régulateur de pression est utilisé pour compenser l'effort de la charge dans les applications verticales.

NB :

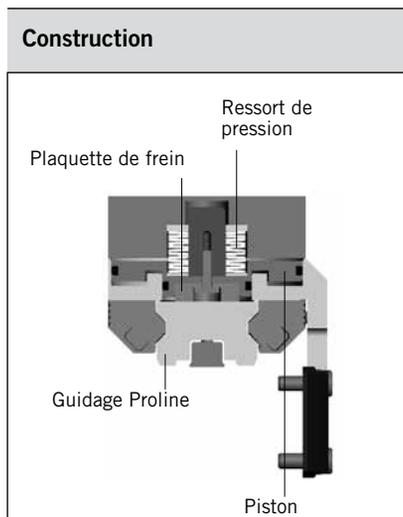
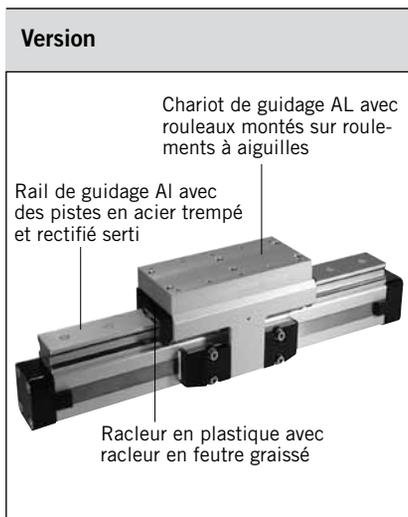
Les deux chambres du vérin doivent être sous pression avant de libérer le frein!

Les tuyaux droits et spiralés trop petits ou trop long, les raccords, les distributeurs modifient le temps de réaction du frein!

*** Note :**

Le mano-contact actionne le frein en dessous d'une certaine pression du réseau.





Frein passif Multi-Brake avec guidage aluminium à rouleaux croisés Proline PL



MB-PL 25 à 50 pour vérin sans tige
• OSP-P

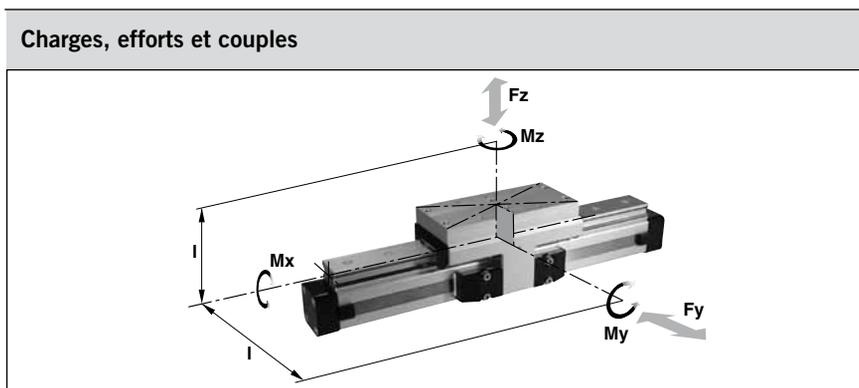
Fonctionnement:

Le Multi-Brake est basé sur le principe d'un frein passif, on freine ou le mouvement du vérin est bloqué en absence d'air comprimé. Le frein est libéré par simple apport d'air comprimé. Le frein peut être également, grâce aux garnitures résis-

tantes à l'usure, actionné pendant le mouvement de l'acteur, grâce à quoi ce dernier s'arrête en un temps très court. Les ressorts Belleville à longue durée de vie permettent au Multi-Brake, à part la fonction de blocage, d'aller également sur des positions intermédiaires.

Caractéristiques :

- Actionnement du frein par la force du ressort
- Le frein est libéré par la pression
- Capteur d'usure de la garniture en option
- Système combiné d'étanchéité en plastique et éléments de feutre pour racleur la saleté et pour graisser la piste
- Fonction de blocage en cas de panne électrique
- Approche de positions intermédiaires possibles



Caractéristiques techniques :

On trouvera les charges maximales admissibles sur le tableau ci-dessous. S'il y a simultanément plusieurs efforts et couples sur le guidage, l'équation suivante doit être remplie:

$$\frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max}}} + \frac{F_y}{F_{y_{max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{max}}} \leq 1$$

La somme des charges ne doit pas devenir > 1. En cas d'un facteur de charges ≤ 1 la durée de vie est 8000 km

Le tableau indique les valeurs maximales admises pour un fonctionnement normal et sans chocs ne devant pas non plus être dépassées en dynamique.

Pression de service 4,5 - 8 bar
Le frein est libéré à partir de 4,5 bar

¹⁾ Surface de freinage sèche – une surface de freinage huilée réduit l'effort de maintien

* **NB :**
La masse du chariot de guidage doit être ajoutée à la masse totale dans le diagramme d'amortissement.

	pour vérin	Couples maxi. [Nm]			Charge maxi. [N] F _y , F _z	Effort de maintien maxi. [N] ¹⁾	Masse du vérin avec son guidage [kg]		Masse ²⁾ chariot de guidage [kg]	Références ** MB-PL sans le vérin *
		M _x	M _y	M _z			à 0 mm de course	Supplément pour 100 mm de course		
MB-PL 25	OSP-P25	16	39	39	857	315	2,14	0,40	1,24	20864
MB-PL 32	OSP-P32	29	73	73	1171	490	4,08	0,62	2,02	20865
MB-PL 40	OSP-P40	57	158	158	2074	715	5,46	0,70	2,82	20866
MB-PL 50	OSP-P50	111	249	249	3111	1100	8,60	0,95	4,07	20867

** Référence de commande : exemple 20864FIL devient 20864-01000, 1000 étant la course du vérin (autre course à préciser).

Non précisé le type MB-PL

*** voir digit en position 20 pour commander cet accessoire avec le vérin**
Voir, pour les vérin sans tige, les pages 9 à 13
Voir, pour les fixations, les pages 107 à 115

Cotes d'encombrement [mm] OSP-P avec frein passif MB-PL

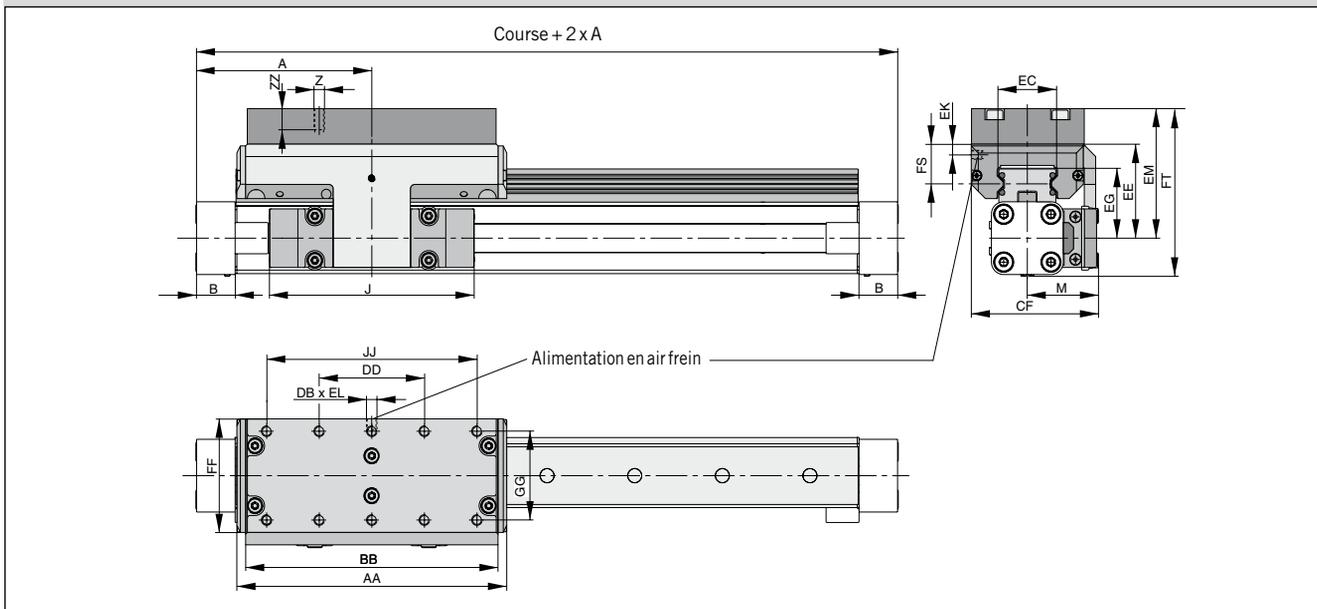


Tableau des dimensions [mm] OSP-P MB-PL25, MB-PL32, MB-PL40, MB-PL50

	A	B	J	M	Z	AA	BB	DB	DD	CF	EC	EE	EG	EK	EL	EM	FF	FS	FT	GG	JJ	ZZ
MB-PL25	100	22	117	40,5	M6	154	144	M5	60	72,5	32,5	53	39	9	5	73	64	23	93,5	50	120	12
MB-PL32	125	25,5	152	49	M6	197	187	G1/8	80	91	42	62	48	7	10	82	84	25	108	64	160	12
MB-PL40	150	28	152	55	M6	232	222	G1/8	100	102	47	64	50,5	6,5	10	84	94	23,5	118,5	78	200	12
MB-PL50	175	33	200	62	M6	276	266	G1/8	120	117	63	75	57	10	12	95	110	29	138,5	90	240	16

Supports intermédiaires

(voir, pour les versions, la page 106, 109)

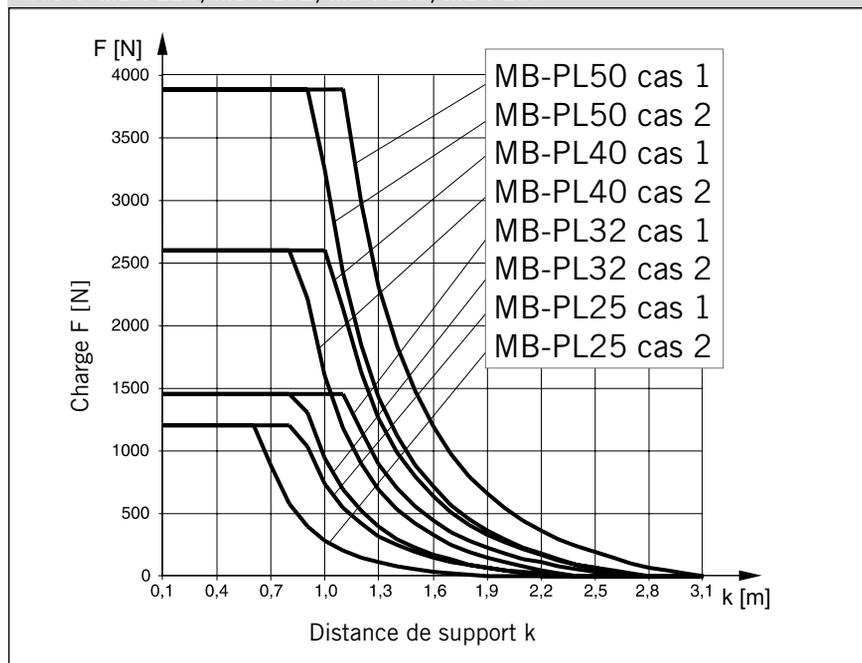
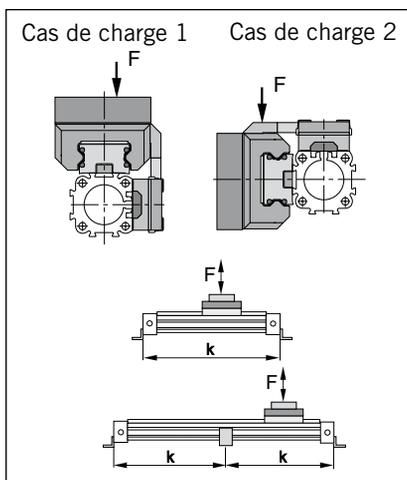
Afin d'éviter une flexion excessive pouvant entraîner des vibrations de l'actionneur, des supports intermédiaires sont nécessaires au-delà de certaines courses. Les diagrammes montrent la

portée maximale possible en fonction de la charge. Il faut distinguer entre les cas de charge 1 et 2. Une flèche maxi de 0,5 mm est admise entre les supports.

Recommandation

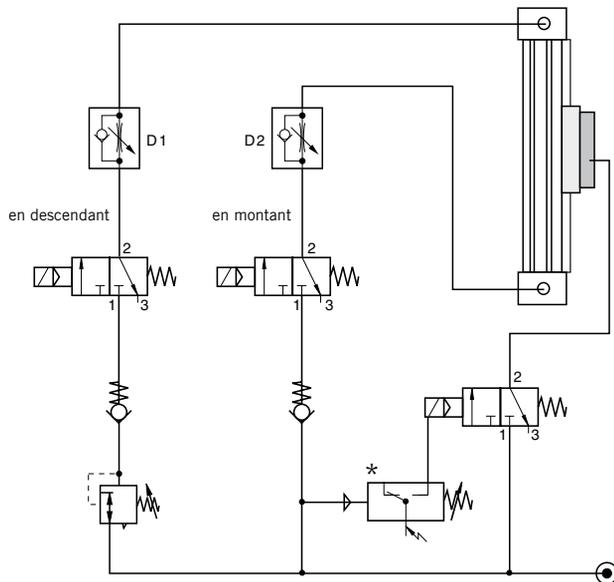
L'intervalle entre les supports ne devrait pas dépasser 1 m pour les vitesses $v > 0,5$ m/s.

Distance entre les supports admise OSP-P MB-PL25, MB-PL32, MB-PL40, MB-PL50

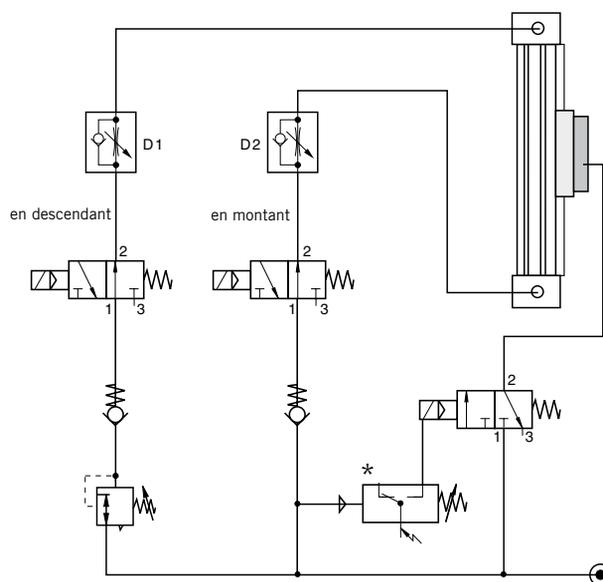


Exemples d'application verticale

Côntrole d'un vérin avec des distributeurs 3/2 normalement fermés (chambres du vérin sans pression au repos)



Côntrole d'un vérin avec des distributeurs 3/2 normalement ouverts (vérin sans pression au repos)



Exemples de commande

En fonctionnement normal, le capteur de pression (mano-contact / pressostat) est fermé, et le distributeur 3/2 du Multi-Brake a le passage de 1 vers 2, c'est à dire que le frein est libéré (position de travail).

Le frein est actionné par un distributeur 3/2 par l'intermédiaire d'un mano-contact. Lorsqu'il y a une baisse de pression, le mano-contact actionne le distributeur du frein et bloque le mouvement du vérin. Lorsque la pression revient dans les deux chambres du vérin, le frein est à nouveau libéré et le vérin peut être à nouveau déplacé.

Les deux limiteurs de débit D1 et D2 servent à la régulation de la vitesse et n'ont pas d'influence sur la commande du frein. Les deux clapets anti-retour améliorent la stabilité de l'ensemble. Le régulateur de pression est utilisé pour compenser l'effort de la charge dans les applications verticales.



NB :
Les deux chambres du vérin doivent être sous pression avant de libérer le frein!
Les tuyaux droits et spiralés trop petits ou trop long, les raccords, les distributeurs modifient le temps de réaction du frein!

* **Note :**
 Le mano-contact actionne le frein en dessous d'une certaine pression du réseau.

Accessoires, fixations et capteurs OSP-P



Sommaire

Description	Page
Vue d'ensemble	102
Chariots articulés	103-104
Fixations des couvercles	105
Fixations pour vérins avec guidage	107,108,110,112,113
Supports intermédiaires	106
Supports intermédiaires pour vérins avec guidage	107,109,111,114,115
Chariots inversés (renvois)	117
Rail de fixation	118
Rail à rainure en T	119
Rail de liaison	120
Connexion Duplex	121
Connexion Multiplex	122
Capteurs magnétiques standard	123-125
Capteurs magnétiques rainure en T	127-130
Capteurs magnétiques zone ATEX 	131-1233
Passage de câbles	126

Accessoires pour la fixation des vérins OSP-P		
Description		
Chariots articulés		Page 103-104
Fixation des couvercles		Page 105
Fixation des couvercles (pour vérin sans tige avec guidage)		Page 107
Supports intermédiaires		Page 106
Supports intermédiaires (pour vérin sans tige avec guidage)		Page 107
Chariots inversés (renvois)		Page 117
Rail de liaison		Page 118
Rail à rainure en T		Page 119
Rail de connexion		Page 120
Connexion Duplex		Page 121
Connexion Multiplex		Page 122
Capteurs magnétiques standard Version zone ATEX 		Pages 123-125 Pages 131-133
Version à rainure en T		Pages 127-130
Passage de câbles		Page 126

Accessoires pour vérins sans tige Ø 16-80 mm Chariots articulés

OSP

— ORIGA
— SYSTEM
— PLUS

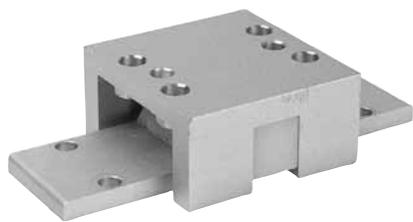
pour vérin sans tige

• OSP-P

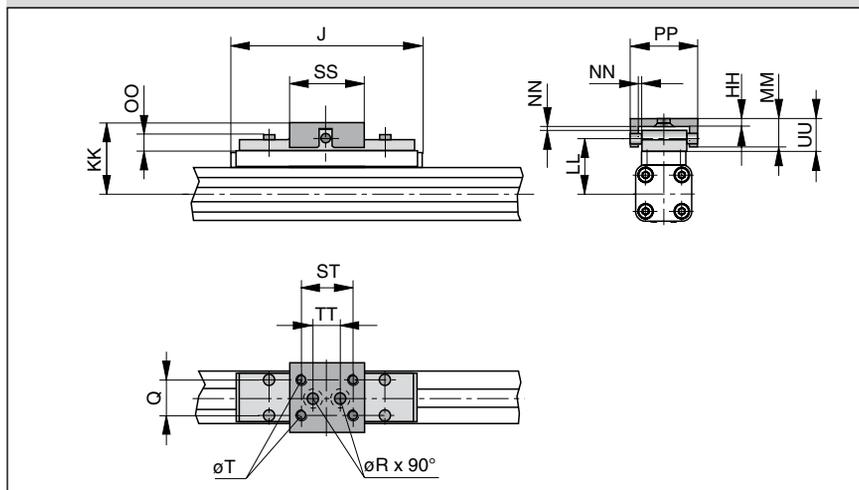
Il peut se produire, en cas d'utilisation simultanée de guidages externes, des écarts de parallélisme conduisant à des contraintes mécaniques sur le piston. Celles-ci sont évitées en utilisant des attaches de piston articulées. Les attaches de piston articulées sont réalisées avec un faible jeu. La liberté de mouvement est donnée dans les directions suivantes en positionnement normal :

- Basculement dans la direction du mouvement
- Compensation verticale
- Basculement latéral
- Compensation horizontale

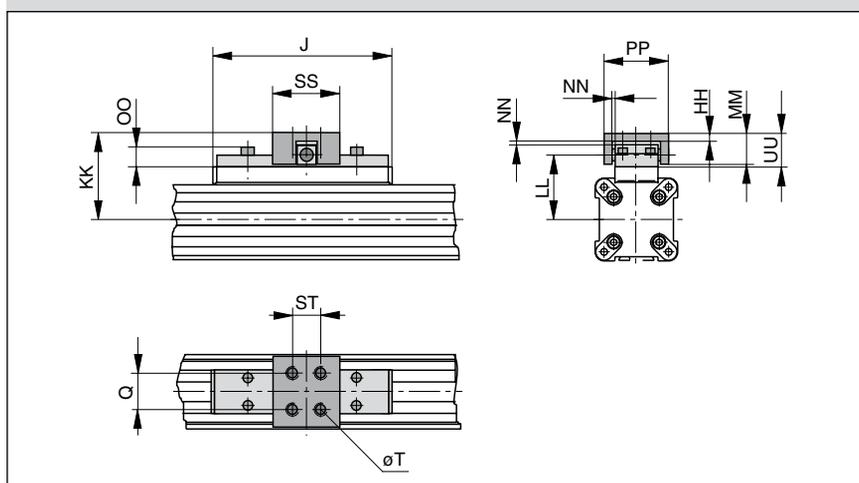
Une version inox peut être livrée en option.



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P16 à 32



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P40 à 80



NB :

Observer impérativement les dimensions de la page 107 en cas d'utilisation supplémentaires des renvois.

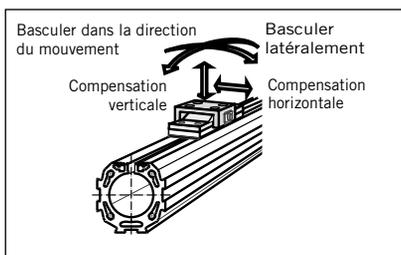


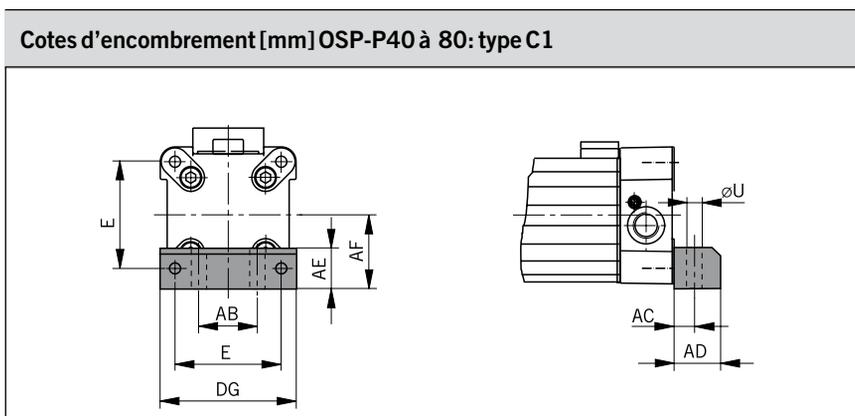
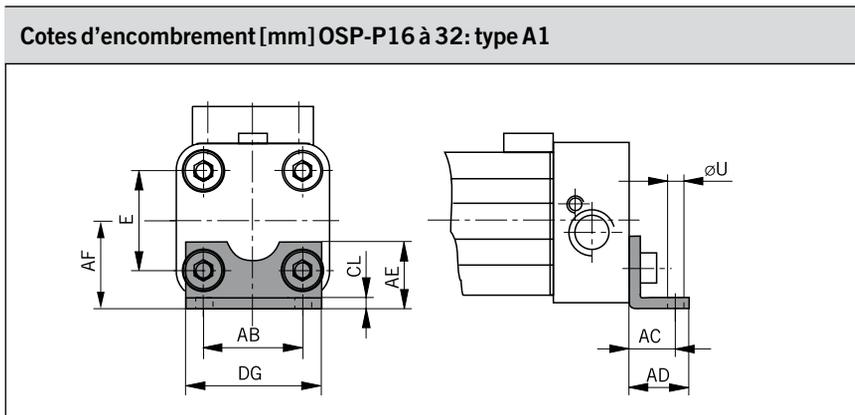
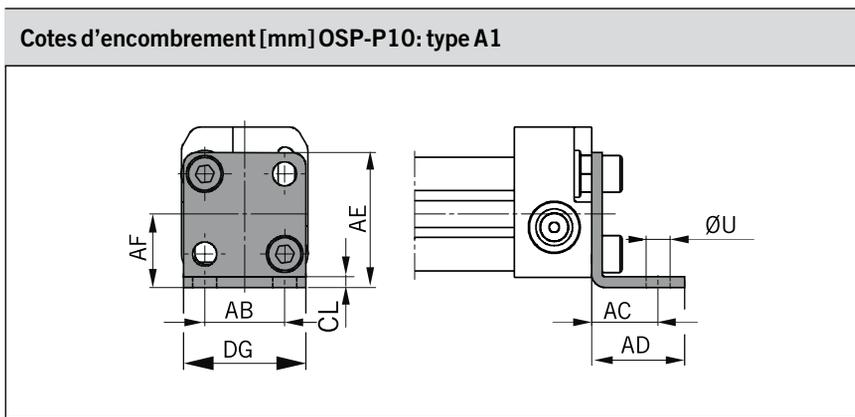
Tableau des dimensions [mm]

voir digit en position 19 pour commander cet accessoire monté sur le vérin

	J	Q	T	øR	HH	KK	LL	MM	NN*	OO	PP	SS	ST	TT	UU	Références	
																Standard	Inox
OSP-P16	69	10	M4	4,5	3	34	26,6	10	1	8,5	26	28	20	10	11	20462FIL	20463FIL
OSP-P25	117	16	M5	5,5	3,5	52	39	19	2	9	38	40	30	16	21	20005FIL	20092FIL
OSP-P32	152	25	M6	6,6	6	68	50	28	2	13	62	60	46	40	30	20096FIL	20094FIL
OSP-P40	152	25	M6	—	6	74	56	28	2	13	62	60	46	—	30	20024FIL	20093FIL
OSP-P50	200	25	M6	—	6	79	61	28	2	13	62	60	46	—	30	20097FIL	20095FIL
OSP-P63	256	37	M8	—	8	100	76	34	3	17	80	80	65	—	37	20466FIL	20467FIL
OSP-P80	348	38	M10	—	8	122	96	42	3	16	88	90	70	—	42	20477FIL	20478FIL

* La dimension NN indique le jeu possible en direction plus ou moins pour les degrés de liberté horizontal et vertical permettant un basculement latéral.

Voir, pour les vérins sans tige OSP-P, pages 9 à 13



Accessoires pour vérins Ø 10-80 mm Fixations des couvercles



Quatre trous taraudés pour fixer le vérin se trouvent à chaque extrémité des couvercles de vérin (2 trous taraudés pour la taille P10).

Ces trous sont au sommet d'un carré, si bien que la fixation peut être effectuée au choix en dessous, latéralement ou au dessus. La position du raccordement pneumatique continue à rester au libre choix (sauf pour l'OSP-P10).

Matériaux:
OSP-P10 – P32:
Acier galvanisé.
OSP-P40 – P80:
Aluminium anodisé.

Livrées par paire.



Tableau des dimensions [mm]										
	E	ØU	AB	AC	AD	AE	AF	CL	DG	Références (* Type A1 Type C1
OSP-P10	-	3,6	12	10	14	20,2	11	1,6	18,4	0 240FIL -
OSP-P16	18	3,6	18	10	14	12,5	15	1,6	26	20408FIL -
OSP-P25	27	5,8	27	16	22	18	22	2,5	39	2010FIL -
OSP-P32	36	6,6	36	18	26	20	30	3	50	3010FIL -
OSP-P40	54	9	30	12,5	24	24	38	-	68	- 4010FIL
OSP-P50	70	9	40	12,5	24	30	48	-	86	- 5010FIL
OSP-P63	78	11	48	15	30	40	57	-	104	- 6010FIL
OSP-P80	96	14	60	17,5	35	50	72	-	130	- 8010FIL

(* = paire)

Voir, pour le vérin sans tige OSP-P, pages 9-13

Accessoires pour vérins ∅ 10-80 mm Supports intermédiaires



Remarque relative aux types

E1 et D1 (P16 – P80):

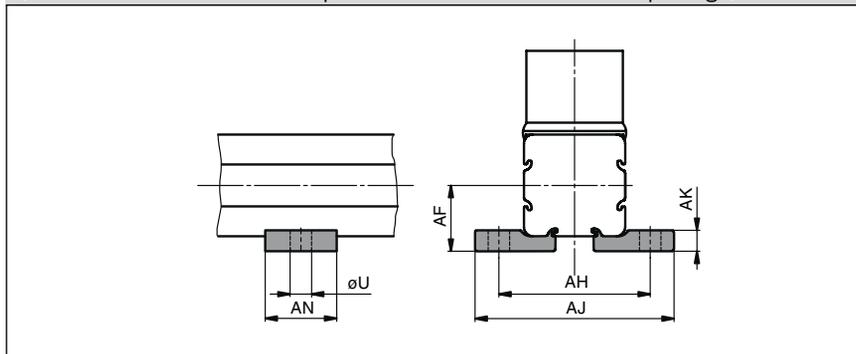
Le montage des supports intermédiaires est également possible sur la face inférieure du vérin. Veuillez ici tenir compte des écarts de dimension par rapport au milieu du vérin.

Voir, pour les notes sur les versions, la page 17.

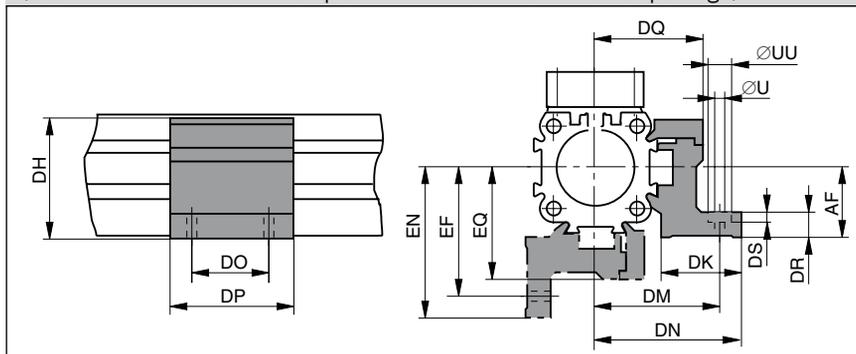
Version inox à la demande.



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P10 : type E1
(fixation d'en haut / d'en bas par l'intermédiaires de trous de passage)



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P16 à P80 : type E1
(fixation d'en haut / d'en bas par l'intermédiaires de trous de passage)



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P16 à P80 : type D1
(fixation par en bas avec 2 trous taraudés)

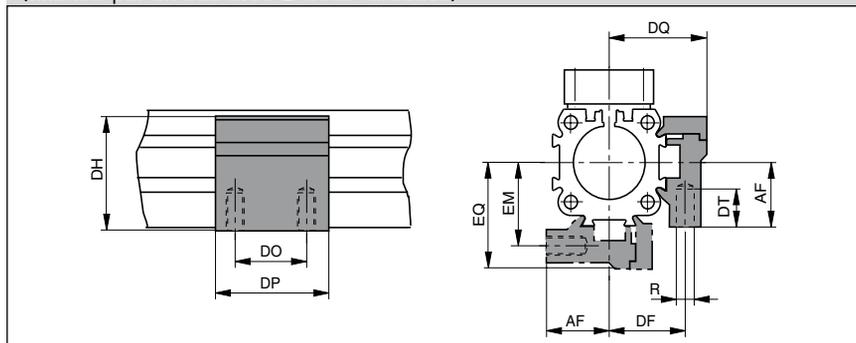


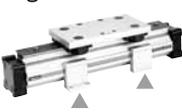
Tableau des dimensions [mm] OSP-P10

	U	AF	AH	AJ	AK	AN	Référence	
							Type E1	Type D1
OSP-P10	3,6	11	25,4	33,4	3,5	12	0250FIL	–

Tableau des dimensions [mm] OSP-P16 à P80

	R	U	UU	AF	DF	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT	EF	EM	EN	EQ	Références	
																				Type E1	Type D1
OSP-P16	M3	3,4	6	15	20	29,2	24	32	36,4	18	30	27	6	3,4	6,5	32	20	36,4	27	20435FIL	20434FIL
OSP-P25	M5	5,5	10	22	27	38	26	40	47,5	36	50	34,5	8	5,7	10	41,5	28,5	49	36	20009FIL	20008FIL
OSP-P32	M5	5,5	10	30	33	46	27	46	54,5	36	50	40,5	10	5,7	10	48,5	35,5	57	43	20158FIL	20157FIL
OSP-P40	M6	7	–	38	35	61	34	53	60	45	60	45	10	–	11	56	38	63	48	20028FIL	20027FIL
OSP-P50	M6	7	–	48	40	71	34	59	67	45	60	52	10	–	11	64	45	72	57	20163FIL	20162FIL
OSP-P63	M8	9	–	57	47,5	91	44	73	83	45	65	63	12	–	16	79	53,5	89	69	20452FIL	20451FIL
OSP-P80	M10	11	–	72	60	111,5	63	97	112	55	80	81	15	–	25	103	66	118	87	20482FIL	20480FIL

Voir, pour les vérins sans tige OSP-P, pages 9 à 13

Vue d'ensemble		Versions – Guidages OSP																
Type de fixation du vérin	Type	SLIDELINE PROLINE MULTIBRAKE								POWERSLIDE								
		16 ¹⁾	25	32	40	50	63 ¹⁾	80 ¹⁾	16/25	25/25	25/35	25/44	32/35	32/44	40/44	40/60	50/60	50/76
Fixation par les couvercles 	Type A1																	
	Type A2																	
	Type A3																	
Fixation par les couvercles renforcée 	Type B1																	
	Type B3																	
	Type B4																	
	Type B5																	
Fixation par les couvercles 	Type C1																	
	Type C2																	
	Type C3																	
	Type C4																	
Supports intermédiaires, étroits Supports intermédiaires, larges 	Type D1																	
	Type E1																	
	Type E2																	
	Type E3																	
	Type E4																	
	Type E5																	

X = chariot vers le haut (à 12 heures)

O = chariot sur le côté (à 3 ou 9 heures)

■ = composants disponibles

1) = quelques tailles ne sont pas disponibles

Accessoires pour vérins

Fixations pour vérin sans tige avec guidage OSP-P



Note :
Voir, pour les fixations et supports intermédiaires pour vérins sans tige avec recirculation de billes STARLINE, pour la recirculation de billes KF les pages 100-105



Voir, pour les vérins sans tige OSP-P, page 9

Fixations des couvercles*

Quatre taraudages se trouvent à chaque extrémité des couvercles pour fixer le vérin. Ceux-ci se trouvent au sommet d'un carré, si bien que la fixation peut être effectuée au choix en dessous, latéralement ou en haut.

Matériaux :

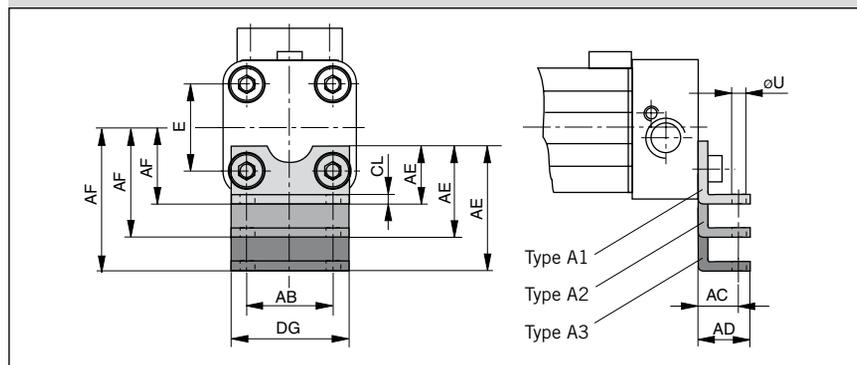
OSP-16, 25, 32: acier galvanisé.

OSP-40, 50, 63, 80: Aluminium anodisé.

Livrées par paire.



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P16, 25, 32: type A



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P16, 25, 32: type B

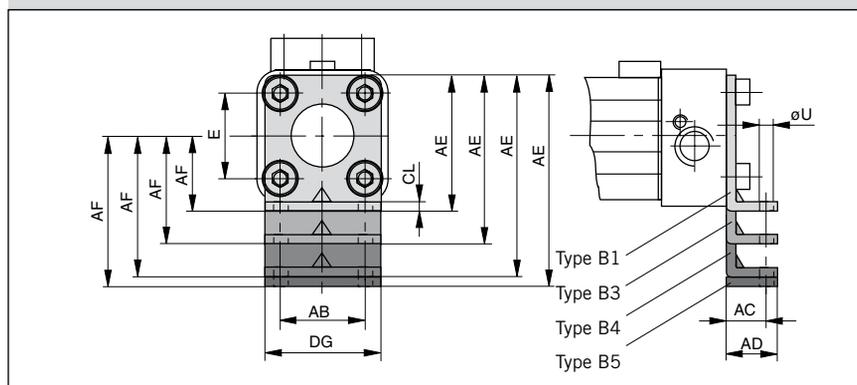


Tableau des dimensions [mm]
- Dimensions AE et AF (dépendantes du type de fixation)

Type fix.	Dimensions AE pour tailles								AF pour tailles							
	16	25	32	40	50	63	80	16	25	32	40	50	63	80		
A1	12,5	18	20	-	-	-	-	15	22	30	-	-	-	-		
A2	27,5	33	34	-	-	-	-	30	37	44	-	-	-	-		
A3	-	45	42	-	-	-	-	-	49	52	-	-	-	-		
B1	-	42	55	-	-	-	-	-	22	30	-	-	-	-		
B3	55	-	-	-	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-		
B4	-	80	85	-	-	-	-	-	60	60	-	-	-	-		
B5	-	-	90	-	-	-	-	-	-	65	-	-	-	-		
C1	-	-	-	24	30	40	50	-	-	-	38	48	57	72		
C2	-	-	-	37	39	-	-	-	-	-	51	57	-	-		
C3	-	-	-	46	54	76	88	-	-	-	60	72	93	110		
C4	-	-	-	56	77	-	-	-	-	-	70	95	-	-		

Cotes d'encombrement [mm] OSP-P40, 50, 63, 80 : type C

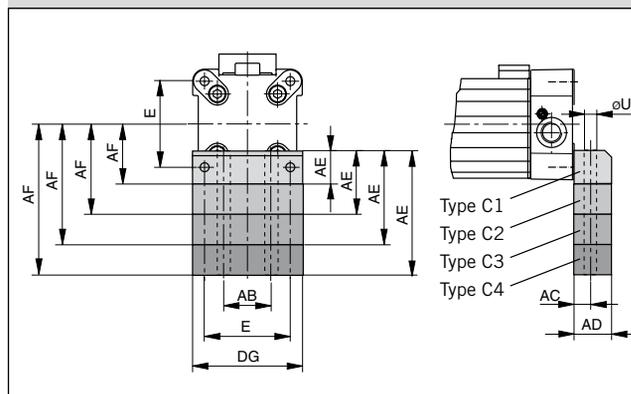


Tableau des dimensions [mm]

	E	øU	AB	AC	AD	CL	DG
OSP-P16	18	3,6	18	10	14	1,6	26
OSP-P25	27	5,8	27	16	22	2,5	39
OSP-P32	36	6,6	36	18	26	3	50
OSP-P40	54	9	30	12,5	24	-	68
OSP-P50	70	9	40	12,5	24	-	86
OSP-P63	78	11	48	15	30	-	104
OSP-P80	96	14	60	17,5	35	-	130

* voir, pour la vue d'ensemble des fixations, la page 107

Accessoires pour vérins Ø 25-50 mm

Fixations des couvercles avec dimensions FESTO HP25 – 50

pour vérins sans tige avec recirculation
de billes

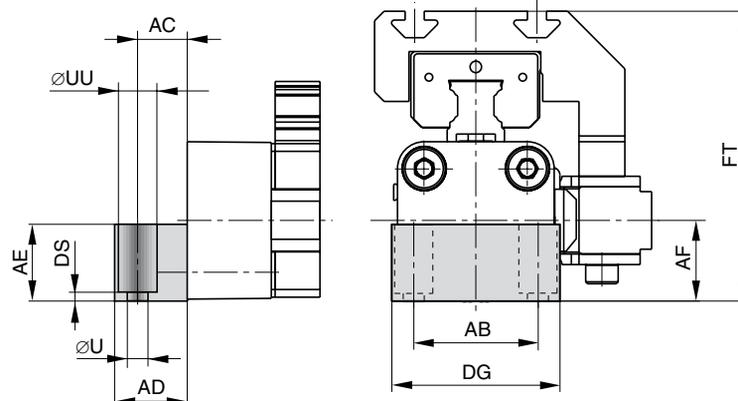
- OSP-P KF

Quatre taraudages se trouvent aux extré-
mités des couvercles du vérin pour fixer
le vérin.

Matériau :
OSP-P KF25 –50:
Aluminium anodisé.

Livrées par paire.

Cotes d'encombrement [mm] OSP-P KF 25 à KF50 : type HP (avec dimensions FESTO)

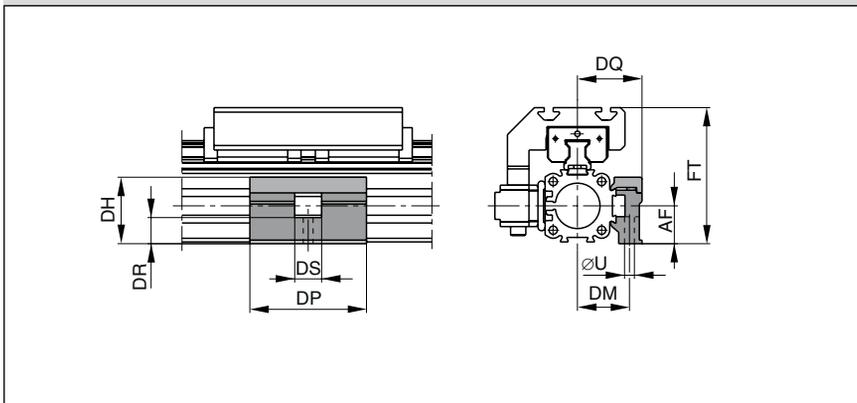


Note :
remplaçable par FESTO DGPL-KF,
si les fixations de couvercle HP sont montés à l'opposé du chariot de guidage
(voir fig.).

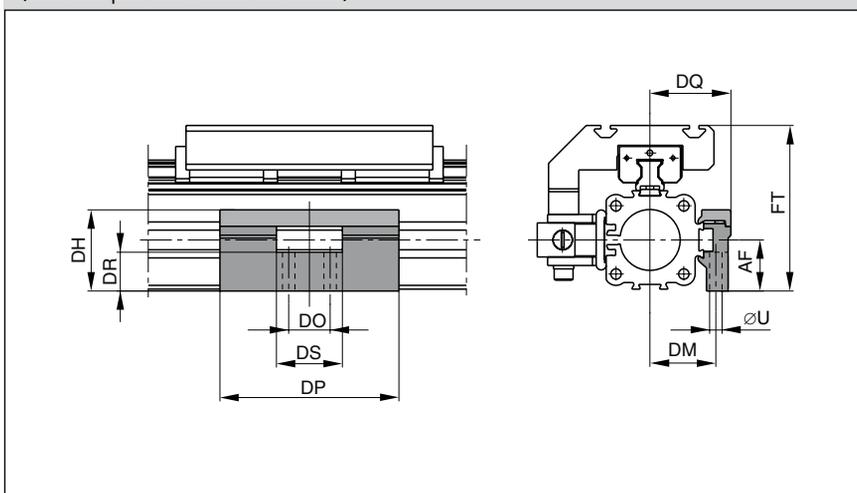
Tableau des dimensions [mm]

	ØU	AB	AC	AD	AE	AF	DG	DS	FT	ØUU	Références
HP25	5,5	32,5	13	19	20	21	44	2	75,5	10	21107FIL
HP32	6,6	38	17	24	24	27	52	3	87,5	11	21108FIL
HP40	6,6	45	17,5	24	24	35	68	2	104,5	11	21109FIL
HP50	9	65	25	35	35	48	86	6	138,5	15	21110FIL

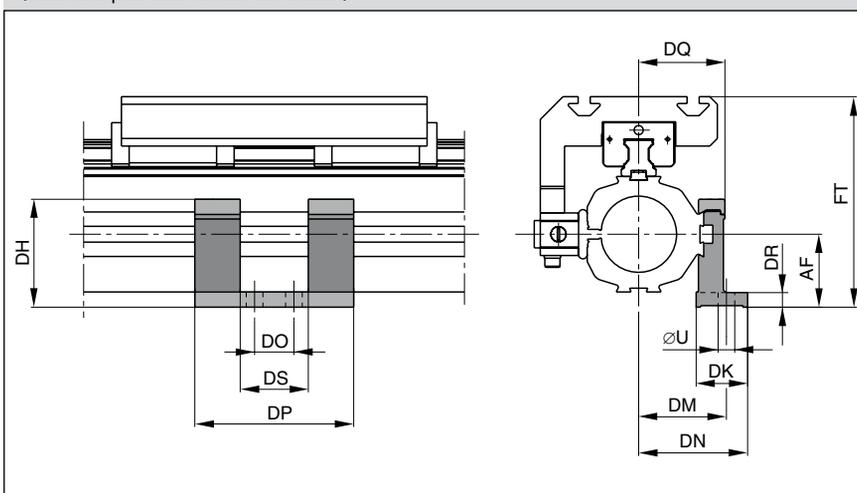
Cotes d'encombrement [mm] OSP-P KF25 : type MUP
(fixation par des trous de lisses)



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P KF32 à KF40 : type MUP
(fixation par des trous de lisses)



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P KF50 : type MUP
(fixation par des trous de lisses)



Accessoires pour vérins Ø 25-50 mm Supports intermédiaires avec dimensions FESTO MUP25 – 50

pour vérins sans tige
avec recirculation de billes

- OSP-P KF

Voir, pour les notes sur les versions,
la page 73.

Note :
remplaçable par FESTO DGPL-KF si
des supports MUP sont montés à 90°
par rapport au chariot de guidage
(voir fig.).

Tableau des dimensions [mm]

	øU	AF	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	FT	Références
MUP25	5,5	21	36,9	–	29	–	–	65	36	14,5	15	75,5	21119FIL
MUP32	6,6	27	42,9	–	35	–	22	95	43	20,5	35	87,5	21120FIL
MUP40	6,6	35	58	–	40	–	22	95	48	28,5	35	104,5	21121FIL
MUP50	11	48	71	34	58	72	26	105	57	10	45	138,5	21122FIL

Accessoires pour vérins Ø 16-32 mm Fixations des couvercles Type: B

pour vérin sans tige avec
recirculation de billes

- OSP-P STL
- OSP-P KF

Matériaux:
Acier galvanisé.
Aluminium anodisé.

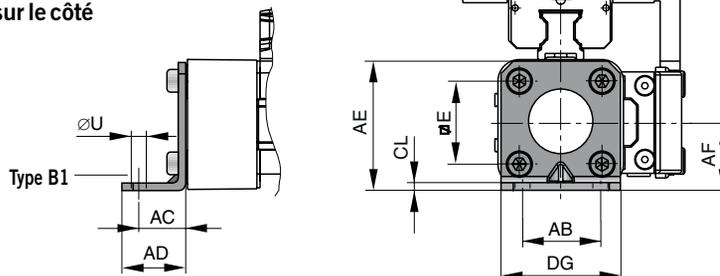
Livrées par paire.



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P STL16, STL25, STL32: type B1
OSP-P KF16, KF25, KF32: type B1

Position de montage:

chariot en haut
piston sur le côté

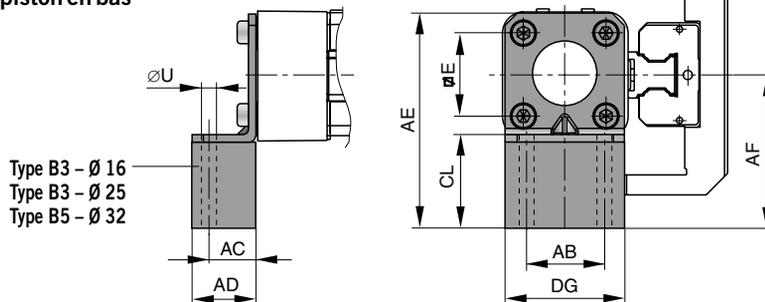


dessiné: fixation avec guidage STL

Cotes d'encombrement [mm] OSP-P STL16, STL25, STL32: type B3 (Ø 32:B5)
OSP-P KF16, KF25, KF32: type B3 (Ø 32:B5)

Position de montage:

chariot sur le côté
piston en bas

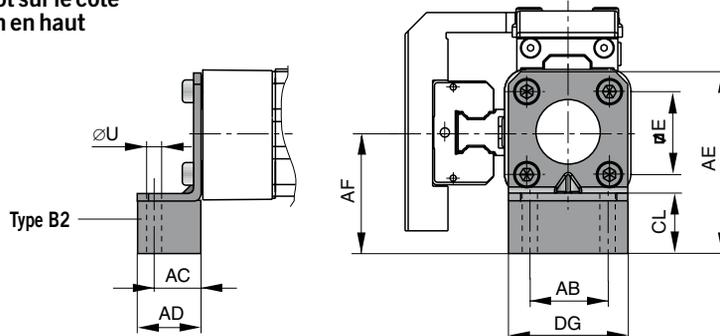


dessiné: fixation avec guidage STL

Cotes d'encombrement [mm] OSP-P STL16, STL25, STL32: type B2
OSP-P KF16, KF25, KF32: type B2

Position de montage:

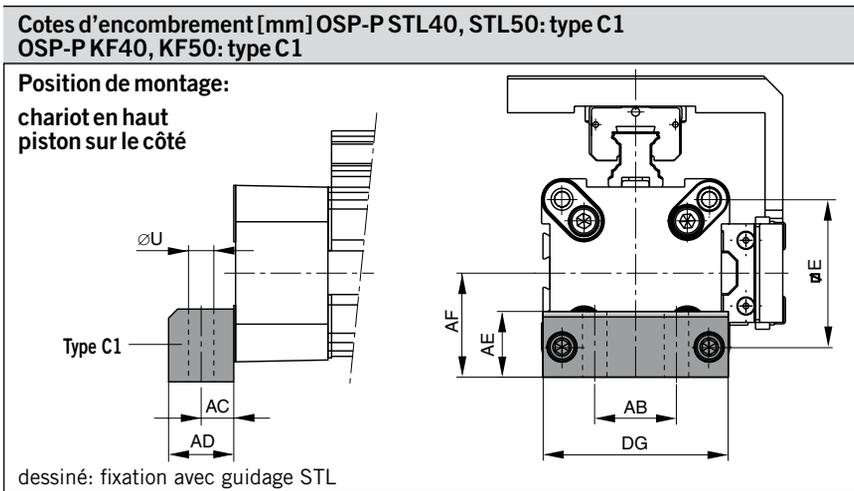
chariot sur le côté
piston en haut



dessiné: fixation avec guidage STL

Tableau des dimensions [mm] des fixations de couvercle type: B1 à B5

	Type fixation	E	ØU	AB	AC	AD	AE	AF	CL	DG	Références (paire)
OSP-P STL16 OSP-P KF16	B1	18	3,6	18	10	14	28	15	2	26	21135FIL
	B2	18	3,6	18	10	14	43	30	17	26	21136FIL
	B3	18	3,6	18	10	14	55	42	29	26	21137FIL
OSP-P STL25 OSP-P KF25	B1	27	5,8	27	16	22	42	22	2,5	39	20311FIL
	B2	27	5,8	27	16	22	57	37	17,5	39	21138FIL
	B3	27	5,8	27	16	22	69	49	29,5	39	21139FIL
OSP-P STL32 OSP-P KF32	B1	36	6,6	36	18	26	55	30	3	50	20313FIL
	B2	36	6,6	36	18	26	69	44	17	50	21140FIL
	B5	36	6,6	36	18	26	90	65	9	50	21141FIL



Ø 40 - 50 mm Fixations des couvertres Type: C

pour vérin sans tige
avec recirculation de billes

- OSP-P STL
- OSP-P KF

Matériau :
Aluminium anodisé

Livraison par paire.

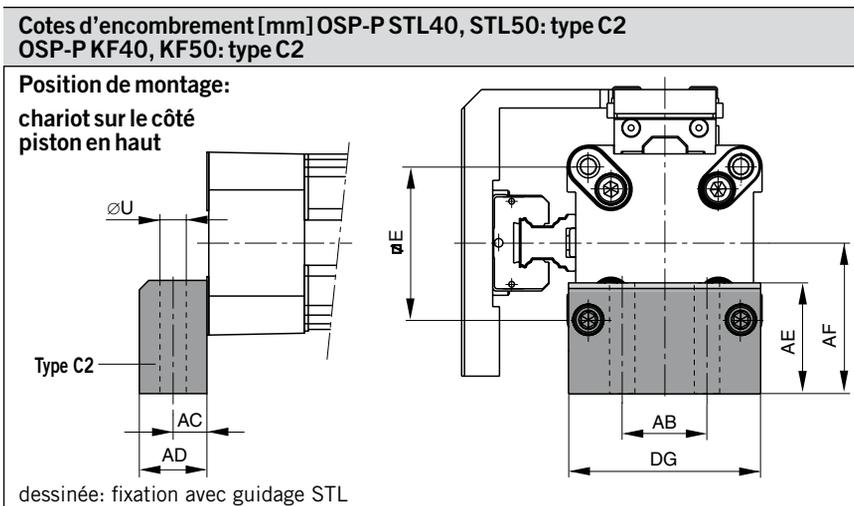
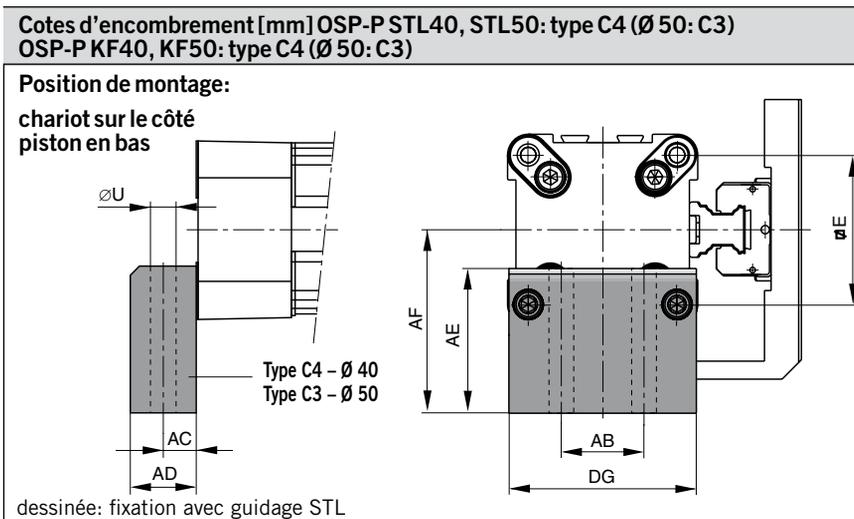


Tableau des dimensions [mm] des fixation de couvertres type : C1 à C4

	Type fixation	E	ØU	AB	AC	AD	AE	AF	DG	Références (paire)
OSP-P STL40 OSP-P KF40	C1	54	9	30	12,5	24	24	38	68	4010FIL
	C2	54	9	30	12,5	24	37	51	68	20338FIL
	C4	54	9	30	12,5	24	56	70	68	20340FIL
OSP-P STL50 OSP-P KF50	C1	70	9	40	12,5	24	30	48	86	5010FIL
	C2	70	9	40	12,5	24	39	57	86	20349FIL
	C3	70	9	40	12,5	24	54	72	86	20350FIL



Accessoires pour vérins

Ø 16–50 mm

Supports intermédiaires Type: D1ST

pour vérin sans tige
avec recirculation de billes

- OSP-P STL
- OSP-P KF

Note sur D1ST

Le montage des supports intermédiaires est également possible sur la face inférieure du vérin. Veuillez noter à cette occasion les écarts de dimension par rapport au milieu du vérin.

Voir, pour les notes sur les versions, la page 65 (OSP-P STL)
page 73 (OSP-P KF)



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P STL16 à STL50: type D1ST
OSP-P KF16 à KF50: type D1ST

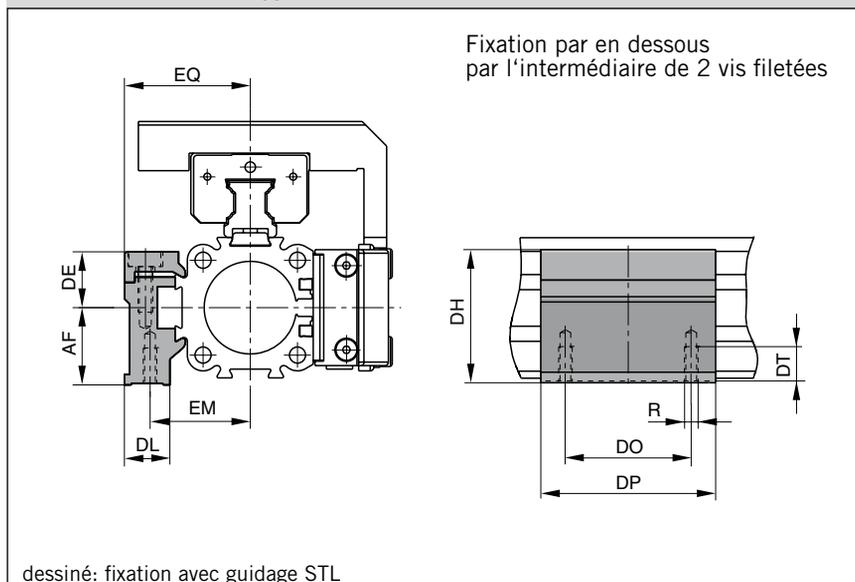


Tableau des dimensions [mm] des supports intermédiaires D1ST

Pour vérin OSP-P ..	Type fixation	R	AF	DE	DH	DL	DO	DP	DT	EM	EQ	Références
STL/KF16	D1ST	M3	15	14,2	29,2	14,6	18	30	6,5	20	27	21125FIL
STL/KF25	D1ST	M5	22	16	38	13	36	50	10	28,5	36	21126FIL
STL/KF32	D1ST	M5	30	16	46	13	36	60	10	35,5	43	21127FIL
STL/KF40	D1ST	M6	38	23	61	19	45	60	11	38	48	21128FIL
STL/KF50	D1ST	M6	48	23	71	19	45	60	11	45	57	21129FIL

Exemple de commande : type D1ST16 Référence 21125FIL

Supports intermédiaires Type: E1ST à E5ST

pour vérin sans tige
avec recirculation de billes

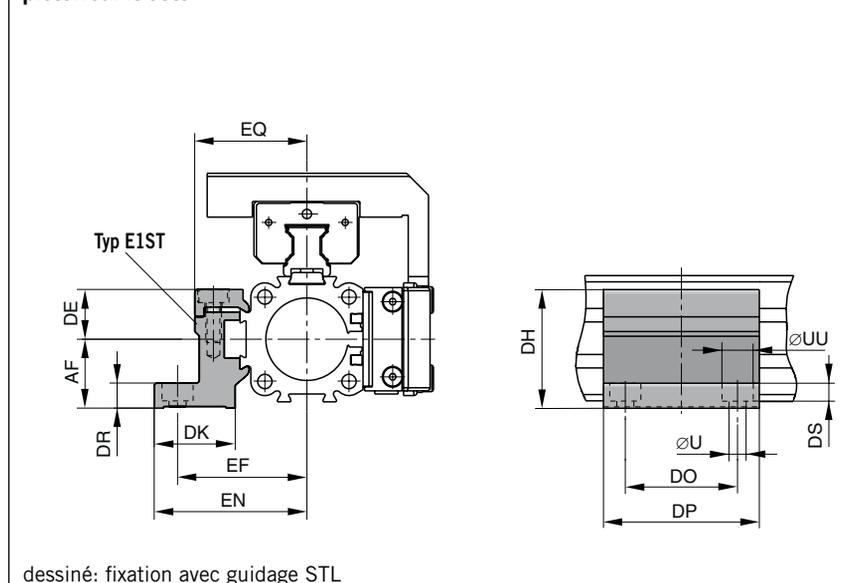
- OSP-P STL
- OSP-P KF



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P STL16 à STL50: type E1ST
OSP-P KF16 à KF50: type E1ST

Position de montage:
chariot en haut
piston sur le côté

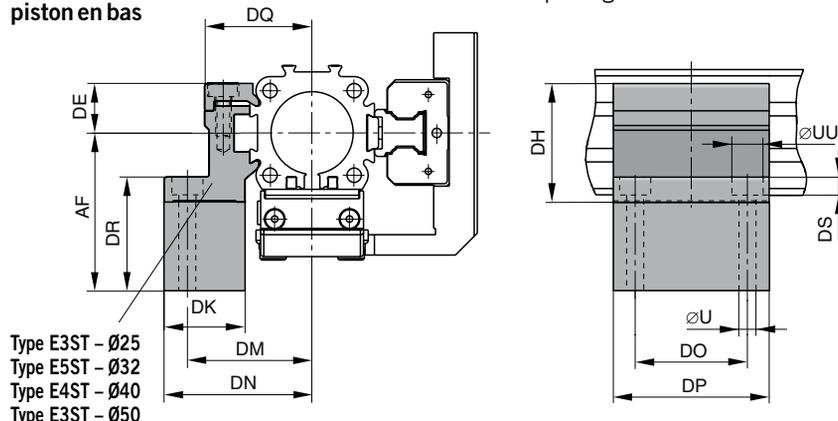
Fixation d'en haut / d'en bas
à travers des trous de passage



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P STL25 à STL50: type E3ST, E4ST, E5ST
 OSP-P STL25 à STL50: type E3ST, E4ST, E5ST

Position de montage:
 chariot sur le côté
 piston en bas

Fixation d'en haut / en bas par des
 trous de passage



dessiné: fixation avec guidage STL

Supports intermédiaires Type: E1ST à E5ST

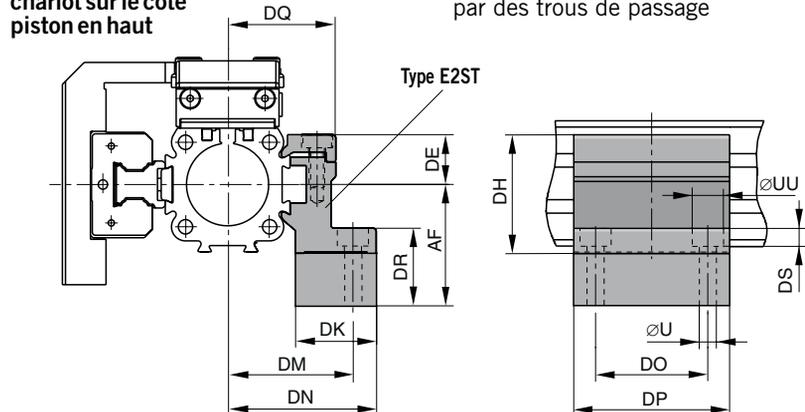
pour vérin sans tige
 avec recirculation de billes

- OSP-P STL
- OSP-P KF

Cotes d'encombrement [mm] OSP-P STL16 à STL50: type E2ST
 OSP-P KF16 à KFL50: type E2ST

Position de montage:
 chariot sur le côté
 piston en haut

Fixation d'en haut / d'en bas
 par des trous de passage



dessiné: fixation avec guidage STL



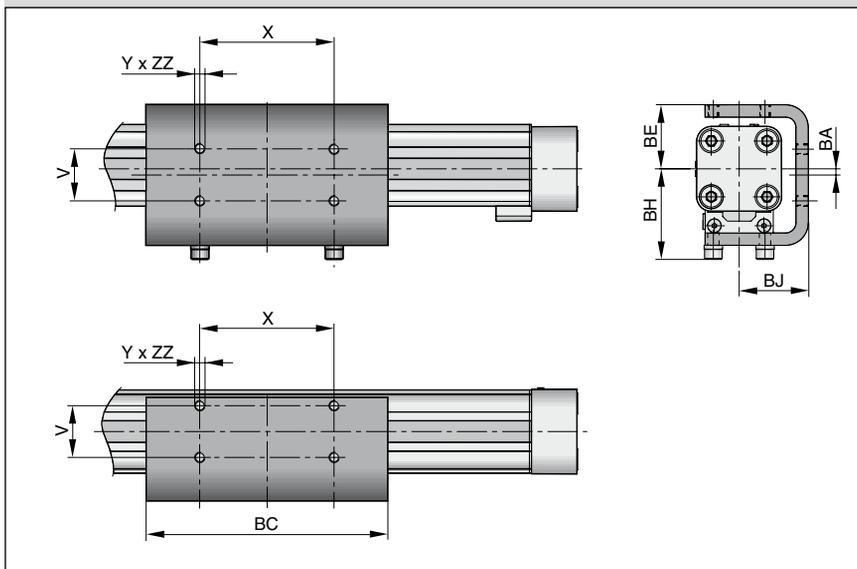
Tableau des dimensions [mm] des supports intermédiaires E1ST à E5ST

Pour vérin OSP-P..	Type fixation	øU	øUU	AF	DE	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DR	DQ	DS	EF	EN	EQ	Références
STL/KF16	E1ST	3,4	6	15	14,2	29,2	24	32	36,4	18	30	6	27	3,4	32	36,4	27	21130FIL
STL/KF16	E2ST	3,4	6	30	14,2	29,2	24	32	36,4	18	30	21	27	3,4	32	36,4	27	21142FIL
STL/KF25	E1ST	5,5	10	22	16	38	26	40	47,5	36	50	8	34,5	5,7	41,5	49	36	21131FIL
STL/KF25	E2ST	5,5	10	37	16	38	26	40	47,5	36	50	23	34,5	5,7	41,5	49	36	21143FIL
STL/KF25	E3ST	5,5	10	49	16	38	26	40	47,5	36	50	35	34,5	5,7	41,5	49	36	21148FIL
STL/KF32	E1ST	5,5	10	30	16	46	27	46	54,5	36	60	10	40,5	5,7	48,5	57	43	21132FIL
STL/KF32	E2ST	5,5	10	44	16	46	27	46	54,5	36	60	24	40,5	5,7	48,5	57	43	21144FIL
STL/KF32	E5ST	5,5	10	65	16	46	27	46	54,5	36	60	45	40,5	5,7	48,5	57	43	21151FIL
STL/KF40	E1ST	7	-	38	23	61	34	53	60	45	60	10	45	-	56	63	48	21133FIL
STL/KF40	E2ST	7	-	51	23	61	34	53	60	45	60	23	45	-	56	63	48	21145FIL
STL/KF40	E4ST	7	-	70	23	61	34	53	60	45	60	42	45	-	56	63	48	21150FIL
STL/KF50	E1ST	7	-	48	23	71	34	59	67	45	60	10	52	-	64	72	57	21134FIL
STL/KF50	E2ST	7	-	57	23	71	34	59	67	45	60	19	52	-	64	72	57	21146FIL
STL/KF50	E3ST	7	-	72	23	71	34	59	67	45	60	34	52	-	64	72	57	21149FIL

Exemple de commande : type E1ST16

Référence 21130FIL

Cotes d'encombrement [mm] OSP-P16 à 32



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P40 à 80

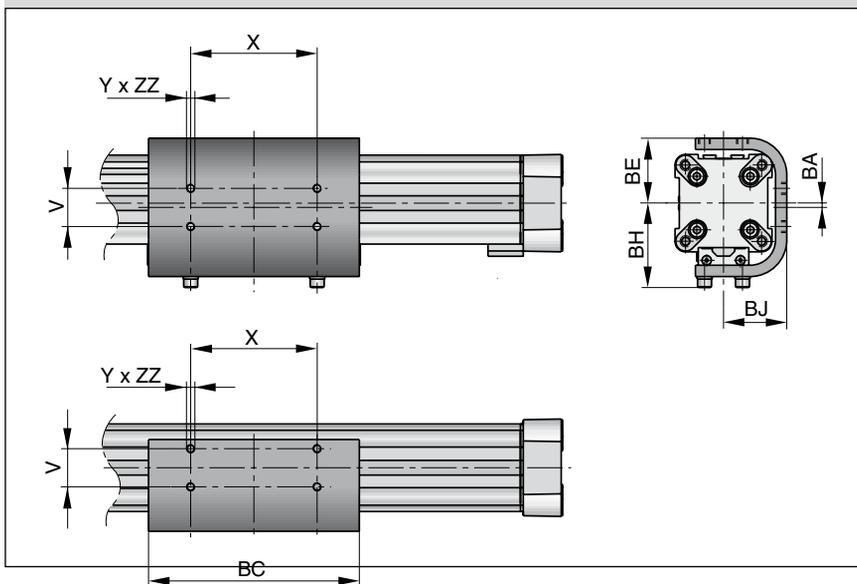


Tableau des dimensions [mm]

	V	X	Y	BA	BC	BE	BH	BJ	ZZ	Références
OSP-P16	16,5	36	M4	2	69	23	33	25	4	20446FIL
OSP-P25	25	65	M5	3	117	31	44	33,5	6	20037FIL
OSP-P32	27	90	M6	3	150	38	52	39,5	6	20161FIL
OSP-P40	27	90	M6	3	150	46	60	45	8	20039FIL
OSP-P50	27	110	M6	1	200	55	65	52	8	20166FIL
OSP-P63	34	140	M8	2,5	255	68	83,5	64	10	20459FIL
OSP-P80	36	190	M10	3,5	347	88	107,5	82	15	20490FIL

Note: voir le digit en position 20 pour commander cet accessoire monté sur le vérin.

Voir, pour le vérin sans tige OSP-P, pages 9 à 13

Accessoires pour vérins \varnothing 16-80 mm Chariots inversés (renvois)



Dans certaines situations d'encombrement ou certains environnements, comme des ambiances très salissantes, des renvois sont recommandables. L'attache de piston à 180° renvoie l'effort à l'opposé du piston. La taille et la position des trous taraudés sont les mêmes que sur les pistons standard.

Version inox à la demande.

NB : Les composants du système OSP tels que le support intermédiaire, le **raccordement unilatéral d'air P16** et le capteur sont adaptables sur la face libre du vérin.

NB : En cas de combinaison de l'OSP-P16 avec raccordement d'air unilatéral et renvoi, seuls des capteurs magnétiques RS peuvent être utilisés en face de la barrette des distributeurs.

NB : Tenir compte impérativement des dimensions de la page 94 en cas d'utilisation supplémentaire de l'attache de piston articulée.



Accessoires pour vérins ∅ 16-50 mm Rail de fixation

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS

pour vérin sans tige
• OSP-P

Rail de fixation pour OSP-P

- pour la fixation universelle de divers composants tels que valves etc.
- Matériau aluminium brut.



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P16 bis 50

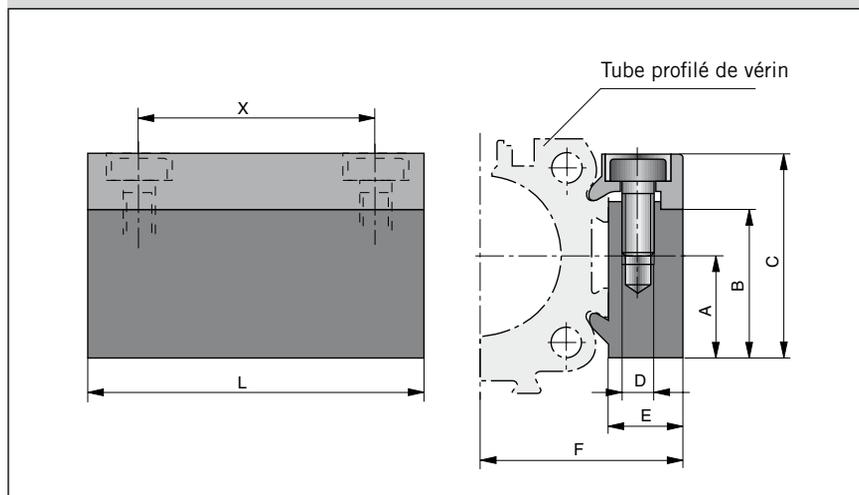


Tableau des dimensions [mm]

	A	B	C	D	E	F	L	X	Références	
									Standard	Inox
OSP-P16	14	20,5	28	M3	12	27	50	38	20432FIL	20438FIL
OSP-P25	16	23	32	M5	10,5	30,5	50	36	20006FIL	20186FIL
OSP-P32	16	23	32	M5	10,5	36,5	50	36	20006FIL	20186FIL
OSP-P40	20	33	43	M6	14	45	80	65	20025FIL	20267FIL
OSP-P50	20	33	43	M6	14	52	80	65	20025FIL	20267FIL

Cotes d'encombrement [mm] OSP-P63 à 80

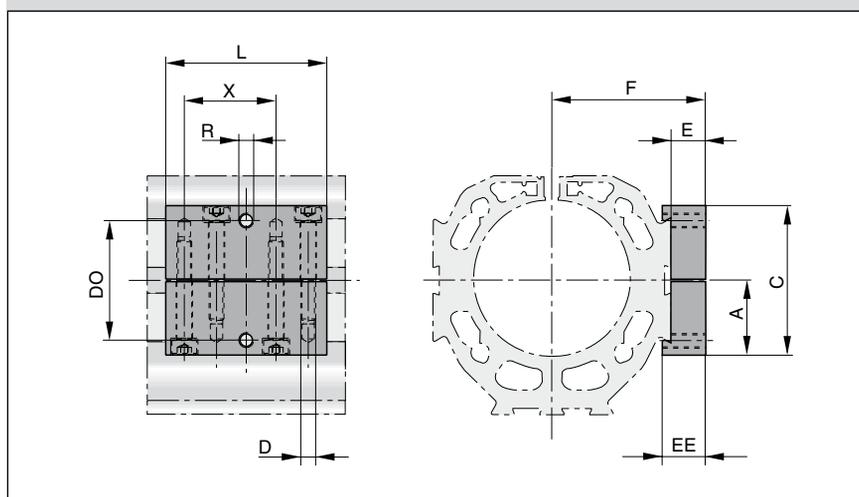


Tableau des dimensions [mm]

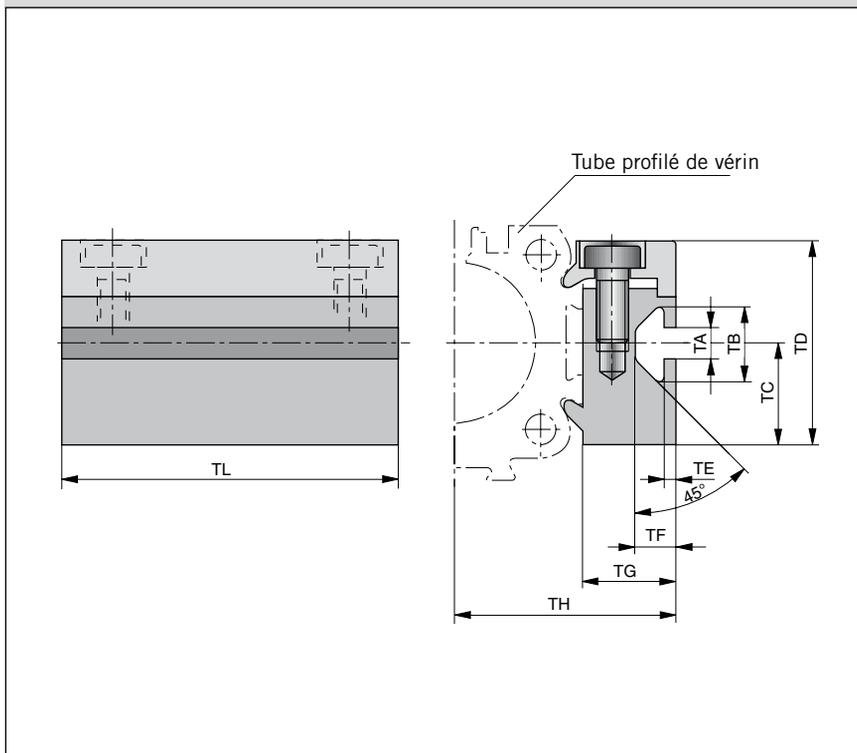
	A	C	D	E	F	L	R	X	EE	DO	Références*
OSP-P63	30	60	M6	14	62	65	M6	37	17,5	48	20792ZFIL
OSP-P80	30	60	M6	14	75	65	M6	37	17,5	48	20792ZFIL

* version inox



Voir, pour les vérins sans tige OSP-P, pages 9 à 13

Cotes d'encombrement [mm]



Accessoires pour vérins Ø 16-50 mm Rail à rainure en T



Rail à rainure en T pour OSP-P

- pour fixation universelle de divers composants tels que profils à rainure

Tableau des dimensions [mm]

Pour Série	TA	TB	TC	TD	TE	TF	TG	TH	TL	Références	
										Standard	Inox
OSP-P16	5	11,5	14	28	1,8	6,4	12	27	50	20433FIL	20439FIL
OSP-P25	5	11,5	16	32	1,8	6,4	14,5	34,5	50	20007FIL	20187FIL
OSP-P32	5	11,5	16	32	1,8	6,4	14,5	40,5	50	20007FIL	20187FIL
OSP-P40	8,2	20	20	43	4,5	12,3	20	51	80	20026FIL	20268FIL
OSP-P50	8,2	20	20	43	4,5	12,3	20	58	80	20026FIL	20268FIL

Les profils à rainure en T de la société ITEM peuvent être employés pour les profils à rainure en T:

	Rainure en T St 5	Rainure en T St 8
OSP-P16-32	●	
OSP-P40-50		●



Voir, pour les vérins sans tige OSP-P, pages 9 à 13

Accessoires pour vérins Ø 16-50 mm Rail de liaison

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS

- pour la connexion avec
- OSP-P avec des profilés
 - OSP-P avec OSP-P

Cotes d'encombrement [mm]

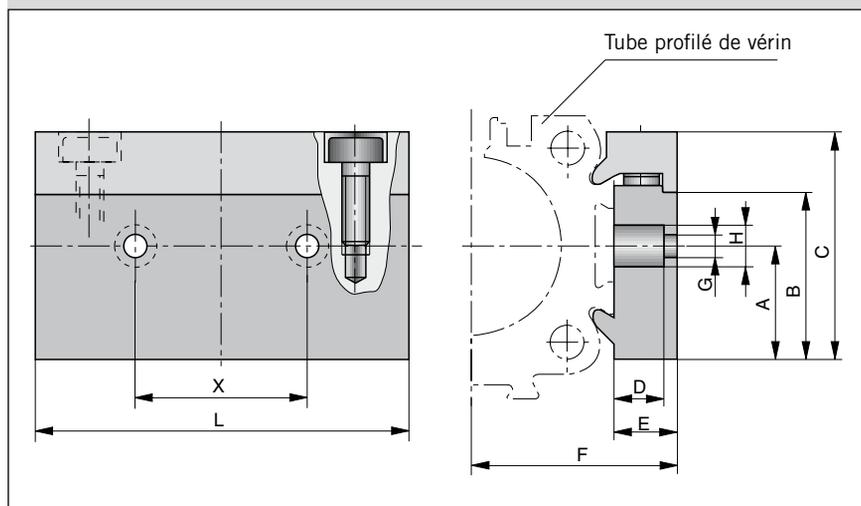
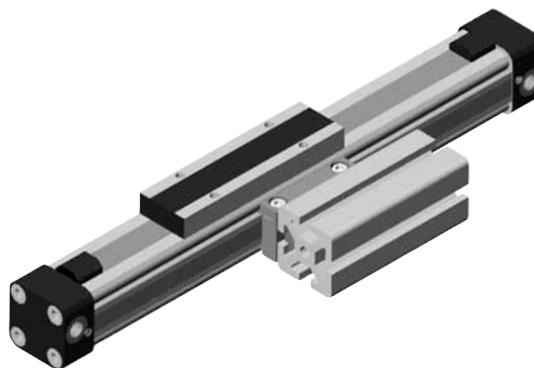


Tableau des dimensions [mm]

	pour connexion à l'attache de piston	A	B	C	D	E	F	G	H	L	X	Références
OSP-P16	OSP25	14	20,5	28	8,5	12	27	5,5	10	50	25	20849FIL
OSP-P25	OSP32-50	16	23	32	8,5	10,5	30,5	6,6	11	60	27	20850FIL
OSP-P32	OSP32-50	16	23	32	8,5	10,5	36,5	6,6	11	60	27	20850FIL
OSP-P40	OSP32-50	20	33	43	8	14	45	6,6	11	60	27	20851FIL
OSP-P50	OSP32-50	20	33	43	8	14	52	6,6	11	60	27	20851FIL

Possibilités de connexion

Connexion OSP-P avec des profilés

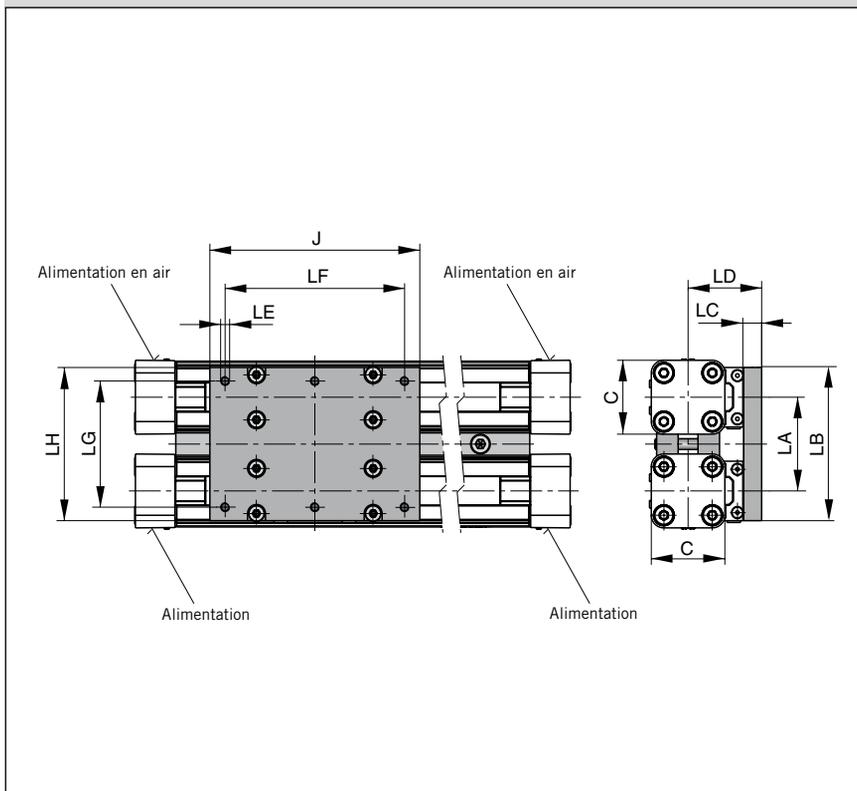


Connexion OSP-P avec OSP-P



Voir, pour les vérins sans tige OSP-P, pages 9 à 13

Cotes d'encombrement [mm]



Accessoires pour vérins Ø 25-50 mm Connexion Duplex



La connexion Duplex relie deux vérins OSP-P de même taille en une unité compacte avec une densité de performance élevée.

Caractéristiques

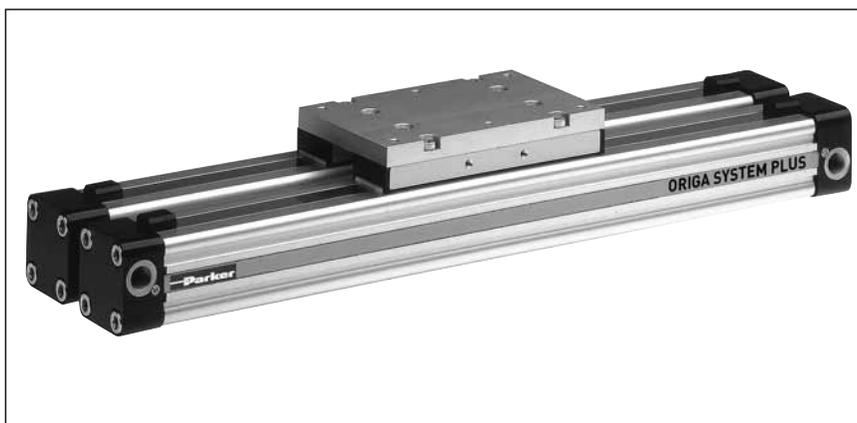
- capacité de charge et de couple doublée

Le kit comprend :

- 2 profilés de serrage vis de serrage incluses
- 1 plaque de montage, vis de serrage incluses

Tableau des dimensions [mm]

	C	J	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	Références	
											Standard	Inox
OSP-P25	41	117	52	86	10	41	M5	100	70	85	20153FIL	20194FIL
OSP-P32	52	152	64	101	12	50	M6	130	80	100	20290FIL	20291FIL
OSP-P40	69	152	74	111	12	56	M6	130	90	110	20156FIL	20276FIL
OSP-P50	87	200	88	125	12	61	M6	180	100	124	20292FIL	20293FIL



Note: voir le digit en position 20 pour commander l'ensemble monté.



Voir, pour les vérins sans tige OSP-P, pages 9 à 13

Accessoires pour vérins Ø 25-50 mm Connexion Multiplex

OSP
— ORIGA
— SYSTEM
— PLUS

La connexion Multiplex sert à relier deux ou plusieurs vérins OSP-P de même taille

Caractéristiques

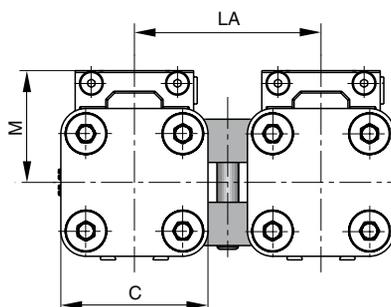
- L'orientation des attaches de piston peut être librement choisie

Ensemble livré:

- 2 profilés de serrage vis de serrage incluses

Cotes d'encombrement [mm]

Position des chariots:
en haut / en haut



Position des chariots:
en haut / sur le côté

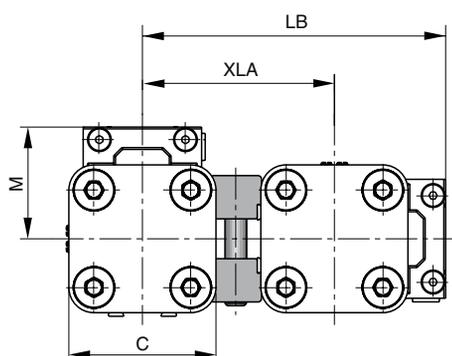
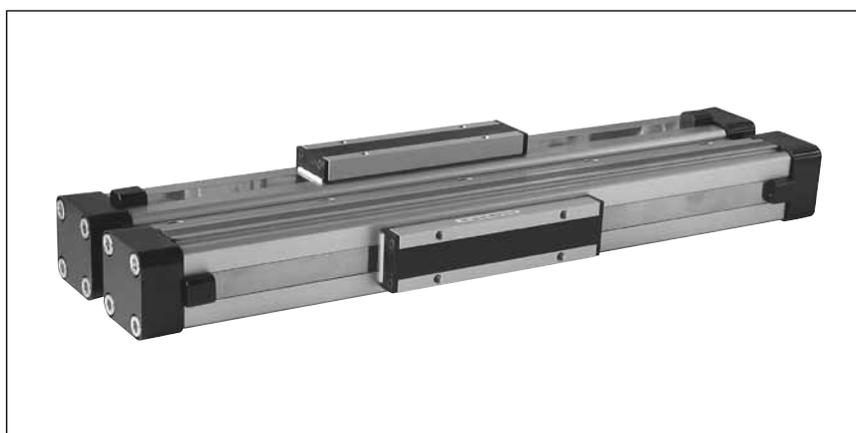


Tableau des dimensions [mm]

	C	M	LA	LE	XLA	Références	
						Standard	Inox
OSP-P25	41	31	52	84,5	53,5	20035FIL	20193FIL
OSP-P32	52	38	64	104,5	66,5	20167FIL	20265FIL
OSP-P40	69	44	74	121,5	77,5	20036FIL	20275FIL
OSP-P50	87	49	88	142,5	93,5	20168FIL	20283FIL



Voir, pour les vérins sans tige OSP-P, pages 9 à 13

Caractéristiques			
	Unité	Remarque	
Caractéristiques électriques			
Commutation	Reed	PNP, NPN	
Tension de service	V	10-240 AC/DC (NO) 10-150 AC/DC (NC)	10-30 DC
Chute de tension	V	< 3	< 3
Raccordement		Deux fils	Trois fils
Fonction de sortie		à fermeture à ouverture	à fermeture
Courant permanent	mA	200	200
Puissance de mise en marche	VA (W)	10 VA	—
Absorption de courant	mA	—	< 20
Affichage de fonction		LED, jaune	
Temps typique de mise en marche	ms	Marche: < 2	Marche: < 2
Retard de mise en marche	ms	—	env. 25
Inversion de polarité		LED sans fonction	—
Protection inversion de polarité		—	intégré
Protection court-circuit		—	intégré
Capacité commutable	µF	0,1 pour 100 Ω, 24 VDC	
Précision du point de commutation	mm	± 0,2	
Distance de commutation	mm	env. 15	env. 15
Hystérésis pour OSP	mm	env. 8	env. 3
Durée de vie		3 x 10 ⁶ , jusqu'à 6 x 10 ⁶ jeux de commutation	théoriquement illimité
Caractéristiques mécaniques			
Boîtier		Makrolon, fumé	
Section de câble	mm ²	2 x 0,14	3 x 0,14
Version de câble *)		PVC	PUR, noir
Rayon de courbure, fixe		mm ≥ 20	
en mouvement	mm	≥ 70	
Poids (masse)	kg	0,012	
Classe de protection	IP	67 selon DIN NE 60529	
Plage de température ambiante*) ¹⁾	°C °C	-25 autres plages de température +80 à la demande	
Résistance aux chocs	m/s ²	100 (fermeture contact)	500

*) autres à la demande

¹⁾ La température de surface et le réchauffement propre du vérin doivent être pris en compte pour les plages de température des capteurs magnétiques

Capteurs magnétiques

∅ 16-80 mm

OSP
— ORIGA
— SYSTEM
— PLUS

Afin de déterminer la position de fin de course du piston, des capteurs de position sont nécessaires. Ces derniers peuvent être utilisés en tant que détecteurs de passage afin de détecter des positions intermédiaires.

La détection est effectuée sans contact par des aimants incorporés en série. Une diode lumineuse jaune affiche le bon fonctionnement.

La vitesse possible de déplacement du chariot ou de l'attache de piston doit tenir compte du temps de réponse mini des appareils montés en aval. La distance de commutation entre en conséquence dans le calcul.

$$\text{Temps mini de réponse} = \frac{\text{Distance de commutation}}{\text{Vitesse de déplacement}}$$



Voir, pour les vérins sans tige, depuis la page 9

Type RS

La détection s'effectue, pour le type RS, avec un faible rebondissement par un contact reed intégré dans une ampoule blindée en verre. Connexion directe avec câble 2 fils, de longueur 5 m, à extrémité libre.

(Type RS-K)

Type ES

La détection s'effectue, pour le type ES, avec protection contre une inversion des pôles, sans rebondissement et sans usure par un capteur électronique. La sortie est protégée contre les courts-circuits et insensible aux secousses et vibrations.

Connexion avec connecteur 3 pôles pour séparer facilement la connexion. Câble de raccordement 100 mm avec fiche. Un câble de raccordement de 5 m avec connecteur et extrémité libre peut être commandé séparément.

Capteurs RS et ES

Durée de vie électrique, mesures de protection

Les capteurs magnétiques sont sensibles aux charges de courant et inductions trop élevées. Les fréquences de commutation élevées avec des charges inductives telles que relais, bobines ou électro-aimants réduisent considérablement la durée de vie.

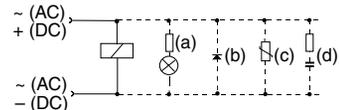
En cas de capacités ohmiques et capacitives avec un courant d'appel très élevé, tels p. ex. que lampes à incandescence, une résistance protectrice est à placer en série avec la charge. Celle-ci est également à prévoir pour des longueurs de câbles importantes et des tensions supérieures à 100 V.

Lors de la commutation de charges inductives, tels que relais, bobines et Relais, bobines et électro-aimants peuvent survenir des pics de tension (transitoires), qui sont à corriger par des diodes protectrices, circuits RC ou varistors.

Exemples de connexion:

Charge avec dispositifs de protection

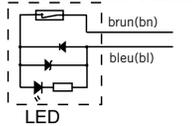
- (a) Résistance série pour lampe à incandescence
- (b) Diode de roue libre sur inductance
- (c) Varistor sur inductance
- (d) Circuit RC en cas d'inductance



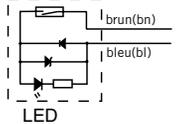
Pour le type ES, des dispositifs de protection externes ne sont en principe pas nécessaires.

Connexion électrique, type RS

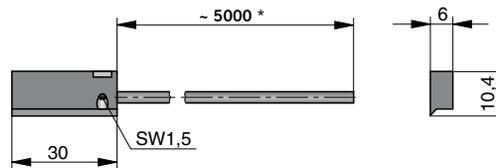
Normalement fermé



Normalement ouvert



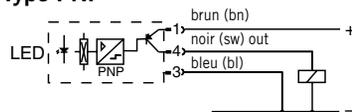
Cotes d'encombrement [mm] – type RS-K



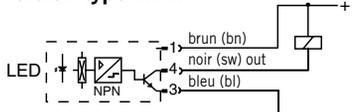
* Indications exactes de longueur avec tolérance négative possible, voir tableau

Connexion électrique, type ES

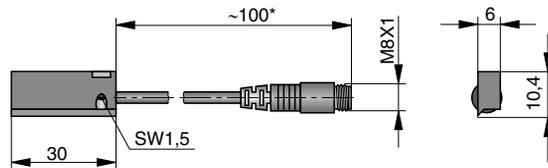
Version normale : Type PNP



En option : Version type NPN



Cotes d'encombrement [mm] – type ES-S

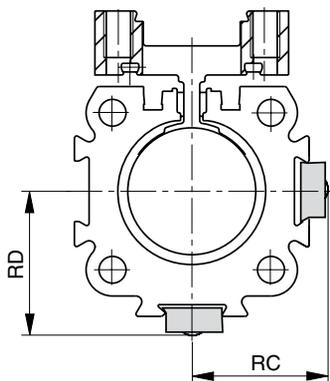


* Indications exactes de longueur avec tolérance négative possible, voir tableau

Longueurs du câble de connexion avec tolérances de longueur

Références capteurs	Longueur de consigne de câble	Tolérance maxi de longueur
KL3045FIL	5000 mm	- 50 mm
KL3048	5000 mm	- 50 mm
KL3054FIL	100 mm	- 20 mm
KL3060FIL	145 mm	± 5 mm

Tableau des dimensions [mm] OSP-P16 à 80 *



Série	Dimensions [mm]	
	RC	RD
OSP-P16	20	20,5
OSP-P25	25	27
OSP-P32	31	34
OSP-P40	36	39
OSP-P50	43	48
OSP-P63	53	59
OSP-P80	66	72

Références de commande

	Références					
	Fermeur RS normalement ouvert	Fermeur RS normalement fermé	ES		ES complet avec câble 5 m	
			PNP	NPN	PNP	NPN
OSP-P16 à OSP-P80 *	Type: RS-K KL3045FIL	Type: RS-K KL3048	Type: ES-S KL3054FIL	Type: ES-S KL3060FIL	Type: ES-S 10750FIL	Type: ES-S 10751FIL
Câble de raccordement 5 m avec connecteur et extré- mité ouverte pour capteur magnétique de type ES-S			4041FIL			

* **Note:** Capteur magnétique pour OSP-P10 voir page 127.

Passage des câbles

∅ 16-80 mm

Pour la pose de câbles des capteurs magnétiques le long du tube du vérin. Peut être monté sur 3 côtés du tube du vérin.

Pour 3 câbles au maximum ayant un diamètre de 3 mm.

Matériau: plastique

Plage de température: -10 à +80°C

Cotes d'encombrement [mm]

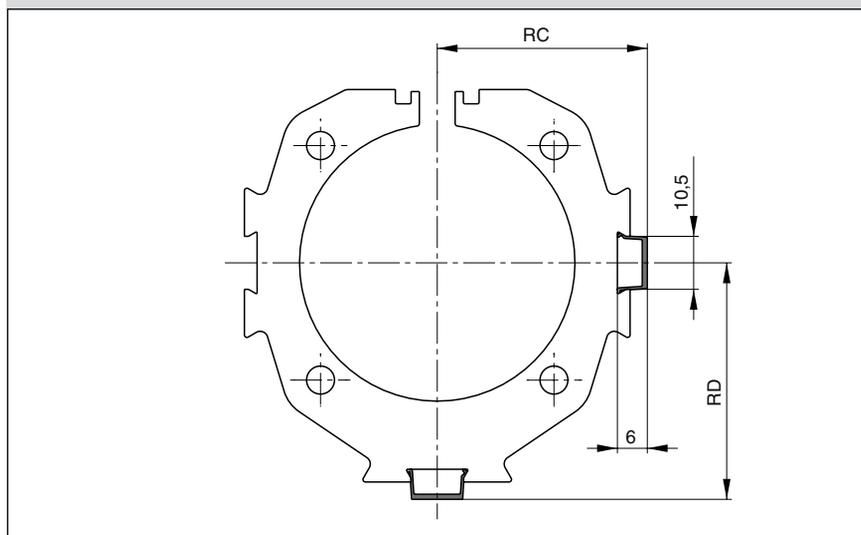
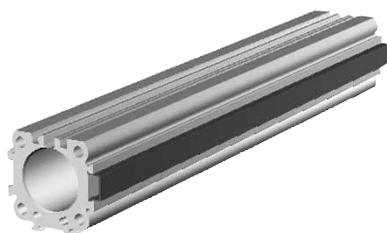


Tableau des dimensions [mm]

	Dimensions [mm]		Référence
	RC	RD	
OSP-P16	18,5	19	13039FIL Commande minimale 1m Longueur maxi de profilé 2m peut être connecté de façon illimitée
OSP-P25	23,5	25,5	
OSP-P32	29,5	32	
OSP-P40	34,5	37,5	
OSP-P50	41,5	46,5	
OSP-P63	51,5	57,5	
OSP-P80	64,5	70,5	



Caractéristiques	Unité	Série P8S-GR P8S-GE	Série P8S-GP
		Remarque	
Caractéristiques électriques			
Commutation		Reed / NO Reed / NC	PNP / NO
Raccordement		2-polig	3-polig
Affichage de fonction LED jaune		oui (pas pour l'ouverture Reed NC)	
Tension de service Ub	V	10-30 AC/DC	10-30 DC
Ondulation résiduelle de Ub	%	≤ 10	≤ 10
Chute de tension	V	≤ 3	≤ 2
Absorption de courant sans charge Ub = 24 V	mA	-	≤ 10
Courant permanent	mA	≤ 500	≤ 200
Puissance de commutation	W	≤ 6	-
Capacité commutable @ 100 W @ 24 V DC	nF	100	-
Fréquence de commutation	Hz	≤ 400	≤ 1,000
Temps de réponse (marche/arrêt)	ms	1,5/0,5	0,5/0,5
Exactitude du point de comm.	mm	≤ 0,2	≤ 0,2
Distance de détection	mm	ca. 15	ca. 15
Hystérésis	mm	2	2
Compatibilité électromagnétique selon EN 60947-5-2		oui	oui
Durée de vie		≥ 20x10 ⁶ Zyklen	unbegrenzt
Protection contre le court-circuit		-	oui
Protection contre l'inversion de polarité		-	oui
Protection contre les sur-tensions		-	oui
Protection contre les pointes inductives de détection		-	oui
Certification ATEX		-	sur demande
Caractéristiques mécaniques			
Corps		PA12	
Version de câble		PUR / schwarz	
Section de câble	mm ²	2 x 0,14	3 x 0,14
Rayon de courbure position fixe	mm	≥ 30	
Rayon de courbure en mouvement	mm	≥ 45	
Autres caractéristiques			
Classe de protection selon EN 60529	IP	68	
Plage de température 1)	°C	- 30 bis + 80	
Vibrations selon EN 60068-2-6	G	30, 11 ms, 10 bis 55 Hz, 1 mm	
Résistance aux chocs EN 60068-2-27	G	50, 11 ms	

¹⁾ pour la plage de température, prendre en considération la température de surface du capteur et la température propre à l'actionneur.

Capteurs magnétiques

Ø 10 – 80 mm



Type **RST**
EST

On a besoin de capteurs magnétiques pour la détection électrique de la position de l'attache de piston, p. ex. dans les fins de course. Ceux-ci peuvent également être utilisés pour détecter des positions intermédiaires.

La détection s'effectue sans contact à l'aide d'aimants intégrés en série. Une diode lumineuse jaune affiche l'état de service.

Les capteurs magnétiques sont directement fixés avec l'adaptateur dans la rainure en queue d'aronde du vérin OSP.

La vitesse de déplacement possible du piston ou de l'attache de piston doit tenir compte du temps de réponse mini des appareils montés en aval.

La distance de commutation rentre en conséquence dans le calcul.

$$\text{Temps de réponse mini} = \frac{\text{Distance de commutation}}{\text{Vitesse de déplacement}}$$

¹⁾ La température de surface et le réchauffement propre du vérin doivent être prises en compte pour les plages de température des capteurs magnétiques



Voir les pages 9-13 pour les axes linéaires.

Type RST

La détection s'effectue, dans le cas du type Typ RST, avec peu de rebondissement, par un contact reed intégré dans une ampoule blindée en verre.

Type EST

La détection s'effectue, dans le cas du type EST, par un capteur électro-nique - sans rebondissement ni usure avec protection contre les inversions de polarité. La sortie est protégée contre les courts-circuits et insensible aux secousses et vibrations.

Un câble de 5 m avec connecteur et extrémité libre peut être commandé séparément.

Capteurs RST et EST

Durée de vie électrique, mesures de protection

Les capteurs magnétiques sont sensibles aux intensités de courant et aux inductions trop élevées. Les fréquences de commutation élevées avec des charges inductives, telles que relais, bobines ou électro-aimants réduisent considérablement la durée de vie.

En cas de **charges ohmiques et capacitives** avec un courant d'appel très élevé, telles que lampes à incandescence, une résistance protectrice est à placer en sortie avec la charge. Celle-ci est également à prévoir pour des longueurs de câbles importantes. Lors de la commutation de charges inductives, tels que relais, bobines

et Relais, bobines et électro-aimants peuvent survenir des pics de tension (transitoires), qui sont à corriger par des diodes protectrices, circuits RC ou varistors.

Exemples de connexion :

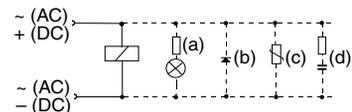
Charge avec dispositifs de protection

(a) Résistance série pour lampe à incandescence

(b) Diode de roue libre sur inductance

(c) Varistor sur inductance

(d) Circuit RC en cas d'inductance

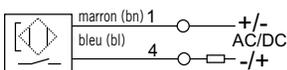


Pour le type EST, des dispositifs de protection externes ne sont en principe pas nécessaires.

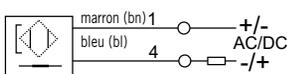
Connexion électrique : câble Typ RST-K

Reed 2-pol.

normalement ouvert



normalement fermé



Connexion électrique : câble Typ EST-K

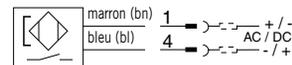
PNP 3-pol.

normalement ouvert



Connexion électrique : fiche Typ RST-S

Reed 2-pol.



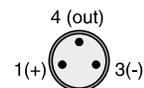
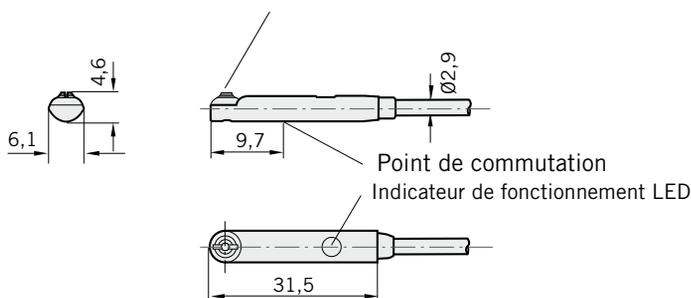
Typ EST-S

PNP 3-pol.



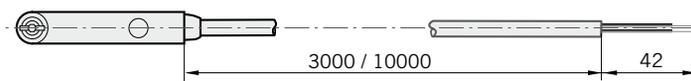
Cotes d'encombrement [mm] - Type RST-K, EST-K - Série P8S

Vis à six pans creux (ouverture de clé 1,5) / vis à tête fendue

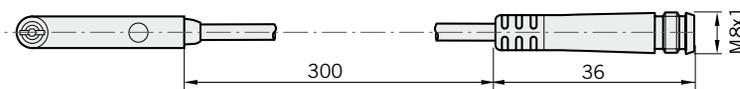


Attribution des PIN
(vue de dessus)
selon DIN NE 50044

P8S- câble libre



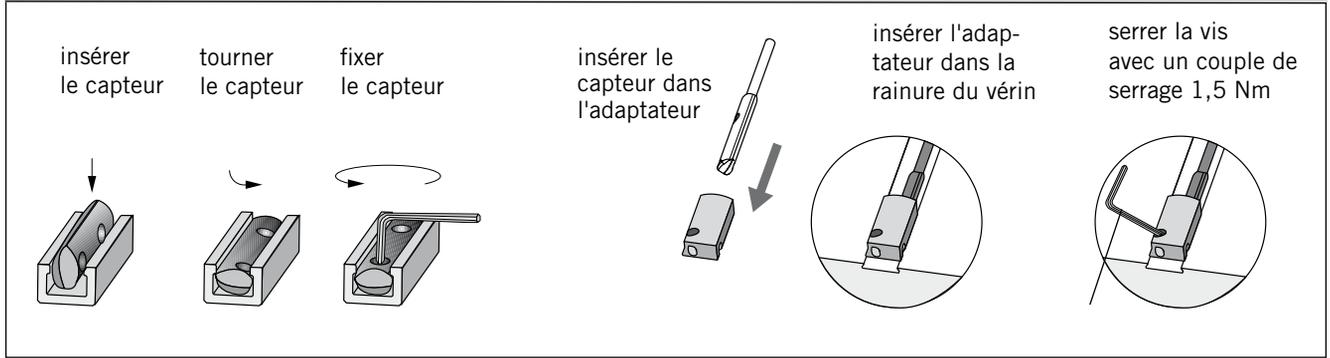
P8S- connecteur M8 enfichable



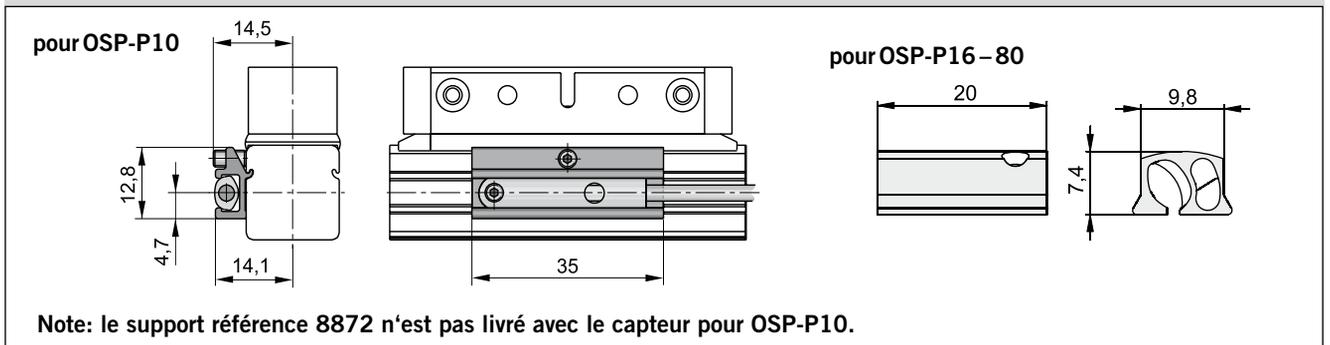
P8S- connecteur M8 enfichable et vissable



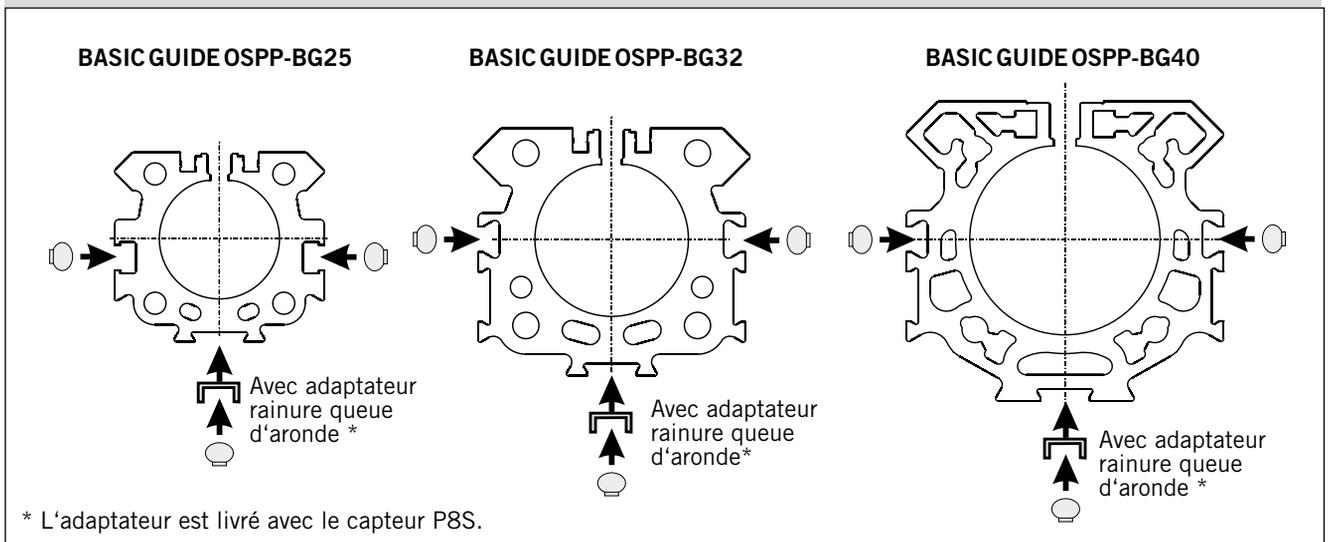
Remarques de montage des capteurs de type RST/EST Série P8S



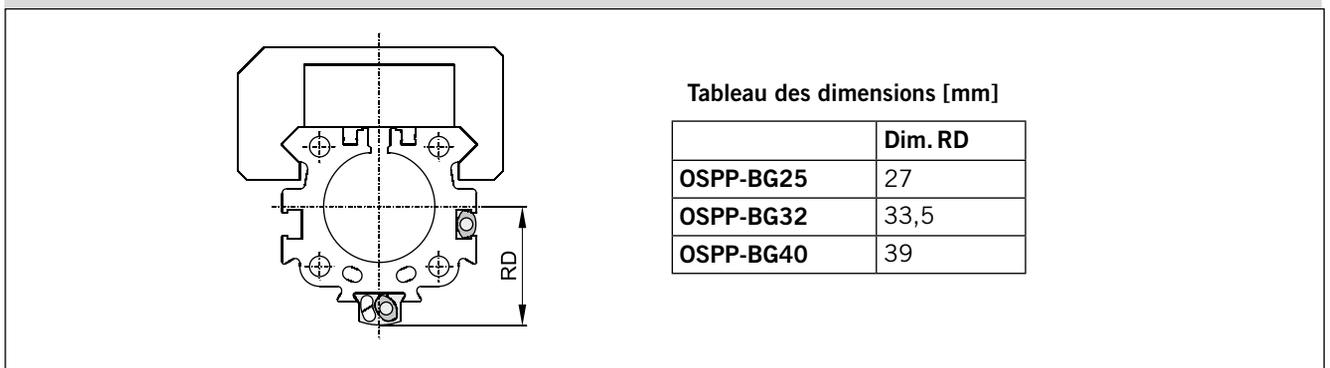
Cotes d'encombrement [mm] adaptateur pour capteurs type RST/EST Série P8S



Configurations de montage des capteurs P8S dans les rainures en T



Cotes d'encombrement [mm] - Capteurs P8S - Rainure en T



Sous toute réserve de modifications techniques

Références de commande			
	Tension	Type	Références
Détecteur magnétique, Contact Reed, contact à fermeture Affichage LED, câble de 3 m	10-30 V CA / CC	RST-K	P8S-GRFAX
Détecteur magnétique, Contact Reed, contact à fermeture Affichage LED, câble de 10 m	10-30 V CA / CC	RST-K	P8S-GRFDX
Détecteur magnétique, Contact Reed, contact à fermeture Fiche M8, verrouillage à crans Affichage LED, câble de 0,3 m	10-30 V CA / CC	RST-S	P8S-GRSHX
Détecteur magnétique, Contact Reed, contact à fermeture Fiche M8, verrouillage à vis Affichage LED, câble de 0,3 m	10-30 V CA / CC	RST-S	P8S-GRCHX
Détecteur magnétique, Contact Reed, contact à ouverture Câble de 10 m	10-30 V CA / CC	RST-K	P8S-GEFRX
Détecteur magnétique, électronique, PNP Affichage LED, câble de 3 m	10-30 V CC	EST-K	P8S-GPFAX
Détecteur magnétique, électronique, PNP Affichage LED, câble de 10 m	10-30 V CC	EST-K	P8S-GPFDX
Détecteur magnétique, électronique, PNP Fiche M8, verrouillage à crans Affichage LED, câble de 0,3 m	10-30 V CC	EST-S	P8S-GPSHX
Détecteur magnétique, électronique, PNP Connecteur M8 avec verrouillage à vis, Affichage LED, câble de 0,3 m	10-30 V CC	EST-S	P8S-GPCHX

Volume de livraison : 1 détecteur magnétique, 1 adaptateur pour détecteur magnétique à rainure en T (OSP-P16-P80)

Remarque : L'adaptateur, réf. 8872, doit être également commandé lors de l'utilisation des détecteurs magnétiques à rainure en T pour l'OSP-10.

Accessoires

	Type	Références
Câble de raccordement M8 ; 2,5 m sans contre-écrou	KS 25	KY 3240
Câble de raccordement M8 ; 5,0 m sans contre-écrou	KS 50	KY 3241
Câble de raccordement M8 ; 10,0 m sans contre-écrou	KS 100	KC3140
Câble de raccordement M8 ; 2,5 m avec contre-écrou	KSG 25	KC 3102
Câble de raccordement M8 ; 5,0 m avec contre-écrou	KSG 50	KC 3104
Adaptateur pour détecteur magnétique RST/EST – pour OSP-P10	HMTP010	8872FIL
Adaptateur pour détecteur magnétique RST/EST – pour OSP-P16 – 80 (Lot de 10 pièces)		KL 3333

Caractéristiques			
	Unité	Remarque	
Caractéristiques électriques		Type RS-K ATEX	Type ES-K ATEX
Homologation ATEX		oui	oui
Catégorie type : RS-K		⊕ II 3GD EEX nC IIC T3 146°C	
Catégorie type : ES-K		⊕ II 2GD EEX ib IIC T5 100°C	
Commutation		Reed	NAMUR
Tension de service	V	10-240 AC/DC	7-10 DC
Chute de tension	V	≤3	–
Raccordement		Deux fils	Deux fils
Fonction de sortie		normalement fermé	normalement fermé
Courant permanent	mA	≤ 200	≤ 3
Puissance de commutation	W/VA	≤ 10/10 en pointe	–
Courant de pointe	mA	≤ 500	–
Absorption de courant, sans charge	mA	–	≤ 1
Affichage de fonction		LED, jaune	
Temps de réponse marche / arrêt	ms	≤2	≤0,5
Sansibilité	mT	2-4	2-4
Protection contre l'inversion de polarité		oui	oui
Protection contre les courts-circuits		non	oui
Exactitude du point de commutation	mm	≤0,2	≤ 0,2
Hystérésis	mm	≤1,5	≤1,5
Compatibilité électromagnétique	NE	60947-5-2	
Durée de vie		≥10 millions de cycle avec charge API	
Caractéristiques mécaniques			
Boîtier		Makrolon, fumé	
Section de câble	mm ²	2 x 0,14	2 x 0,14
Version de câble		PVC, bleu	PVC, bleu
Poids	kg	env. 0,075	
Classe de protection	IP	67 selon NE 60529	
Plage de température ambiante ¹⁾	°C	-25	-20
	°C	+80	+75
Température de surface	°C	La température maximale de surface de T=146°C apparaît à une température ambiante de +80°C.	
Résistance aux chocs			
Vibrations et chocs		50G pour 50Hz et 1mm	

¹⁾ La température de surface et le réchauffement propre du vérin doivent être pris en compte pour les plages de température des capteurs magnétiques

Produites version EX



OSP
— ORIGA
— SYSTEM
— PLUS

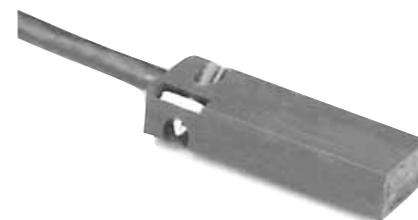
Capteurs Magnétique ø 10 – 80 mm

Série : **RS-K..ATEX**
ES-K..ATEX

Des capteurs magnétiques sont nécessaires pour la détection électrique de la position du chariot dans les fins de course. Ces derniers sont aussi employés pour détecter des positions intermédiaires.

La détection s'effectue sans contact à l'aide d'aimants intégrés en série. Une diode lumineuse jaune affiche l'état de service.

Les capteurs magnétiques sont directement fixés avec l'adaptateur dans la rainure en queue d'aronde du vérin OSP.



Voir, pour les vérins sans tige version ATEX, voir pages 35 à 36

Capteurs magnétiques Type RS-K Version ATEX

La détection s'effectue, dans le cas du type Typ RS-K, avec peu de rebondissement, par un contact reed intégré dans une ampoule blindée en verre.

Catégorie ATEX type : RS-K

⊕ II 3GD EEX nC IIC T3 146°C

Durée de vie électrique, mesures de protection

Les capteurs magnétiques sont sensibles aux intensités de courant et aux inductions trop élevées. Les fréquences de commutation élevées avec des charges inductives, telles que relais, bobines ou électro-aimants de levage réduisent considérablement la durée de vie.

En cas de charges ohmiques et capacitives avec un courant d'appel très élevé, telles que lampes à incandescence, une résistance protectrice

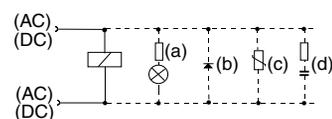
est à placer en sortie avec la charge. Celle-ci est également à prévoir pour des longueurs de câbles importantes.

Lors de la commutation de charges inductives, tels que relais, bobines et Relais, bobines et électro-aimants peuvent survenir des pics de tension (transitoires), qui sont à corriger par des diodes protectrices, circuits RC ou varistors.

Exemples de connexion :

Charge avec dispositifs de protection

- (a) Résistance série pour lampe à incandescence
- (b) Diode de roue libre sur inductance
- (c) Varistor sur inductance
- (d) Circuit RC en cas d'inductance



Capteurs magnétiques Type ES-K Version ATEX

La détection s'effectue, dans le cas du type EST, par un capteur électronique - sans rebondissement ni usure avec protection contre les inversions de polarité. La sortie est protégée contre les courts-circuits et insensible aux secousses et vibrations.

Catégorie ATEX type : ES-K

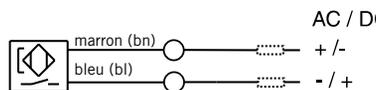
⊕ II 2GD EEX ib IIC T5 100°C

Attention !

Les capteurs magnétiques du type : ES-K ATEX ne doivent être utilisés qu'avec un amplificateur binaire de séparation (voir accessoires).

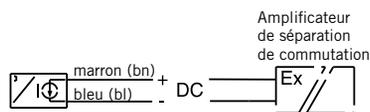
Raccordement électrique : câble Type RS-KATEX

normalement fermé (Reed)
2-pol.

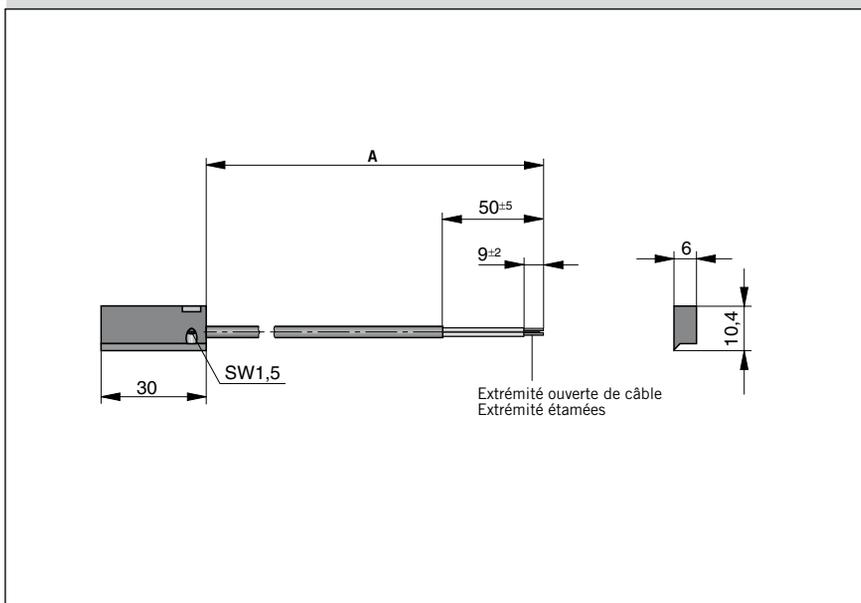


Raccordement électrique : câble Type ES-KATEX

normalement fermé (NAMUR)
2-pol.



Cotes d'encombrement [mm]



Références Capteurs	Longueur de câble cons. A	Longueur maxi tolérance
KL3240	5000	- 50
KL3241	10000	- 50
KL3250	5000	- 50
KL3251	10000	- 50

Références de commande			
Série	Tension	Type	Références
Capteur magnétique, contact reed, normalement fermé, affichage DEL, câble 5 m	10-240 V AC/DC	RS-K ATEX	KL3240
Capteur magnétique, contact reed, normalement fermé, affichage DEL, câble 10 m	10-240 V AC/DC	RS-K ATEX	KL3241
Capteur magnétique, électronique, NAMUR, normalement fermé, affichage DEL, câble 5 m	7-10 V DC	ES-K ATEX	KL3250
Capteur magnétique, électronique, NAMUR, normalement fermé, affichage DEL, câble 10 m	7-10 V DC	ES-K ATEX	KL3251

Accessoires

Description	pour type de capteur	Références
Amplificateur binaire à séparation 2 canaux 24 V DC	ES-K ATEX	2876FIL
Amplificateur binaire à séparation 2 canaux 220 V AC	ES-K ATEX	1546FIL

Note: on peut utiliser deux capteurs magnétiques par amplificateur binaire

ORIGA-SFI-plus

Capteur de mesure de déplacement linéaire

OSP-P



Sommaire

Description	Page
Vue d'ensemble SFI-plus	136
Caractéristiques techniques SFI-plus	137-138
Dimensions SFI-plus	138
Références de commande SFI-plus	139

ORIGA-SFI-plus

Capteur de mesure de déplacement linéaire

SFI-plus

(capteur de mesure incrémental)

pour les vérins

- OSP-P..

Caractéristiques particulières

- Capteur de mesure magnétique travaillant sans contact
- Longueurs de mesure pouvant être choisies librement jusqu'à 32 mètres
- Résolution 0,1 mm (en option 1 mm)
- Vitesse de déplacement jusqu'à 10 m/s
- adapté aux mouvements linéaires et rotatifs
- adapté pour presque tous les appareils de commande et d'affichage avec entrée de compteur

Plus d'information en page 138



Le capteur magnétique de mesure SFI-plus est constitué de 2 composants principaux :

- Bande de mesure
Echelle magnétique autocollante

- **Tête de lecture**

convertit le pôle magnétique en signaux électriques qui sont traités par des entrées de compteur montés en aval (p. ex. API, micro, compteur numérique).

Caractéristiques			
Caractéristiques	Unité	Remarques	
Type		21210FIL	21211FIL
Fonction de sortie			
Résolution	mm	0,1	1
Longueur de pôle règle de mesure	mm	5	
Vitesse maxi	m/s	10	
Répétition		± 1 incrément	
Distance entre le capteur et la règle	mm	< 2	
Déviations tangentielle		≤ 3° / ≤ 1°	
Possible déviation latérale	mm	± 1,5	
Contact de sortie		Push-Pull	
Caractéristiques électriques			
Tension de service U _b	V DC	10 – 30	
Chute de tension	V	≤ 2	
Courant permanent par sortie	mA	≤ 40	
Puissance consommée à U _b = 24V, connecté, sans charge	mA	≤ 15	
Protection contre les courts-circuit		oui	
Protection contre l'inversion de polarité		oui	
Protection contre les charges inductives		oui	
Compatibilité électromagnétique CEM			
Emission standard industrielle		DIN EN 61000-6-4	
Immunité milieu industriel		DIN EN 61000-6-2	
Caractéristiques mécaniques			
Matériel capsule		Aluminium	
Longueur de câble	m	5,0 – soudé, extrémité libre	
Section de câble	mm ²	2 x 0,14 + 2 x 0,22	
Type de câble		PUR, noir	
Courbure de rayon, en mouvement	mm	≥ 50	
Poids (masse)	kg	ca. 0,165	
Conditions d'utilisation/résistance aux chocs			
Indice de protection	IP	67 selon EN60529	
Gamme de températures ambiante	°C	-25 à +85	
Contrainte de vibration selon EN 60068-2-6	m/s ²	300, 55 Hz...2 kHz	
Résistance aux chocs selon EN 60068-2-27	m/s ²	300, 11 ms	

Systemes de mesure linéaire

SFI-plus

Systemes de mesure linéaire incrémental

SFI-plus

pour vérin sans tige

• OSP-P..

Note :

Combinaison frein actif AB + SFI-plus + capteur magnétique après concertation avec notre département technique.



Tête de mesure

La tête de mesure délivre deux signaux de comptage pulsants et de phase décalée de 90° (phases A et B) avec une résolution de 0,1 mm (en option 1 mm).

La direction de comptage peut être automatiquement déterminée par les variations de phase des signaux du système de comptage.

Connexion électrique	
Couleur	Fonction
rouge (RD)	10 ... 30 V DC
noire (BK)	masse
jaune (YE)	signal A
verdure (GN)	signal B
Protection	blindé

SFI-plus monté sur un vérin pneumatique sans tige OSP-P

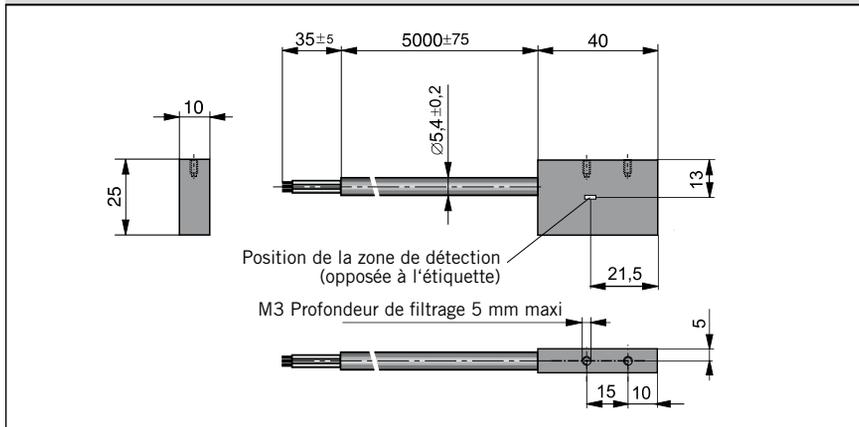
Le SFI-plus peut être monté sur un vérin sans tige du type OSP-P avec un kit d'adaptation.

La position de la tête de mesure est à 90° du piston.



Le montage du SFI-plus sur les vérins OSP-P avec guidage est disponible sur demande.

Cotes d'encombrement [mm] – Tête de mesure



Signal de sortie – Tête de mesure

$U_a = U_e$	Phase B	U_{a1}	0°	
	Phase A	U_{a2}	90°	

Remarque: Fréquence des impulsions

La distance avec le point de mesure est de 5 mm. La génération des impulsions dépend du type de SFI-plus utilisé. Le signal de fréquence en sortie proportionnel des impulsions augmente à mesure que la vitesse augmente. La fréquence de l'entrée en aval du compteur doit être réglée en conséquence.

Système de mesure	Résolution [mm]	Vitesse [m/sec]	Fréquence en sortie [kHz]
SFI-plus21210FIL	0,1	1	10
SFI-plus21211FIL	1	1	1

Cotes d'encombrement [mm] – Tête de mesure montée sur le chariot du vérin

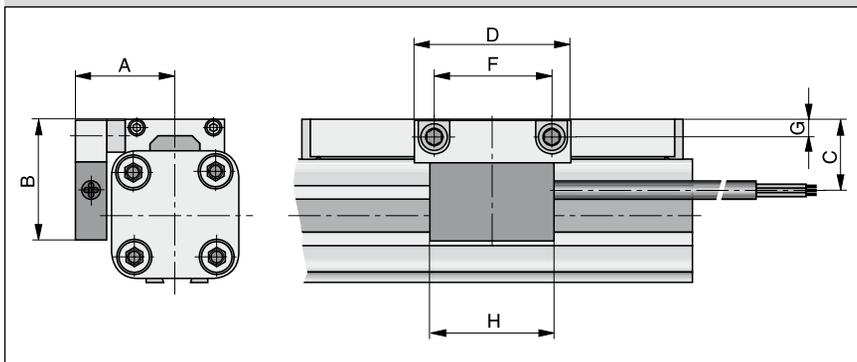


Tableau des dimensions [mm]

Série	A	B	C	D	F	G	H
OSP-P25	31	43	23	50	38	5,5	40
OSP-P32	37	50	30	50	38	6,5	40
OSP-P40	42	54	34	50	38	6,5	40
OSP-P50	49	59	39	50	38	6,5	40
OSP-P63	59	73	49	50	38	10	40
OSP-P80	72	90	64	50	38	12	40

Références de commande

Description	
Tête de mesure avec règle incrémental – Résolution 0,1 mm (indiquer la longueur du décimètre à ruban s.v.p. *)	21240-(longueur totale de la règle de mesure en mm, à cinq chiffre)
Option : tête de mesure avec règle incrémental – Résolution 1 mm (indiquer la longueur du décimètre à ruban s.v.p. *)	21241-(longueur totale de la règle de mesure en mm, à cinq chiffre)
Tête de mesure – Résolution 0,1 mm (pièce détachée)	21210FIL
Option: Tête de mesure – Résolution 1 mm (pièce détachée)	21211FIL
Règle de mesure par mètre (pièce détachée)	21235FIL
Kit de montage pour OSP-P25	21213FIL
Kit de montage pour OSP-P32	21214FIL
Kit de montage pour OSP-P40	21215FIL
Kit de montage pour OSP-P50	21216FIL
Kit de montage pour OSP-P63	21217FIL
Kit de montage pour OSP-P80	21218FIL

* La longueur totale de la règle de mesure résulte de la course du vérin + de la longueur morte.
Longueur morte voir tableau ci-dessous.

Note: voir le digit en position 25 pour commander le système monté sur le vérin.

	Longueur morte [mm]
OSP-P 25	154
OSP-P 32	196
OSP-P 40	240
OSP-P 50	280
OSP-P 63	350
OSP-P 80	422

Exemple:

Vérin OSP-P, Ø25 mm,
Course 1000 mm

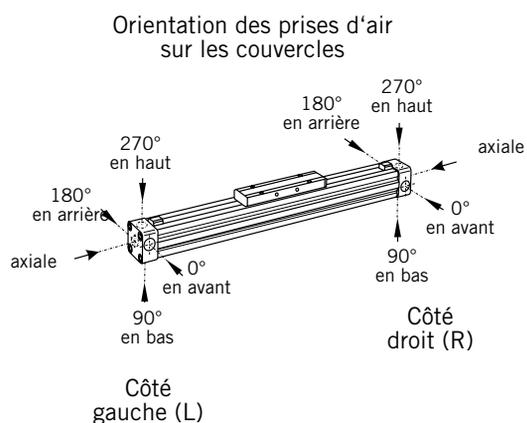
Longueur morte + course = longueur totale de la règle de mesure
154 mm + 1000 mm = 01154 mm

Référence de commande: 21240-01154

Références de commande - Toutes les versions des vérins sans tige - (attention toutes les combinaisons ne sont pas possibles !)

1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16
OSPP	25	0	0	0	0	0	01100

Ø piston	Version		Prises d'air		Joints		Graissage		Visserie		Course
10	0	Standard	0	Standard 0°	0	Standard (NBR)	0	Standard	0	Standard	Indication en mm (5 chiffres)
16	1	Tandem	1	Axiales	1	Viton® ¹⁾	1	Vitesse lente ²⁾³⁾	1	Inoxydable	
25	4	Salles blanches	2	Unilatérales (non orientable)							
32	6	ATEX Standard ⁴⁾	3	Gauche standard 0° Droite axiale							
40	C	Classic	4	Droite standard 0° Gauche axiale							
50	T	Classic Tandem	7	Distributeurs 3/2 VOE 24 V = Ø 25,32,40							
63			A	Distributeurs 3/2 VOE 230 V~ / 110 V= Ø 25,32,40							
80			B	Distributeurs 3/2 VOE 48 V = Ø 25,32,40							
			C	Distributeurs 3/2 VOE 110 V~ Ø 25,32,40							
			E	Distributeurs 3/2 VOE 110 V~ Ø 25,32,40,50							



¹⁾ Combinaison joints Viton® et distributeurs VOE impossible.

²⁾ Combinaison graissage vitesse lente et joints Viton® sur demande.

³⁾ Combinaison grande course avec amortissement rallongé impossible.

⁴⁾ Version ATEX avec distributeurs VOE impossible.

	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Orientation des prises d'air	
0	L+R 0° = en avant
1	L+R 90° = en bas
2	L+R 180° = en arrière
3	L+R 270° = en haut
4	L 90° = en bas R 0° = en avant
5	L 180° = en arrière R 0° = en avant
6	L 270° = en haut R 0° = en avant
7	L 0° = en avant R 90° = en bas
8	L 180° = en arrière R 90° = en bas
9	L 270° = en haut R 0° = en bas
A	L 0° = en avant R 180° = en arrière
B	L 90° = en bas R 180° = en arrière
C	L 270° = en haut R 180° = en arrière
D	L 0° = en avant R 270° = en haut
E	L 90° = en bas R 270° = en haut
F	L 180° = en arrière R 270° = en haut

Amortissement	
0	Standard
1	Pneumatique rallongé ³⁾
2	Avec butée variable VS à gauche amortissement doux Guidages Starline, KF, HD
3	Avec butée variable VS à gauche amortissement dur Guidages Starline, KF, HD
4	Avec butée variable VS à droite amortissement doux Guidages Starline, KF, HD
5	Avec butée variable VS à droite amortissement dur Guidages Starline, KF, HD
6	Avec butée variable VS des 2 côtés amortissement doux Guidages Starline, KF, HD
7	Avec butée variable VS des 2 côtés amortissement dur Guidages Starline, KF, HD

Fixation sur chariot	
0	Sans (standard)
1	Avec chariot articulé

Guidages / Freins / Fixations	
0	Sans (standard)
2	Slideline SLXX
3	Slideline avec frein actif SL-ABXX
4	Slideline avec frein passif Multibrake SL-MBXX
6	Proline PLXX
7	Proline avec frein actif PL-ABXX
8	Proline avec frein passif Multibrake PL-MBXX
A	Frein actif ABXX
B	Starline STLXX
C	KFXX
D	Heavy Duty HDXX
E	PSXX/25 Powerslide
F	PSXX/35 Powerslide
G	PSXX/44 Powerslide
H	PSXX/60 Powerslide
I	PSXX/76 Powerslide
M	Chariot inversé (renvoi)
N	Fixation Duplex

Chariot libre additionnel	
0	Sans (standard)
2	Chariot de guidage Slideline SLXX
3	Chariot de guidage Slideline frein actif SL-ABXX
4	Chariot de guidage Slideline avec frein passif Multibrake SL-MB
6	Chariot de guidage Proline PLXX
7	Chariot de guidage Proline avec frein actif PL-ABXX
8	Chariot de guidage Proline avec frein passif Multibrake PL-MBXX
B	Chariot de guidage Starline STLXX
C	Chariot de guidage KFXX
D	Chariot de guidage Heavy Duty HDXX
E	Chariot de guidage Powerslide PSXX/25
F	Chariot de guidage Powerslide PSXX/35
G	Chariot de guidage Powerslide PSXX/44
H	Chariot de guidage Powerslide PSXX/60
I	Chariot de guidage Powerslide PSXX/76
M	Chariot de guidage Slideline avec frein passif Multibrake SL-MBXX sans la fonction de frein
N	Chariot de guidage Proline avec frein passif Multibrake PL-MBXX sans la fonction de frein

Protection des câbles	
0	Standard
1	Avec passage des câbles sur un côté
2	Avec passage des câbles sur les 2 côtés
X	Sans protection des rainures queue d'aronde

Système de mesure linéaire	
0	Sans (standard)
X	SFI 0,1 mm
Y	SFI 1 mm

Parker Worldwide

Europa, Naher Osten, Afrika

**AE – Vereinigte Arabische
Emirate, Dubai**
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Österreich, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Osteuropa, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Aserbaidtschan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgien, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG – Bulgarien, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Weißrussland, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Schweiz, Ettoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

**CZ – Tschechische Republik,
Klečany**
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Deutschland, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Dänemark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spanien, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finnland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Frankreich, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Griechenland, Athen
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungarn, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italien, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kasachstan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – Niederlande, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norwegen, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polen, Warschau
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Rumänien, Bukarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russland, Moskau
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Schweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slowakei, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slowenien, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Türkei, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiew
Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Großbritannien, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

**ZA – Republik Südafrika,
Kempton Park**
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Nordamerika

CA – Kanada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asien-Pazifik

AU – Australien, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Schanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – Indien, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Neuseeland, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapur
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 186 7000-99

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

Südamerika

AR – Argentinien, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasilien, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexiko, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200

European Product Information Centre
Free phone: 00 800 27 27 5374
(from AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU,
SE, SK, UK, ZA)

Parker Hannifin GmbH

Pat-Parker-Platz 1
41564 Kaarst (Germany)

Tel.: + 49 (0)2131 4016-0
Fax: + 49 (0)2131 4016-9199

Internet: www.parker.com

E-Mail: parker.germany@parker.com

