

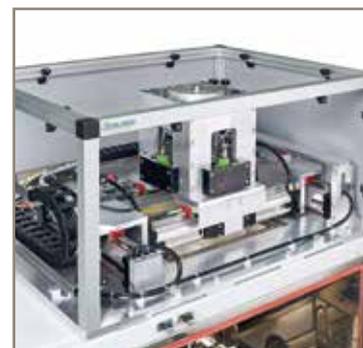
aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Gamme modulaire d'actionneurs pneumatiques sans tige OSP-P

ORIGA SYSTEM PLUS

PDE2690TCFR Mai 2016



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Sommaire	Page	Sommaire	Page
Introduction - Concept OSP		Freins	
Vue d'ensemble	4-5	Vue d'ensemble	79
Vue d'ensemble de la construction modulaire	6-7	Freins ACTIF	
Exemples de commande	8	Frein ACTIF pour vérins standard	80
Exemples d'application	9	Guidage patins lisses SLIDELINE avec frein ACTIF	47
Vérins pneumatique sans tige		Guidage rouleaux croisés PROLINE avec frein ACTIF	50
Vue d'ensemble	12	Freins PASSIF	
Ø 10 jusqu'à 80 mm	16	Multi-Brake: frein PASSIF avec guidage patins lisses SLIDELINE	84
Distributeurs intégrés VOE	23	Multi-Brake: frein PASSIF avec guidage rouleaux PROLINE	87
Vérins grandes courses	26	Accessoires	
Vérins salles blanches	31	Vue d'ensemble	90
Version ATEX 	35	Chariots articulés	91
Version ATEX  - BASIC GUIDE	35	Fixations des couvercles	93
Version ATEX  - Guidage patins lisses SLIDELINE	35	Supports intermédiaires	94
Vérins pour mouvements synchrones inverses	37	Fixations pour les vérins avec guidage	95
BASIC GUIDE BG	39	Chariots inversés (renvois)	104
Guidages linéaires		Rail de fixation	105
Vue d'ensemble	46	Rail à rainure en T	106
Guidage patins lisses SLIDELINE	46	Rail de liaison	107
Guidage patins lisses SLIDELINE avec frein ACTIF	46	Connexion Duplex	108
Guidage galets POWERSLIDE	50	Connexion Multiplex	109
Guidage rouleaux croisés PROLINE	55	Capteurs de proximité	
Guidage rouleaux croisés PROLINE avec frein ACTIF	55	Version profil en T	110
Guidage recirculation de billes STARLINE	58	Version ATEX 	114
- Butée réglable VS	61	Passage de câbles	117
Guidage recirculation de billes HD	72	Capteurs de mesure de déplacement SFI-plus	
- Butée réglable VS	72	Vue d'ensemble	118
- arrêt intermédiaire ZSM	76	SFI-plus	120

**Important !**

Avant d'effectuer des travaux de maintenance, veuillez vous assurer que l'unité Économiseur d'Air a été ventilé. Retirez le tuyau d'alimentation en air primaire pour s'assurer d'une déconnexion totale de l'alimentation en air avant le démontage des vannes ou des blocs de connexion vierges.

**NB !**

Toutes les données techniques dans ce catalogue sont représentatives. La qualité de l'air est déterminante pour la durée de vie de la vanne: voir la norme ISO 8573.

**MISE EN GARDE**

LA NON OBSERVATION D'INSTRUCTIONS OU LA SÉLECTION IMPROPRE OU L'USAGE INAPPROPRIÉ DES PRODUITS ET/OU DES SYSTÈMES DÉCRITS AUX PRÉSENTES, OU ARTICLES CONNEXES, PEUVENT ENTRAÎNER LA MORT, DES PRÉJUDICES CORPORELS ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

Le présent document et toute autre information provenant de Parker Hannifin Corporation, de ses filiales et distributeurs agréés se réfèrent à des produits et/ou des systèmes pouvant faire l'objet de tests et de contrôles de la part d'utilisateurs compétents, possédant une expertise technique. Il est essentiel que vous fassiez une analyse approfondie de tous les aspects de votre application, y compris les conséquences d'un dysfonctionnement quelconque, et que vous lisiez attentivement les informations relatives au produit ou système dans le catalogue produit concerné. Compte tenu de la variété des conditions d'exploitation et des applications inhérentes à ces produits et/ou systèmes, l'utilisateur est, par le biais de ses propres analyses et tests, seul responsable de la sélection finale des produits et/ou systèmes et s'engage à ce que son application réponde à tous les critères relatifs aux performances, à la sécurité et aux mises en garde. Les produits décrits aux présentes, y compris et sans limitation, les caractéristiques produit, les spécifications, les conceptions, la disponibilité et les prix, peuvent faire l'objet de modifications par Parker Hannifin Corporation et ses filiales, à tout moment et sans préavis.

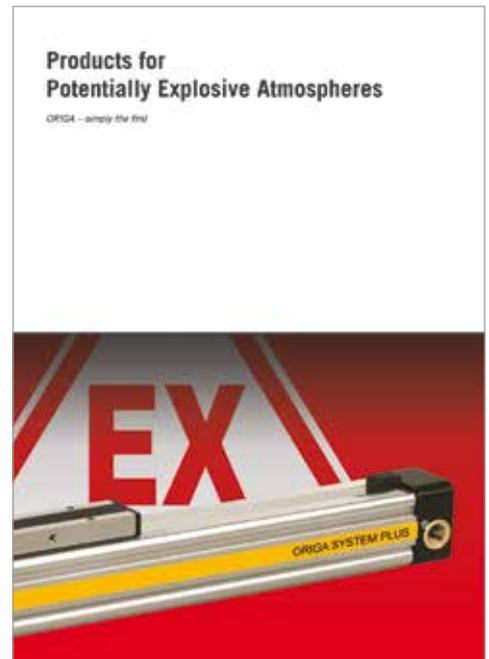
CONDITIONS DE VENTE

Les articles qui figurent dans ce document sont proposés à la vente par Parker Hannifin Corporation, ses filiales ou ses distributeurs agréés. Tout contrat de vente passé par Parker est soumis aux dispositions énoncées dans les conditions de vente standard Parker (disponibles à la demande).

OSP-P Vérins sans tige

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

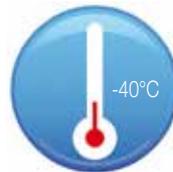
Ces vérins sont certifiés selon la directive ATEX 94/9 EG (ATEX) concernant les composants pneumatiques



Versions spécifiques



pour utilisation en atmosphère explosible (Ex)



version basse température (jusqu'à -40 °C)



pour les applications en salle blanche



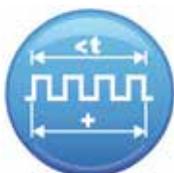
version vitesse ultra-lente $v = 0,005$ à $0,2$ m/s



version en acier inoxydable pour les applications spéciales



version grande vitesse $v_{max.} = 30$ m/s



version avec amortissement pneumatique spécial pour des cadences plus élevées, pour les diamètres de 16 à 50 mm



très longue course jusqu'à 41 m



version haute température (jusqu'à +120 °C)

Un Concept - Trois Technologies D'Entraînement

Sur la base du vérin sans tige Parker 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-A4 P017FR.

• 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-A4 P017FR.

- 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.

* Pour les détails concernant les vérins électriques OSP-E, voir le catalogue P-A4P017E

<p>Vérin simple versions standard</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P • Série OSP-E* Entraînement par courroie Entraînement par courroie avec guidage intégré Entraînement vertical par courroie avec guidage à recirculation de billes • Série OSP-E* Entraînement par vis (vis à billes, vis trapézoïdale) 		<p>Guidage de base</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSPP-BG 	
<p>Prise d'air axiale ou unilatérale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P 		<p>Liaison duplex</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P 	
<p>Produits très longue course jusqu'à 41 m</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P 		<p>Liaison multiplex</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P 	
<p>Produits salles blanches conformes DIN EN ISO 146644-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P • Série OSP-E...SB 		<p>Guidage linéaire – SLIDELINE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P • Série OSP-E à vis* 	
<p>Produits en version ATEX</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P <p>Vérins sans tige</p> 		<p>Guidage linéaire – POWERSLIDE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P • Série OSP-E à courroie* • Série OSP-E à vis* 	
<p>Products for ATEX Areas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Series OSP-P <p>Rodless Cylinders with Linear Guide BASIC GUIDE</p> 		<p>Guidage linéaire – PROLINE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P • Série OSP-E à courroie* • Série OSP-E à vis* 	
<p>Produits en version ATEX</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P <p>Vérins sans tige avec guidage linéaire SLIDELINE</p> 		<p>Guidage linéaire – STARLINE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P 	
<p>Mouvements synchrones en sens opposés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P 		<p>Guidage linéaire – KF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P 	
<p>Distributeurs intégrés à 3/2 voies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P 		<p>Guidage linéaire - Heavy Duty HD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P • Série OSP-E à vis* 	
<p>Attache de chariot articulée</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P • Série OSP-E à courroie* • Série OSP-E à vis* 		<p>Butée intermédiaire – ZSM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P 	
<p>Fixation de couvercle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P • Série OSP-E à courroie* • Série OSP-E à vis* 		<p>Freins</p> <ul style="list-style-type: none"> • Freins actifs <ul style="list-style-type: none"> • Freins passifs 	
<p>Support intermédiaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P • Série OSP-E à courroie* • Série OSP-E à vis* 		<p>Capteurs magnétiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P • Série OSP-E à courroie* • Série OSP-E à vis* • Versions ATEX 	
<p>Attache de chariot inversée à 180°</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P • Série OSP-E à courroie* • Série OSP-E à vis* 		<p>Système de mesure SENSOFLEX</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série SFI-plus 	
		<p>Butée réglable VS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Série OSP-P avec guidage linéaire STL, KF, HD 	

OSP-P Vérins sans tige

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	<input type="checkbox"/>						
Graissage initial	<input type="checkbox"/>							
Couvercle orientable (4 x 90°)	X	<input type="checkbox"/>						
Prise d'air unilatérale	X	<input type="radio"/>						
Prise d'air frontale	X	<input type="radio"/>						
Amortissement de fin de course	<input type="checkbox"/>							
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	<input type="radio"/>							
Visserie et pièces inoxydables	<input type="radio"/>							
Chariots articulés	<input type="radio"/>							
Graissage pour vitesse lente	<input type="radio"/>							
Connexion Duplex et Multiplex	X	sur demande	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sur demande	sur demande
Chariots Tandem	<input type="radio"/>							
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	2000	X	X
M_x [Nm]	X	X	10	17	39	67	X	X
M_y [Nm]	X	X	28	43	110	165	X	X
M_z [Nm]	X	X	28	43	110	165	X	X
Slideline								
F [N]	X	325	675	925	1600	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	<input type="radio"/>	X	X				

OSP-P Vérins sans tige

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	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 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	on request	on request	on request	X	X	X	X

□ = Standard

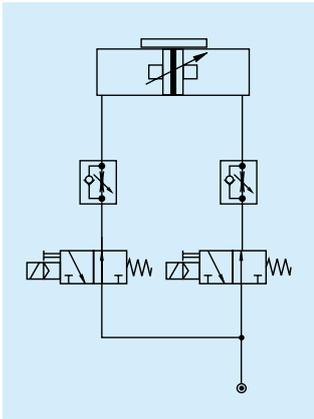
▲ = Autres courses sur demande

* = Autres températures sur demande

○ = Option

X = Non disponible

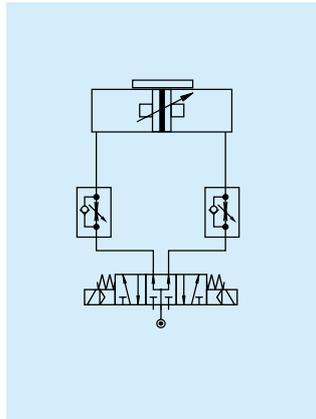
Exemples de commande



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).

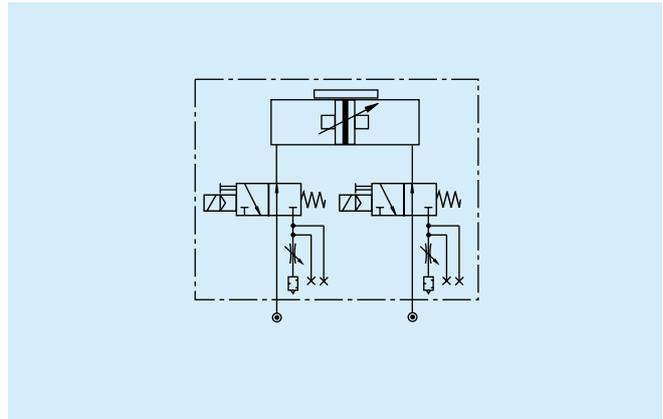
La vitesse peut être réglée séparément dans les deux directions.



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

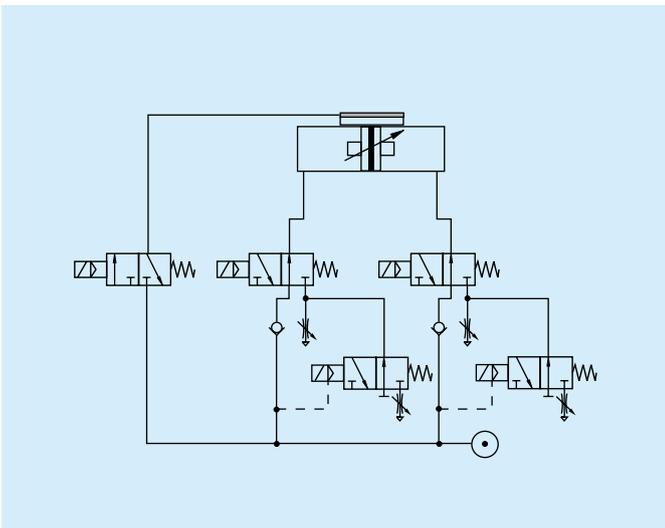
La commande du vérin s'effectue à travers un distributeur 5/3 centre pression.

La vitesse peut être réglée séparément dans les deux directions.



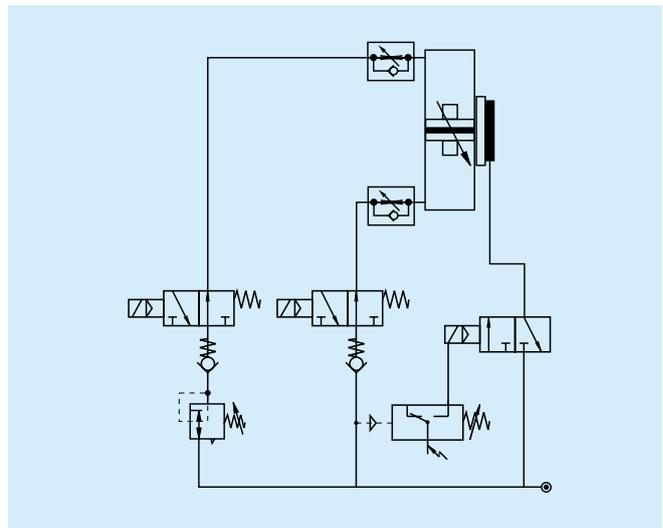
L'option „distributeurs intégrés VOE“ offre une commande de vérin optimale.

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

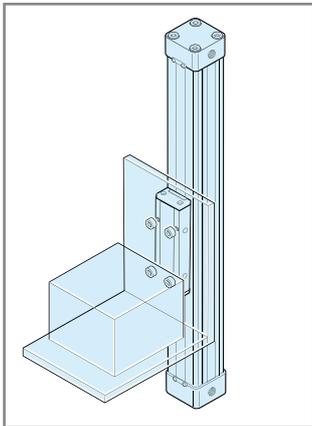
vitesse de déplacement du chariot par direction. Le distributeur de freinage est actionné lorsque la vitesse lente est atteinte.



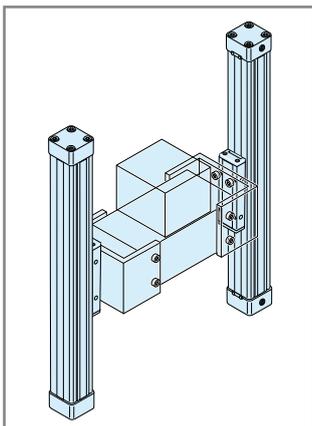
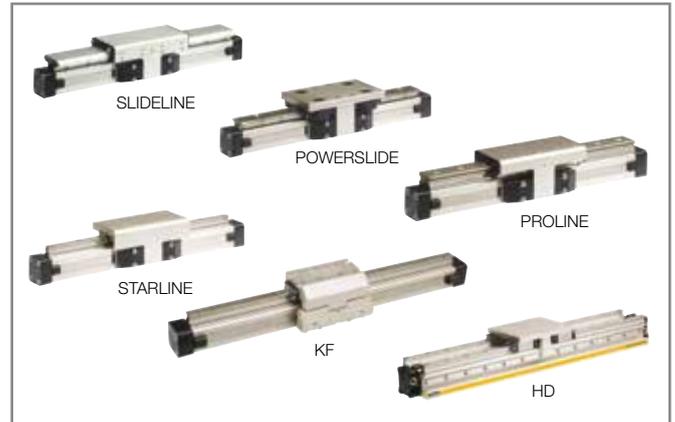
Cet exemple de commande permet, en combinant le vérin avec le frein passif MULTIBRAKE un positionnement exact et offre de la sécurité en cas de panne de l'alimentation en air comprimé.

Exemples d'applications pour les vérins OSP-P

ORIGA SYSTEM PLUS – des vérins sans tige pour un maximum de flexibilité dans toutes les applications.



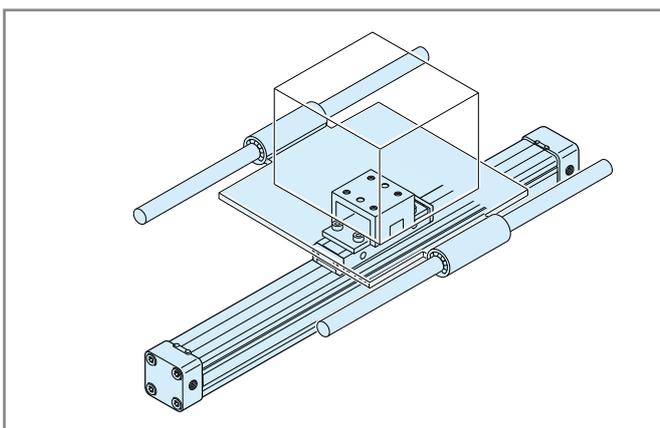
Grâce à la capacité de charge élevée du chariot, des couples de flexion élevés peuvent être réceptionnés sans guidages supplémentaires.



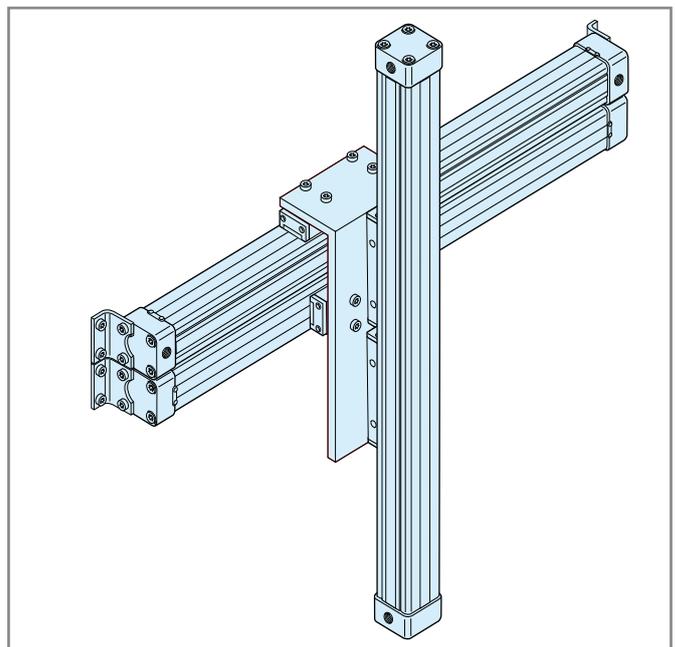
La conception mécanique du vérin sans tige OSP rend possible le déplacement synchrone de deux vérins.

Les guidages intégrés assurent des caractéristiques de guidage optimales pour les applications exigeant performances élevées, montage simple et utilisation sans maintenance.

Utilisation optimale du système grâce à l'emploi de combinaisons de vérins sur plusieurs axes.



L'attache de chariot articulée est employée pour compenser les écarts de parallélisme dans le cas de guidages externes.



Pour de plus amples informations et les instructions de montage, veuillez contacter votre revendeur Parker Origa.

Rodless Pneumatic Cylinders

OSP-P Series



Sommaire	Page
Vérins standard	
Vue d'ensemble	12-13
Caractéristiques techniques	16
Dimensions	19
Références de commande	25
Vérins grandes courses	
Caractéristiques techniques	26
Dimensions	28
Références de commande	30
Vérins salles blanches	
Caractéristiques techniques	31
Dimensions	33
Références de commande	34
Vérins version ATEX 	
Caractéristiques techniques	35
Dimensions	19
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	40
Dimensions	42
Références de commande	45

Origa System Plus

- Une innovation basée sur un concept éprouvé

Une nouvelle génération de vérins qui s'intègrent très simplement dans n'importe quelle architecture de machine.

UN CONCEPT DE VÉRIN TOTALEMENT MODULAIRE

Avec cette deuxième génération de vérins Parker Origa, les concepteurs bénéficient d'un maximum de flexibilité. Le vérin ORIGA a été perfectionné pour devenir un ensemble réunissant actionneur linéaire, guidage et commande. Il est la pièce centrale du nouveau concept de vérin polyvalent ORIGA SYSTEM PLUS.

Toutes les fonctions supplémentaires sont conçues comme des composants (modules) et remplacent les séries de vérins antérieures.

RAINURES SUR TROIS FACES

Les rainures sur trois faces permettent le montage de composants modulaires tels que guidages, freins, distributeurs, détecteurs magnétiques, etc. directement sur le vérin. Cette particularité s'avère très utile, surtout lorsque l'espace est limité.

Le concept modulaire constitue une base idéale pour ajouter des fonctions sur mesure aux systèmes existants.

Piston magnétique en standard - pour détecter la position, sans contact, sur trois faces du vérin.

Bande d'étanchéité externe en acier inoxydable et racleur robuste sur le chariot pour utilisation en milieu agressif.

Bande d'étanchéité interne en acier inoxydable pour une étanchéité optimale et un frottement extrêmement faible.

Système combiné de maintien des bandes d'étanchéité interne et externe avec la protection anti-poussières.

Visserie en acier inoxydable en option.

Joint de piston à faible frottement pour des caractéristiques de fonctionnement optimales.

Le couvercle est orientable à volonté (avant ou après la livraison) afin de pouvoir raccorder l'air dans la position souhaitée.

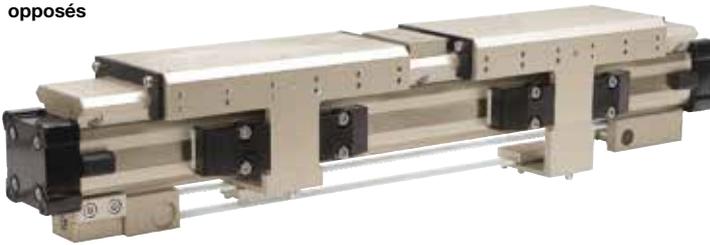
Tube de vérin optimisé pour une rigidité maximale et un poids réduit. Des canalisations internes permettent le raccordement unilatéral.

OSP-P Vérins sans tige

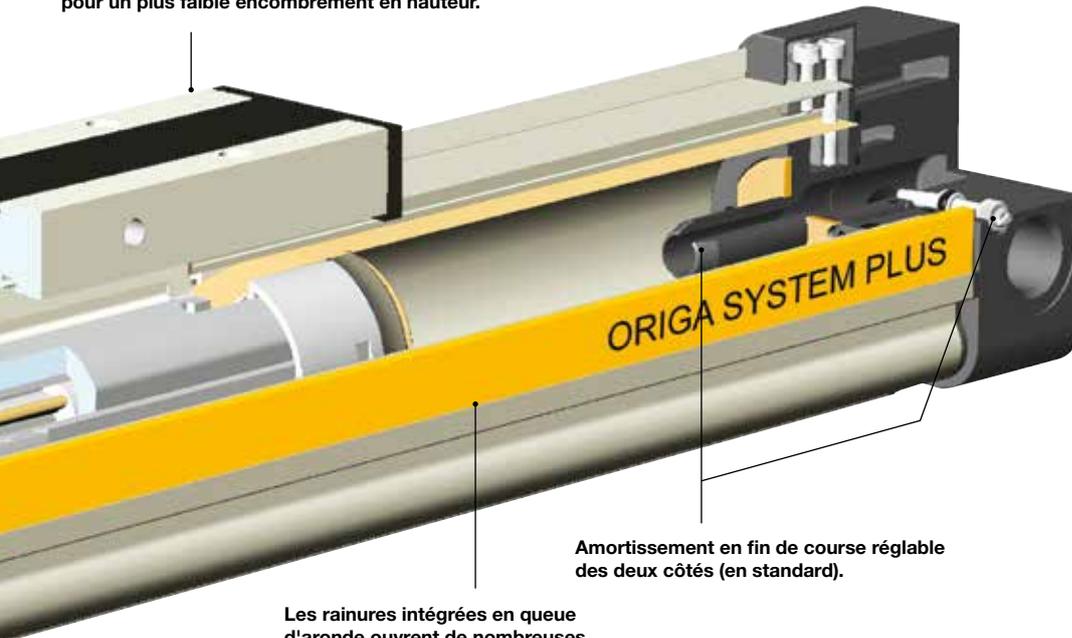
Version pour salles blanches
en conformité avec DIN EN ISO 14644-1



Vérin sans tige
pour des mouvements synchrones de sens
opposés



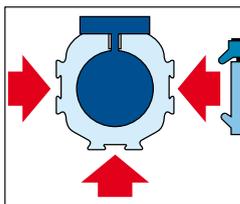
Chariot/pistons de conception nouvelle
pour un plus faible encombrement en hauteur.



Amortissement en fin de course réglable
des deux côtés (en standard).

Les rainures intégrées en queue
d'aronde ouvrent de nombreuses
possibilités d'adaptation (guidages,
capteurs magnétiques, etc.).

Les composants modulaires sont
simplement rapportés.



**DISTRIBUTEURS
INTÉGRÉS VOE**
La solution compacte
prête au raccorde-
ment pour le pilotage
optimal des vérins.



**SENSOFLEX
SFI-plus**
Système de mesure
incrémental avec
une résolution de
0,1 (1,0) mm.



BASIC GUIDE
Guidage patins
lisses intégré
pour des charges
moyennes.



SLIDELINE
La combinaison
avec le guidage à
patins lisses est
nécessaire pour
des charges plus
élevées.



POWERSLIDE
Guidage de
précision à galets
pour un mouve-
ment uniforme ou
pour des charges
dynamiques ou
statiques impor-
tantes.



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



STARLINE
Guidage à recir-
culation de billes
pour déplacer les
charges très éle-
vées avec une très
grande précision.



KF
Guidage à recir-
culation de billes
avec les mêmes
dimensions de
raccordement
que FESTO type :
DGPL-KF



HEAVY DUTY (HD)
pour les applica-
tions lourdes



**BUTÉE RÉGLABLE
VS**
La butée réglable
constitue un moyen
simple de limitation
de la course.



Frein pneumatique
passif avec réaction
automatique à la
chute de pression.



Frein pneumatique
actif pour un
maintien en position.



Options et accessoires pour un maximum de polyvalence

Serie OSP-P

VERSIONS STANDARD OSP-P10 à P80

Fiche technique P-1.10.002E-1, -2, -3

Chariot standard avec guidage intégré (autoguidé). Couvercles orientables 4 x 90° pour permettre le raccordement sur n'importe quelle face.

Chariot magnétique.

Profilé à queues d'aronde pour la fixation d'accessoires ou du vérin lui-même.



VERSION LONGUE COURSE

Fiche technique P-1.10.002E- 11

Pour très longues courses jusqu'à 41 m



OPTIONS DE BASE

VÉRINS POUR SALLES BLANCHES

Fiche technique P-1.10.003E

Pour les utilisations en salle blanche, avec certificat d'homologation IPA (selon DIN EN ISO 14644-1).

Dans ce modèle de vérin, toutes les émissions sont évacuées.



Version ATEX-
Fiche technique
P-1.10.020E

Pour utilisation en atmosphère explosible (Ex)



VERSION INOXYDABLE

Pour utilisation en milieu constamment humide. Toutes les vis du vérin sont en inox de qualité A2 (matériaux 1.4301 / 1.4303)



VERSION VITESSE LENTE

Cette graisse spécialement adaptée assure des déplacements lents et uniformes du piston pour des vitesses comprises entre 5 mm/s et 0,2 m/s

Les vitesses minimales dépendent de plusieurs facteurs. Pour en savoir plus, veuillez consulter notre service technique.

Pour combiner joints en Viton® et graissage pour vitesses lentes, nous contacter. Le fonctionnement sans huile est préférable.



VERSION VITON®

Pour utilisation à température élevée ou dans les milieux chargés de substances chimiques agressives. Tous les joints sont en Viton®.

Bandes d'étanchéité :
Acier inoxydable.



PRISES D'AIR AXIALES

Fiche technique P-1.10.002E-6
Pour les cas où l'encombrement est primordial.



PRISES D'AIR UNILATÉRALES

Fiche technique P-1.10.002E-7

Pour un raccordement simplifié et un encombrement réduit.



DISTRIBUTEURS INTÉGRÉS VOE

Fiche technique P-1.10.002E-8

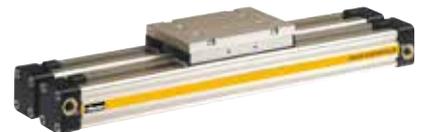
La solution compacte prête au raccordement pour le pilotage optimal des vérins.



LIAISON DUPLEX

Fiche technique P-1.45.011E

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



LIAISON MULTIPLEX

Fiche technique P-1.45.012E

La liaison multiplex permet de réunir deux vérins OSP-P ou plus de même taille en une seule unité.

L'orientation des chariots peut être choisie librement.



ACCESSOIRES

CAPTEURS MAGNÉTIQUES DE TYPE RS, ES, RST, EST

Fiches techniques 1.45.100E, 1.45.104E, 1.45.105E

Détection de la fin de course ou de positions intermédiaires, y compris en zone explosible.



ATTACHE DE CHARIOT ARTICULÉE

Fiche technique 1.45.002E

Attache de piston avec compensation de tolérance et de parallélisme pour l'entraînement de charges guidées



SUPPORT INTERMÉDIAIRE

Fiche technique 1.45.004E

Pour soutenir des vérins longue course ou fixer le vérin par les rainures en queue d'aronde.



FIXATION DE COUVERCLE

Fiche technique 1.45.003E

Pour fixer le vérin sur un bâti.

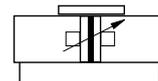


ATTACHE DE CHARIOT INVERSEE À 180°

Fiche technique 1.45.006E

Entraînement à 90 degrés pour renvoyer la fixation sur le côté opposé, par exemple dans les milieux salissants.



Verin pneumatique sans tige
Ø 10-80 mm**Versions standard:**

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

Vérins à très longue course jusqu'à 41 m

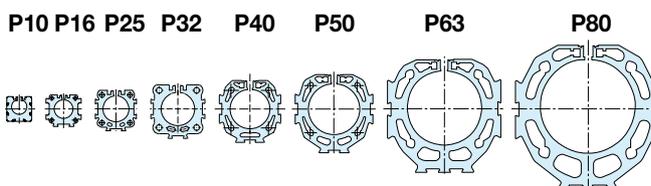
Voir page 26

Versions spécifiques:

- Avec amortissement rallongé (sur demande)
- Version salles blanches
- Version ATEX 
- Visserie en acier inoxydable
- Graissage vitesse lente
- Joints en Viton®
- Prises d'air sur le même couvercle (raccordement unilatéral)



- Couvercles orientables indépendamment l'un de l'autre à 4 x 90° pour pouvoir raccorder sur n'importe quelle face
- Courses à la demande jusqu'à 6000 mm, Version longue course (Ø50-80mm) jusqu'à 41m

Comparaison des tailles

Caractéristiques	Description
Caractéristiques générales	
Type	Vérin sans tige
Série	OSP-P
Pression	Double effet, amorti et équipé pour détection magnétique de la position
Mode de fixation	Voir schémas de dimensions
Prise d'air	Orifices taraudés
Plage de températures ambiantes	T _{min} -10 °C Autres températures T _{max} +80 °C sur demande
Position de montage	Indifférente
Qualité d'air	Air comprimé filtré, non lubrifié (autre qualité sur demande)
Lubrification	Livré graissé à vie (lubrification de l'air inutile) Option : graisse spéciale vitesses lentes
Matériau	
Tube	Aluminium anodisé
Chariot (piston)	Aluminium anodisé
Couvercles	Aluminium, laqué / Plastique (P10)
Bandes d'étanchéité	Acier inoxydable
Joints	NBR (Option: Viton®)
Visserie	Acier galvanisé Option : acier inoxydable
Protections, racleurs	Plastique
Pression de service max. p _{max}	8 bar

OSP-P Vérins sans tige

Charges, efforts et couples

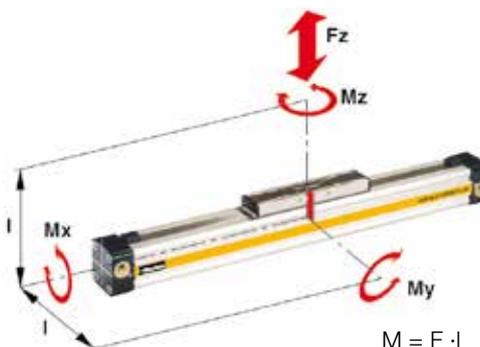
Le choix du vérin est déterminé par:

- Les charges, efforts et couples autorisés.
- Les capacités d'amortissement en fin de course.

Les paramètres déterminants sont la vitesse en début d'amortissement et la masse en mouvement (sauf lorsque des amortisseurs de chocs externes sont utilisés).

Le tableau ci-contre indique les valeurs maximales admises pour des charges légères et un fonctionnement sans chocs. Ces valeurs ne doivent pas être dépassées même en utilisation dynamique. Les charges, efforts et couples indiqués se rapportent à une vitesse $v \leq 0,5$ m/s.

En déterminant l'effort requis, il est essentiel de prendre en considération les forces de frottement engendrées par l'application ou la charge.



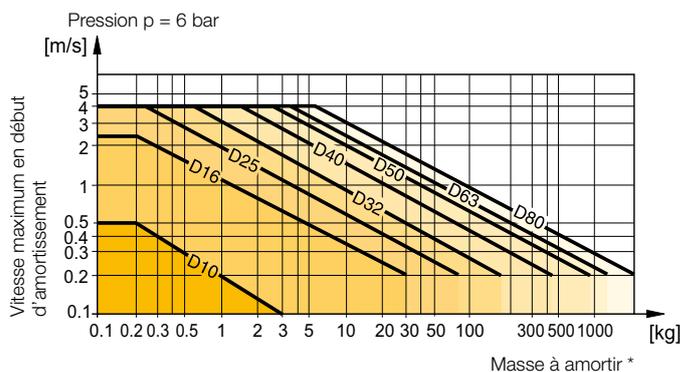
$M = F \cdot l$
Les couples de flexion sont calculés à partir du centre du vérin.

Série [mm Ø]	Effort actif théorique à 6 bar [N]	Poussée effective F_A à 6 bar [N]	Couples maxi.			Charge maxi. F [N]	Amortissement [mm]
			Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [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 (non réglable) assure l'amortissement en fin de course. Pour déformer l'élément en caoutchouc jusqu'à atteindre la position extrême absolue, il faudrait une pression différentielle Δp de 4 bar !

Diagramme d'amortissement

Déterminer la masse attendue en déplacement et relever la vitesse maximale autorisée en début d'amortissement. Vous pouvez aussi partir de la vitesse souhaitée et de la masse attendue pour déterminer la taille de vérin requise. Veuillez noter que la vitesse du piston en début d'amortissement est généralement environ 50 % supérieure à la vitesse moyenne. C'est cette vitesse plus élevée qui détermine le choix du vérin. En cas de dépassement de ces valeurs maximales autorisées, des amortisseurs supplémentaires sont nécessaires.



Poids (masse) [kg]

Série de vérin (vérin simple)	Poids (masse) kg	
	Pour 0 mm de course	par 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

* Dans le cas de vérins avec guidage et/ou frein, prendre en compte la masse du guidage/frein.

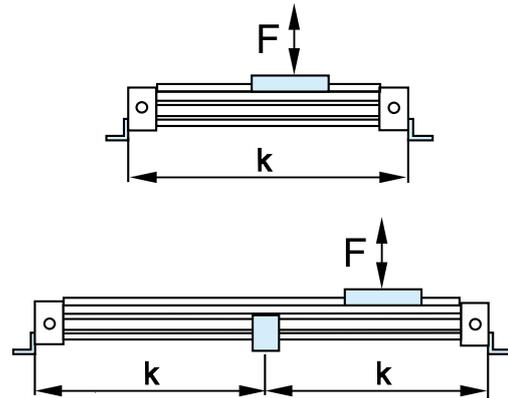
En cas de dépassement des valeurs limites autorisées, il convient d'installer des amortisseurs supplémentaires près du centre du gravité. Vous pouvez également nous contacter pour un amortissement pneumatique ralongé.
- nous nous tenons à votre disposition pour tous conseils concernant votre application.

Supports intermédiaires

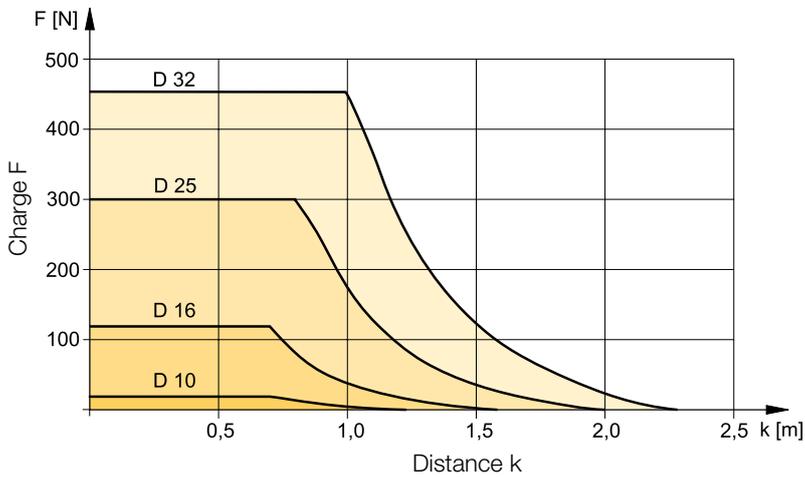
Des supports intermédiaires deviennent nécessaire à partir de certaines longueurs de course pour éviter des fléchissements et des vibrations trop élevées de l'actionneur.

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.

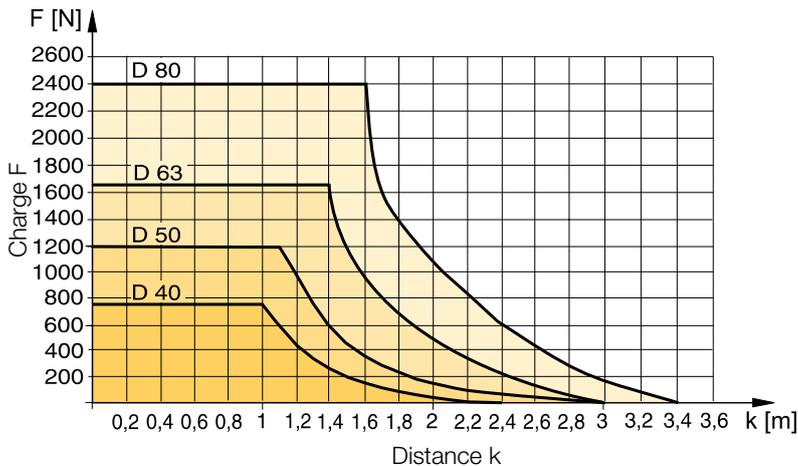
Les supports intermédiaires sont fixés sur le profilé en queue d'aronde du tube. Ils sont en mesure de réceptionner même les forces axiales.



Distance entre supports admise : OSP - P10 - P32



Distance entre supports admise : OSP - P40 - P80



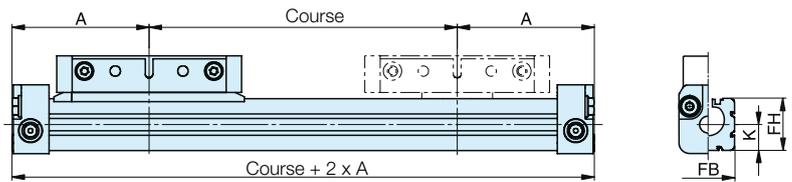
OSP-P Vérins sans tige

Vérin

Course et encombrement hors tout A

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

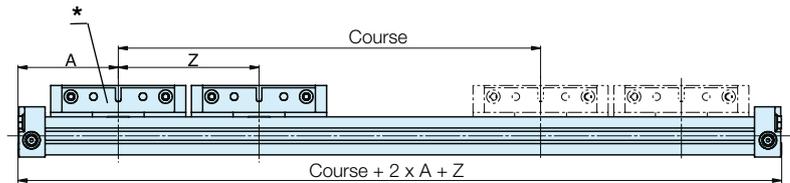
Cotes d'encombrement [mm] du vérin standard OSP-P10



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.

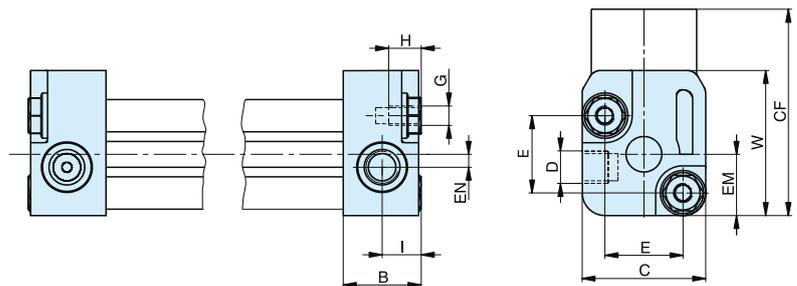


Cotes d'encombrement [mm] -Couvercles - Prises d'air OSP -P10

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] - Chariot pistons OSP-P10

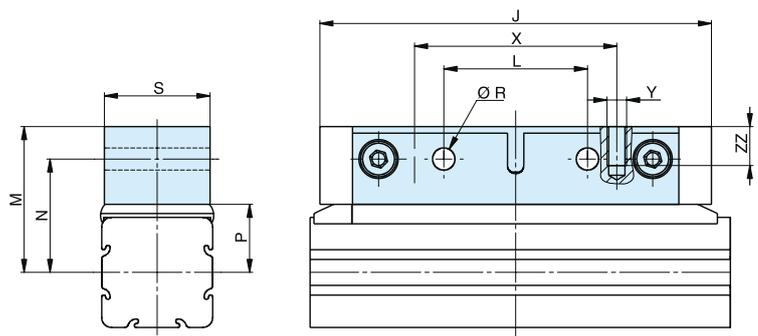


Tableau des dimensions [mm]

Série	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

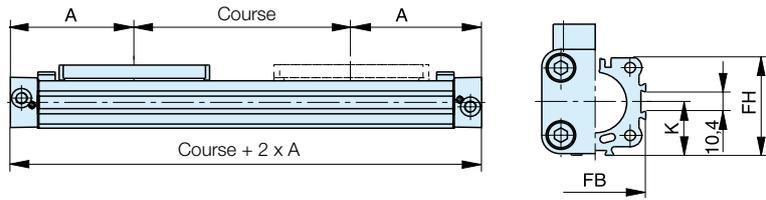
OSP-P Vérins sans tige

Vérin

Course et encombrement hors tout A

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

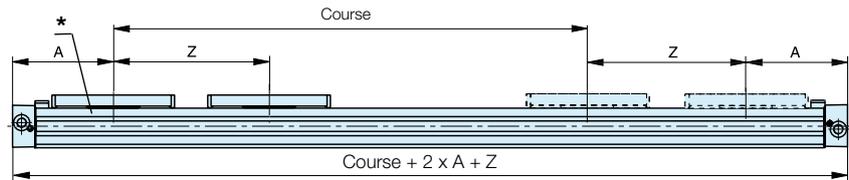
Cotes d'encombrement [mm] du vérin standard OSP - P16-P80



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.

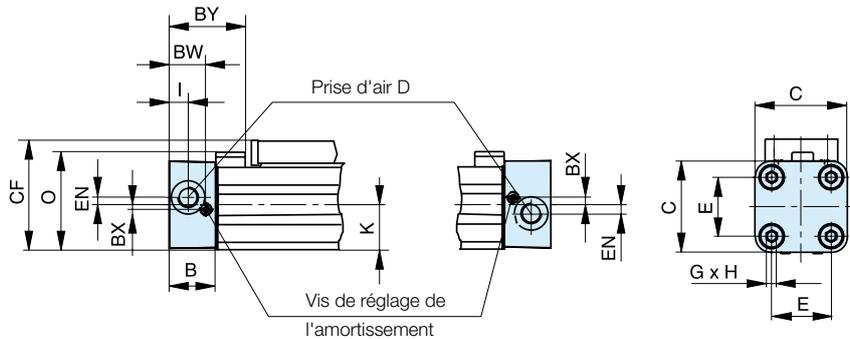


Veillez observer :

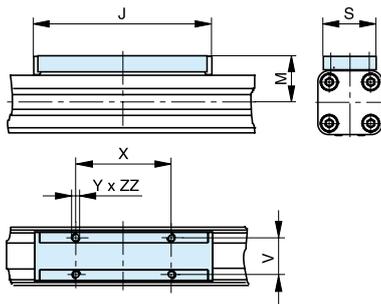
Le chariot/pistons supplémentaire n'est pas équipé d'aimants pour éviter des interférences des capteurs de fin de course.

* Piston avec aimant

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



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



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

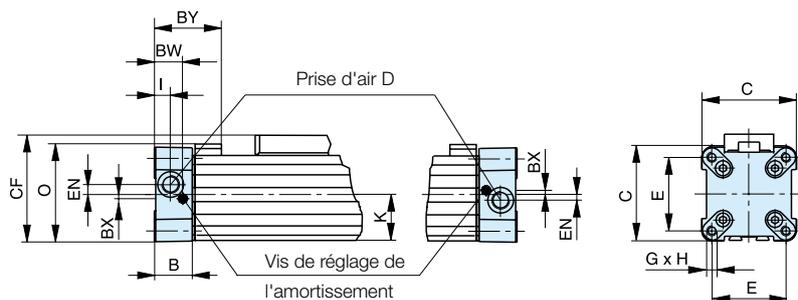


Tableau des dimensions [mm]

Série	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	M	O	S	V	X	Y	Z _{min}	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

OSP-P Vérins sans tige

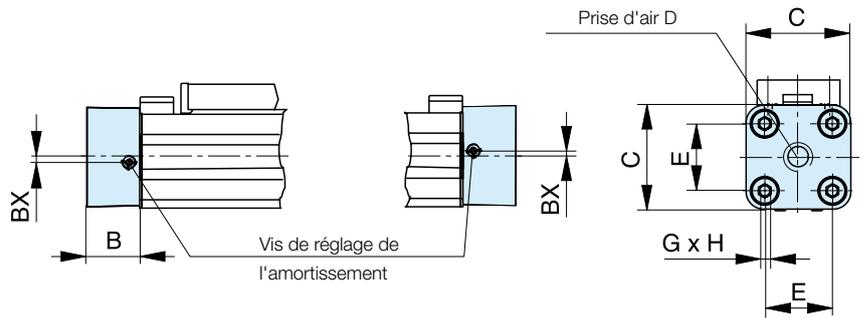
Prises d'air axiales



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 x 90°.

Livraison par paire.

Cotes d'encombres [mm] OSP-P16 à P32



Cotes d'encombres [mm] OSP-P40 à P80

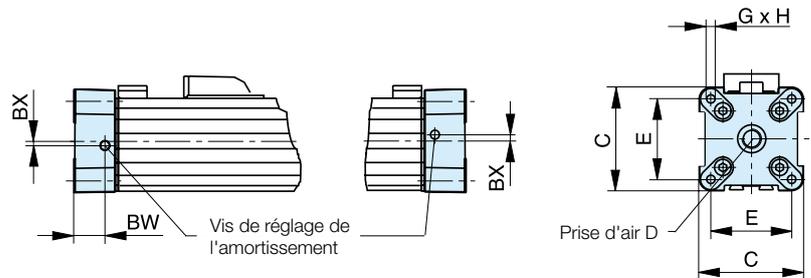


Tableau des dimensions [mm]

Série	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

OSP-P Vérins sans tige

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).

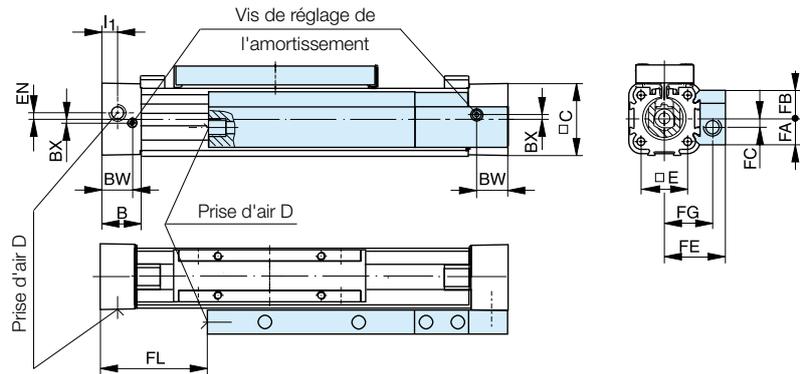
Dans ce cas les couvercles ne sont plus orientables.

NB :

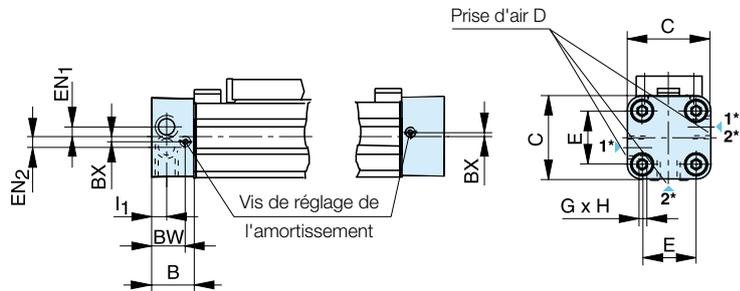
Sur les OSP-P16, avec la prise d'air unilatérale et le renvoi, on ne peut utiliser que des capteurs avec câble et non des capteurs avec connecteurs pour des raisons de place.

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

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



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



* Position des prises: 1=>1 ou 2=>2, Les orifices non utilisés doivent être bouchés.

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

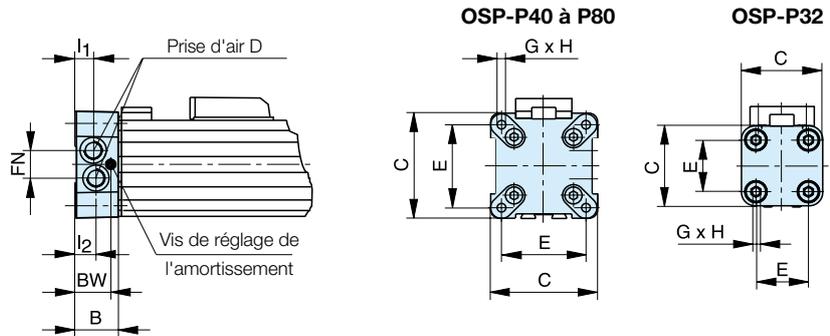


Tableau des dimensions [mm]

Série	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	30	M5	18	M3	9	5.5	-	1.8	10.8	3	-	-	12.6	12.6	4	27	21	36	-
OSP-P25	22	41	G1/8	27	M5	15	9	-	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	69	G1/8	54	M6	15	12	12	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
OSP-P50	33	87	G1/4	70	M6	15	14.5	14.5	-	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
OSP-P63	38	106	G3/8	78	M8	21	16.5	13.5	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
OSP-P80	47	132	G1/2	96	M10	25	22	17	-	37.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.5

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

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.

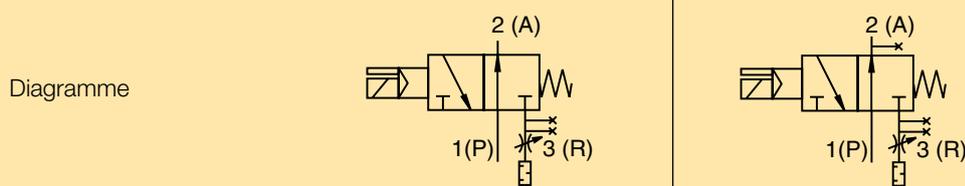


Caractéristiques:

- 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!)

Caractéristiques distributeurs 3/2 VOE

Description Distributeur 3/2 NO à rappel ressort



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

OSP-P Vérins sans tige

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

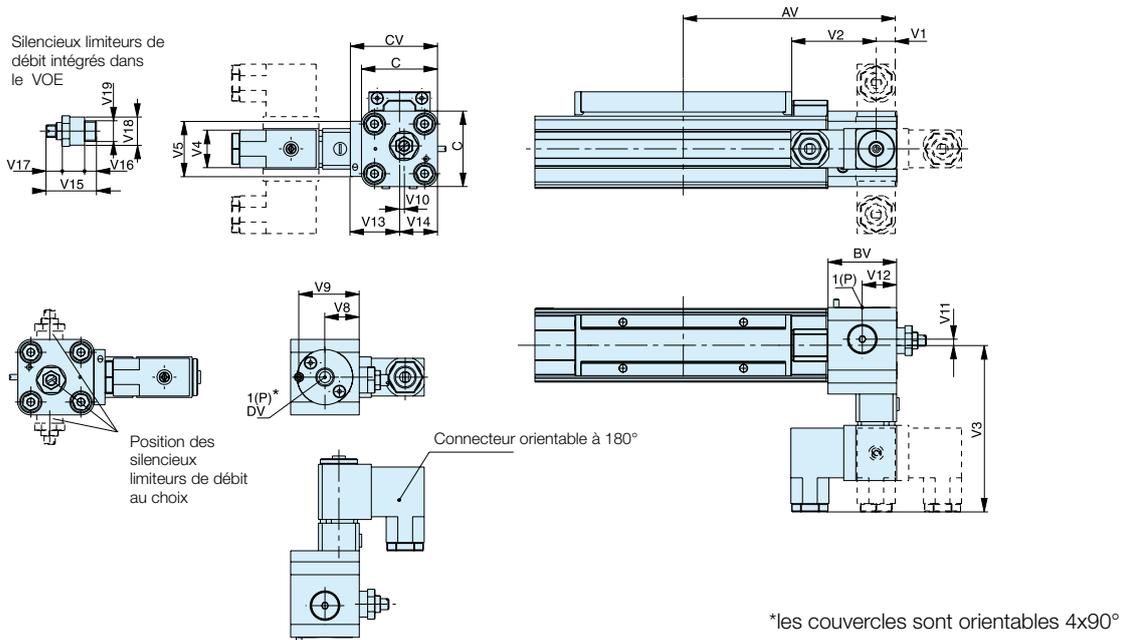


Tableau des dimensions [mm]

Série	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

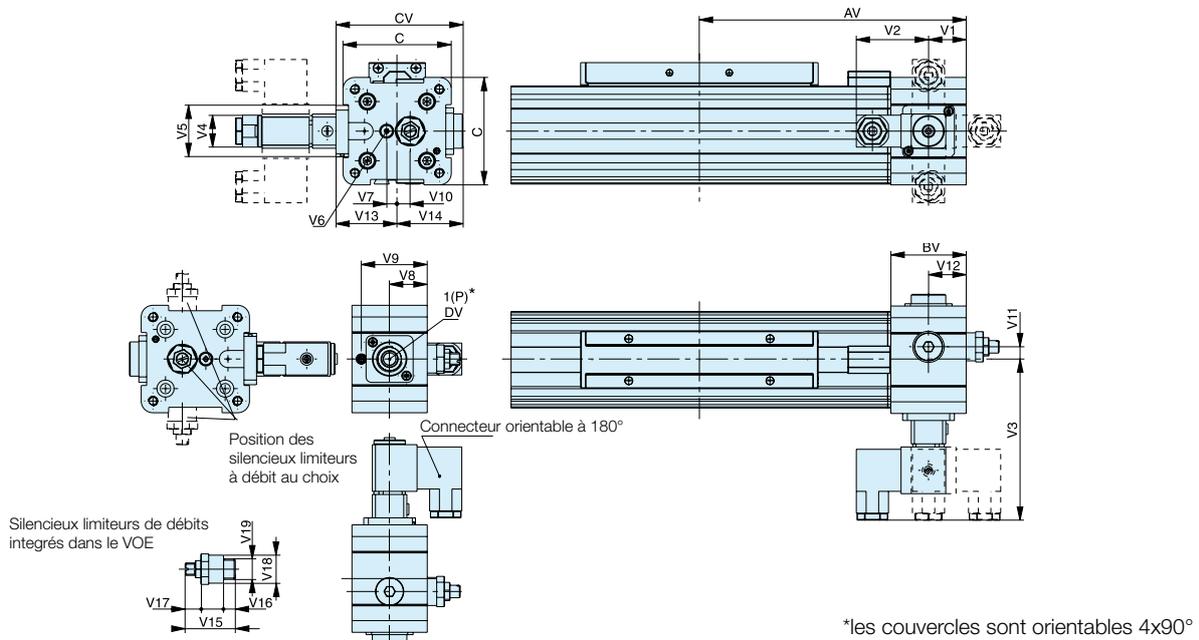


Tableau des dimensions [mm]

Série	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

Référence 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	Course	Fixation sur chariot	Chariot libre additionnel	Système de mesure linéaire
10	Indication en mm (5 chiffres)	0 Sans (standard)	0 Sans (standard)	0 Sans (standard)
16		1 Avec chariot articulé		X SFI 0,1 mm
25				Y SFI 1 mm
32				
40				
50				
63				
80				

Version	Graissage	Orientation des prises d'air	Guidages / Freins / Fixations	Protection des câbles
0 Standard	0 Standard	0 L+R 0° = en avant	0 Sans (standard)	0 Standard
1 Tandem	1 Vitesses lente ²⁾³⁾	1 L+R 90° = en bas	A Frein actif AB Ø 25-80	1 Avec passage des câbles sur un côté
		2 L+R 180° = en arrière	M Chariot inversé (renvoi) Ø 16-80	2 Avec passage des câbles sur les 2 côtés
		3 L+R 270° = en haut	N Connexion duplex Ø 25,32,40,50	X Sans protection des rainures queue d'aronde
		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	Joints
0 Standard 0°	0 Standard (NBR)
1 Axiales	1 Viton ^{® 1)}
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	

Orientation des prises d'air sur les couvercles

Côté droit (R)

Côté gauche (L)

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 97
Supports intermédiaires	Page 98
Rail de fixation	Page 109
Profilés en T	Page 110
Connexion Multiplex	Page 113
Capteurs magnétiques	Page 114

OSP-P Vérins sans tige

**Longue course Ø 50-80 mm
jusqu'à 41 m**

Versions standard :

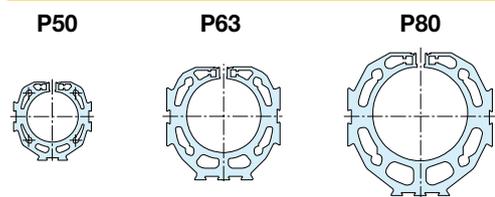
- Double effet, avec amortissement réglable en fin de course
- Chariot muni d'aimant pour détection magnétique de la position

Versions spécifiques :

- Visserie en acier inoxydable
- Graissage vitesse lente
- Joints en Viton®
- Système de mesure du déplacement SFI-plus
- Frein actif AB..



Comparaison des tailles



Poids (Mass) kg

Série de vérin (vérin simple)	Poids (mass) 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

Caractéristiques	Description
General Features	
Type	Vérin sans tige
Series	OSP-P
Pression	Double effet, amorti et équipé pour détection magnétique de la position
Mode de fixation	Voir schémas de dimensions
Prise d'air	Orifices taraudés
Plage de températures ambiantes	T_{min} 10 °C Autres températures T_{max} +40 °C sur demande
Position de montage	à la verticale, à l'horizontale (piston en haut ou en bas)
Qualité d'air	Air comprimé filtré, non lubrifié (autre qualité sur demande)
Lubrification	Livré graissé à vie (lubrification de l'air inutile) Option : graisse spéciale vitesses lentes
Matériau	
Tube	Aluminium anodisé
Chariot (piston)	Aluminium anodisé
Couvercles	Aluminium anodisé
Bandes d'étanchéité	Acier inoxydable
Joints	NBR (Option: Viton®)
Visserie	Acier galvanisé Option : acier inoxydable
Protections, racleurs	Plastique
Pression de service max p_{max}	8 bar
Vitesse maxi v	2 m/s

OSP-P Vérins sans tige

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.

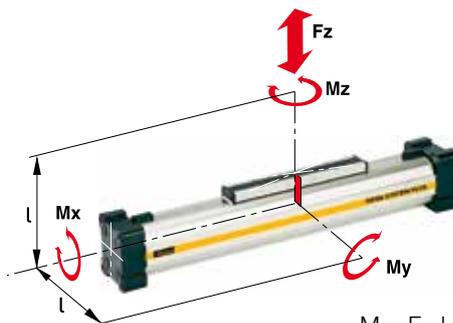
Les paramètres déterminants sont la vitesse de fin de course en début d'amortissement et la masse en mouvement.

(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.



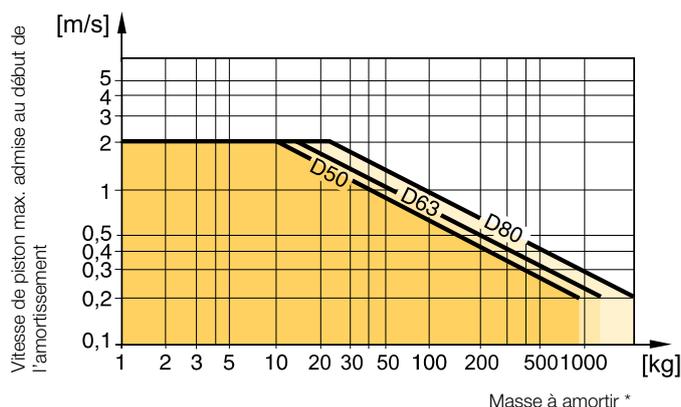
$$M = F \cdot l$$

La distance l utilisée pour le calcul des couples de fléchissement se rapporte à l'axe central du vérin linéaire

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'amortisse- ment [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.



Position horizontale, pression de travail $p = 6$ bar

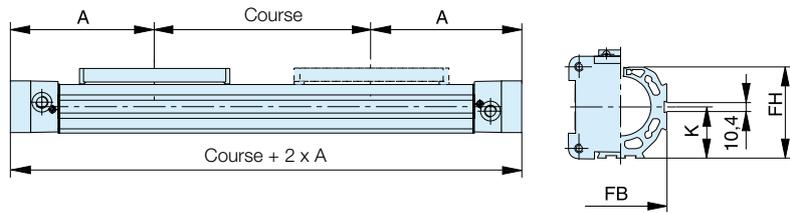
* Dans le cas de vérins avec guidages ou avec freins, prendre en compte la masse du chariot de guidage ou du frein.

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.

**Vérin
Course et encombrement
hors tout A**

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

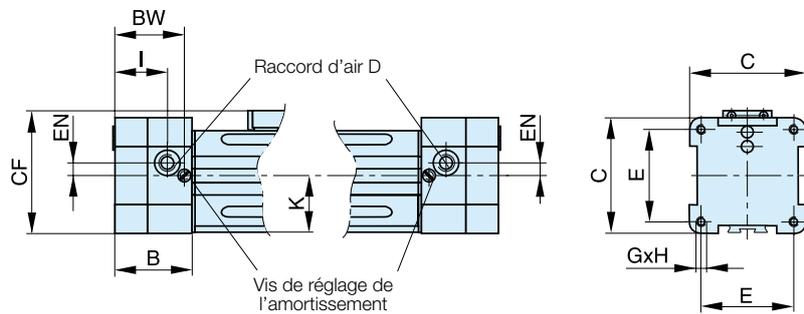
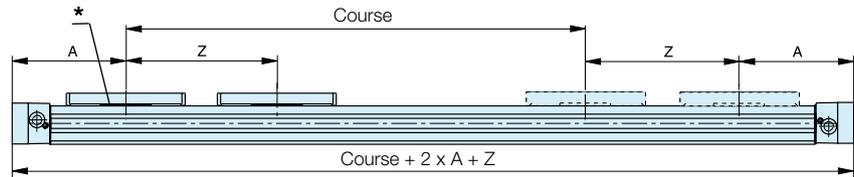
Cotes d'encombrement [mm] du vérin standard OSP-P50LS à P80LS



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.

Remarque : Les couvercles ne sont pas orientables !

* Piston avec aimant

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

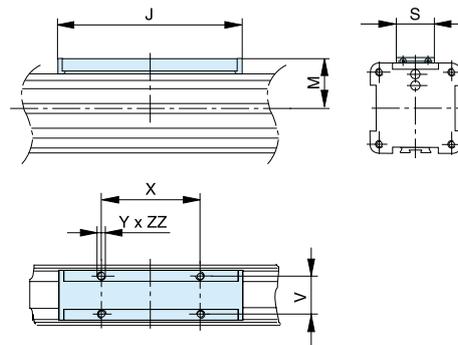


Tableau des dimensions [mm]

Série	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

OSP-P Vérins sans tige

Accessoires pour vérins linéaires Ø 50-80 mm Supports intermédiaires E1, E1L



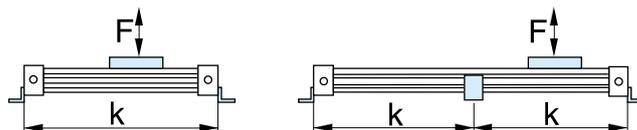
Pour vérins linéaires:

- Série 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.

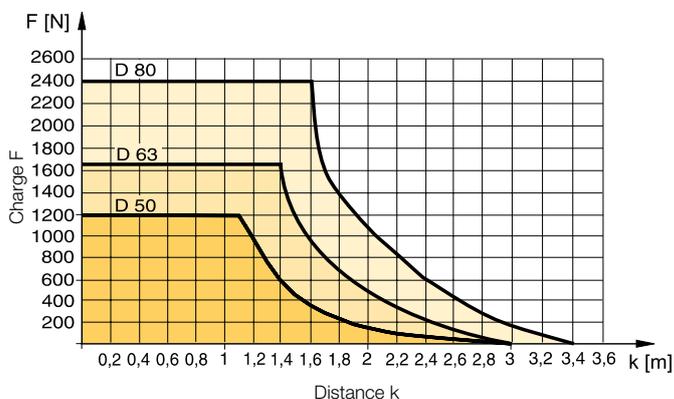
Un support intermédiaire du type E1 (palier fixe) et, en fonction de la course et de la charge, un support intermédiaire supplémentaire E1L (palier libre) sont nécessaires pour fixer le vérin Grande Course.



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)

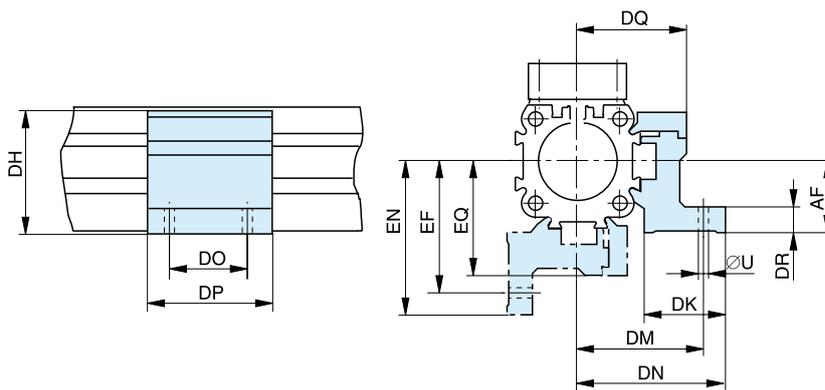


Tableau des dimensions [mm] OSP-P50LS à P80LS

Série	R	U	AF	DF	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DT	EF	EM	EN	EQ	Références Type E1	Références Type E1L
OSP-P50LS	M6	7	48	40	71	34	59	67	45	60	52	10	11	64	45	72	57	20163FIL	21352FIL
OSP-P63LS	M8	9	57	47.5	91	44	73	83	45	65	63	12	16	79	53.5	89	69	20452FIL	21353FIL
OSP-P80LS	M10	11	72	60	111.5	63	97	112	55	80	81	15	25	103	66	118	87	20482FIL	21354FIL

Références de commande – Vérins grandes courses**Remarque :**

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

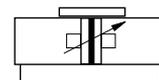
Votre ingénieur-conseil ou votre partenaire commercial responsable de votre région vous donneront toutes les informations nécessaires et tous les détails relatifs à vos références de commande et à l'installation.

Accessoires - à commander séparément

Description	Pour de plus amples informations, cf. page
Chariots articulés	Page 92
Fixations des couvercles	Page 93
Supports intermédiaires	Page 94
Chariots inversés (renvois)	Page 104
Rail de fixation	Page 105
Rail à rainure en T	Page 106
Rail de liaison	Page 107
Capteurs magnétiques	Page 110
Passage de câbles	Page 117

OSP-P Vérins sans tige

Vérin pneumatique sans tige Ø 16 – 32 mm homologué DIN EN ISO 14644-1



Versions standard :

- Double effet, avec amortissement réglable en fin de course
- Piston muni d'aimant pour détection magnétique de la position
- Visserie en acier inoxydable

Versions spécifiques :

- Graissage vitesse lente
- Joints en Viton®

Points principaux

- Classification salle blanche ISO Classe 4 pour une vitesse $v_m = 0,14$ m/s
ISO Classe 5 pour une vitesse $v_m = 0,5$ m/s
- Pour des mouvements lents et uniformes jusqu'à $v_{min} = 0,005$ m/s
- Course jusqu'à 1200 mm en option (courses plus longues sur demande)
- Besoin de maintenance réduit
- Faible encombrement, vitesse et effort identiques dans les deux sens
- Piston en aluminium avec bagues de roulement pour supporter des charges élevées directes ou en porte-à-faux



Comparaison des tailles

P16



P25



P32



Poids (mass) kg

Série de vérin (vérin simple)	Poids (mass) 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

Caractéristiques	Description
Caractéristiques générales	
Type	Vérin sans tige
Série	OSP-P
System	Double effet, amorti et équipé pour détection magnétique de la position
Mode de fixation	Voir schémas de dimensions
Prise d'air	Orifices taraudés
Température ambiante et de fluide	T_{min} -10 °C autres plages de température T_{max} +80 °C sur demande
Position de montage	Indifférente
Fluide	Air comprimé filtré, non lubrifié (autre qualité sur demande)
Lubrification	Livré graissé à vie (lubrification de l'air inutile) Option : graisse spéciale vitesses lentes
Matériau	
Tube	Aluminium anodisé
Chariot (piston)	Aluminium anodisé
Couvercles	Aluminium, laqué
Bandes d'étanchéité	Acier inoxydable
Joints	NBR (Option: Viton®)
Visserie	Acier inoxydable
Couvercles	Aluminium anodisé
Plaque de guidage	Plastique
Pression de service max p_{max}	8 bar

Certification

Le vérin spécialement conçu pour les salles blanches est un développement de Parker Origa.

Le vérin sans tige ORIGA SYSTEM PLUS 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).



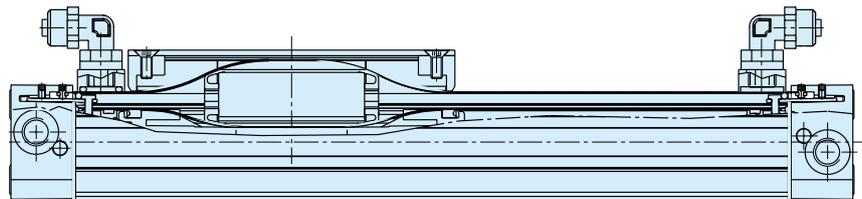
Fonctionnement:

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.

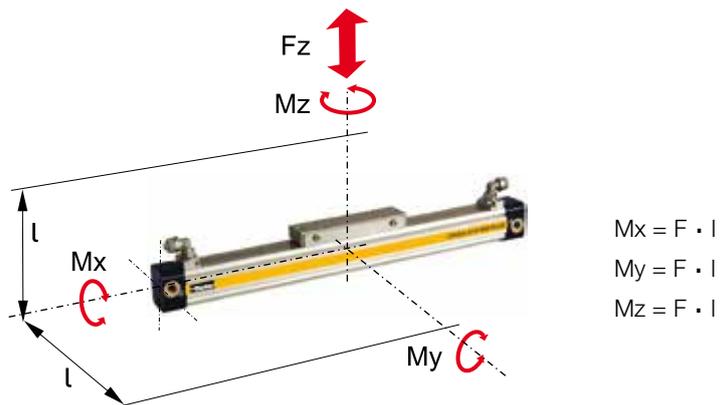
Le maximum des émissions provenant de l'intérieur du vérin dues aux frottements, y compris le guidage interne est ainsi récupéré et peut être dirigé vers le raccord.

Description du fonctionnement



Charges, efforts, couples

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.



Vérins [mm Ø]	Poussée effective à 6 bar [N]	Couples maxi			Charge maxi Fz [N]	Amortissement [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

Cotes d'encombrement [mm] du vérin salles blanches

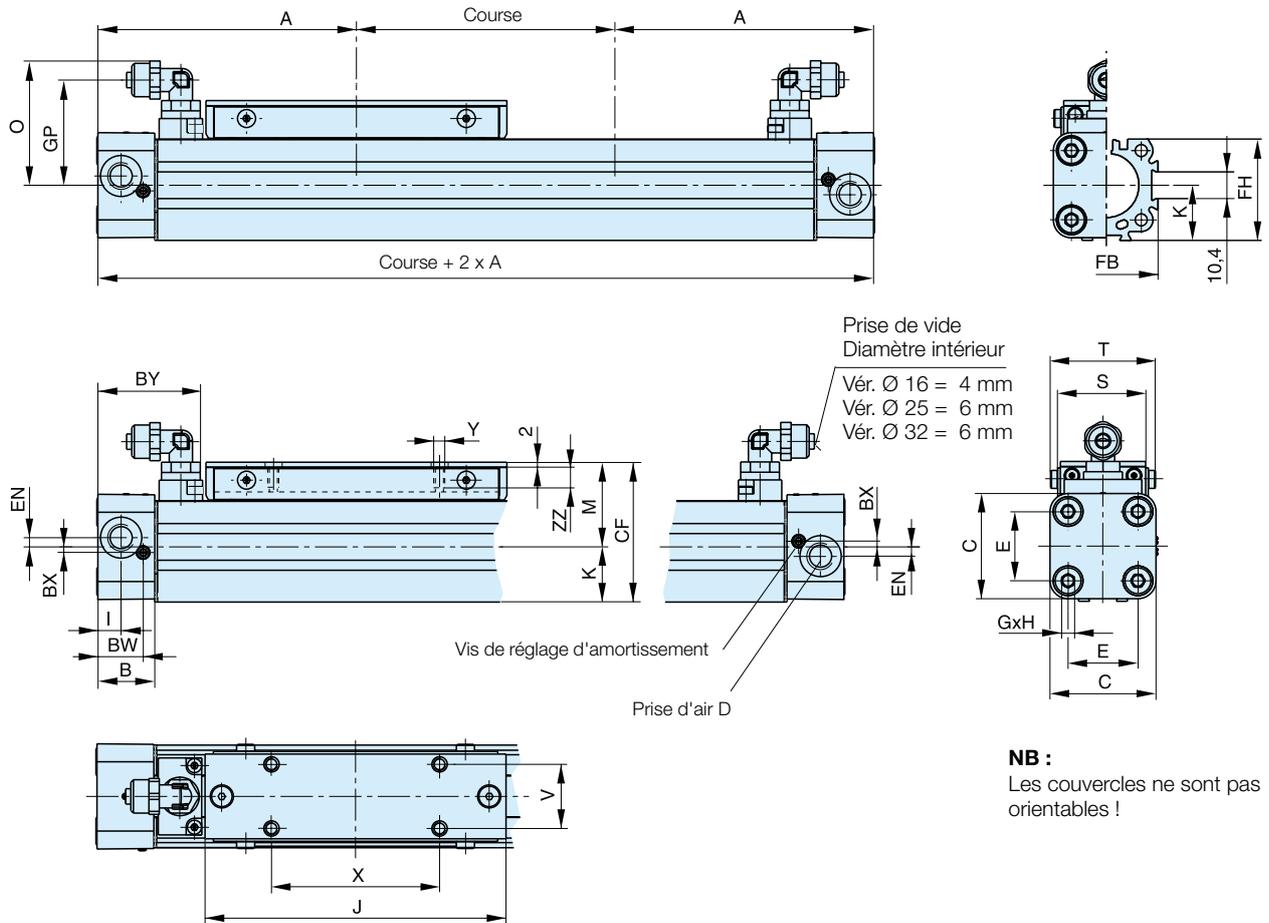


Tableau des dimensions [mm]

Série	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

Série	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							Course		Fixation sur chariot		Chariot libre additionnel		Système de mesure linéaire
16							Indication en mm (5 chiffres) ²⁾		0 Sans (standard)		0 Sans (standard)		0 Sans (standard)
25													
32													

Version						Visserie		Amortissement					
4 Salles blanches						1 Inoxydable		0 Standard					

Prises d'air		Graissage		Orientation des prises d'air		Guidages / Freins / Fixations		Protection des câbles
7 Couvercle salles blanches		0 Standard		0 L+R 0° = en avant		0 Sans (standard)		0 Standard
		1 Vitesse lente ¹⁾						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

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

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 93
Supports intermédiaires	Page 94
Rail de fixation	Page 105
Rail à rainure en T	Page 106
Rail de liaison	Page 107
Passage de câbles	Page 110

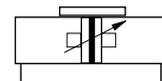
OSP-P Vérins sans tige

Vérin pour zones explosives

Concernant la directive ATEX

Les vérins pneumatiques sans tige Parker Origa sont les premiers à avoir été homologués ATEX pour le groupe d'appareils II, catégorie 2 GD.

Pour des informations détaillées concernant l'utilisation des composants pneumatiques en zone explosible, voir la fiche technique A5P060E « Directive 94/9/CE (ATEX 95) concernant les composants pneumatiques ».



Vérin sans tige Ø 10-80 mm Vérin simple - Série: OSP-P ... ATEX



BASIC GUIDE Ø 25-50 mm

Guidage simple - Série: BG .. ATEX



Guidage à patins lisses Ø 16-80 mm SLIDELINE - Série: SL- ... ATEX



Caractéristiques techniques (différences par rapport au vérin standard)

Caractéristiques	Description
Température ambiante T_{min} et de fluide T_{max}	-10 °C +60 °C
Fréquence de commutation max.	1 Hz (aller-retour du piston) Vérin simple 0,5 (1 aller simple du piston) Vérin avec guidage
Pression de service : p_{max}	8 bar
Vitesse maxi v_{max}	3 Vérin simple, 2 Vérin avec guidage
Fluide	Air comprimé filtre, non lubrifié – exempt d'eau et autres polluants selon ISO 8573-1 Matières solides : Taille particulaire < 40 µm Classe 7 concernant les gaz Teneur en eau : point de rosée sous pression +3 °C, classe 4, mais au moins 5 °C en dessous de la température minimale de service
Niveau sonore	70 dB (A)
Matériaux	
Aluminium	voir fiche technique « Matériaux »
Lubrification	voir la fiche technique sécurité « Grease for use in Cylinder with guides »
Bandes d'étanchéité :	Acier inoxydable

Groupe d'appareils II, catégorie 2GD

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

Série	Taille	Plage de courses	Accessoires
OSP-P	Ø 10 to 80	1– 6000 mm	Gamme de fixations
BASIC GUIDE	Ø 25 to 50	1– 6000 mm	Gamme de fixations
SLIDELINE	Ø 16 to 80	1– 5500 mm	Gamme de fixations

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	Course	Fixation sur chariot	Chariot libre additionnel	Système de mesure linéaire
10	Indication en mm (5 chiffres) ²⁾	0 Sans (standard)	0 Sans (standard)	0 Sans (standard)
16		1 Chariots articulés Ø 16-80	2 Chariot de guidage Slideline SL Ø 16-80	
25				
32				
40				
50				
63				
80				

Visserie	Amortissement	Graissage	Orientation des prises d'air	Guidages / Freins / Fixations	Protection des câbles
0 Standard	0 Standard	0 Standard	0 L+R 0° = en avant	0 Sans (standard)	0 Standard
1 Inoxydable	1 Pneumatique rallongé ²⁾	1 Vitesse lente ¹⁾²⁾	1 L+R 90° = en bas	2 Slideline SL Ø 16-80	1 Avec passage des câbles sur un côté
			2 L+R 180° = en arrière	M Chariot inversé (renvoi) Ø 16-80	2 Avec passage des câbles sur les 2 côtés
			3 L+R 270° = en haut		X Sans protection des rainures queue d'aronde
			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		

Version	Prises d'air	Joints
* 6 ATEX Standard	0 Standard 0°	0 Standard (NBR)
	1 Axiales	1 Viton [®] 1)
	2 Unilatérales (non orientable)	
	3 Gauche Standard 0° Droite axiale	
	4 Droite standard 0° Gauche axiale	

Orientation des prises d'air sur les couvercles

* Référence de commande version BG BASIC GUIDE ATEX en page 36

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 93
Fixation des couvercles vérins avec SLIDELINE	Page 44
Supports intermédiaires	Page 94
Supports intermédiaires vérins avec SLIDELINE	Page 44
Rail de fixation	Page 105
Rail à rainure en T	Page 106
Capteurs magnétiques en version ATEX	Page 114

OSP-P Vérins sans tige

Vérin sans tige Ø 40 mm

pour mouvements synchrones en sens opposés

Type OSP-P40-SL-BP



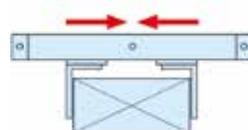
Applications :

- Fonctions d'ouverture et de fermeture
- Saisie de pièces par l'extérieur
- Saisie de pièces creuses – par l'intérieur
- Saisie par en dessous de corps de taille relativement grande
- Force de serrage variable grâce à un régulateur de pression

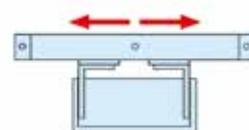
Points principaux :

- Mouvements absolument synchrones grâce à une courroie crantée
- Propriétés optimales à vitesses lentes
- Poussée effective augmentée
- Rail de guidage en aluminium anodisé en forme de prisme
- Patins de guidage réglables en plastique
- Système d'étanchéité combiné avec racleurs en plastique et en feutre pour enlever les saletés et lubrifier la piste.
- Graisseurs intégrés pour la lubrification du guidage.

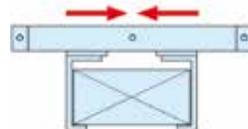
Applications:



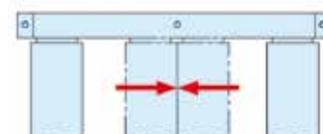
Saisie – par l'extérieur



Saisie – par l'intérieur



Saisie – par en dessous



Ouverture et fermeture de portes

Caractéristiques	Description
Caractéristiques générales	
Type	Vérin sans tige pour des mouvements synchrones de sens opposés
Série	OSP-P
Pression	Double effet, avec amortissement en fin de course Détection magnétique
Guidage	Slideline SL40
Synchronisation	Courroie crantée
Mode de fixation	Voir schémas de dimensions
Température ambiante plage	-10 °C à +60 °C
Installation	In any position
Fluide	Air comprimé filtré, non lubrifié (autre qualité sur demande)
Lubrification	Graisse spéciale pour vitesses lentes – lubrification de l'air inutile
Pression de service : p_{max}	6 bar
Amortissement position médiane	Tampon en élastomère
Vitesse maximale v_{max}	0.2 m/s
Course maximale	500 mm
Masse maximale par chariot de guidage	25 kg
Couples maximaux sur le chariot de guidage	
couple latéral Mx_{max}	25 Nm
couple axial My_{max}	46 Nm
couple de torsion Mz_{max}	46 Nm
Matériaux	
Courroie crantée	Polyuréthane armé d'acier
Poulie	Aluminium

OSP-P Vérins sans tige

Fonctionnement :

L'entraînement linéaire bidirectionnel OSP-P40-SL-BP est basé sur le vérin pneumatique sans tige OSP-P40 avec guidage à patins lisses SLIDELINE SL40.

Deux chariots sont montés dans le tube et l'effort est transmis par l'intermédiaire des chariots de guidage.

Le déplacement identique absolument synchrone des chariots est obtenu grâce à une courroie crantée disposée tout autour.

Une prise commune d'air comprimé G1/4 au milieu du tube permet la sortie synchrone depuis le milieu vers chaque position de fin de course.

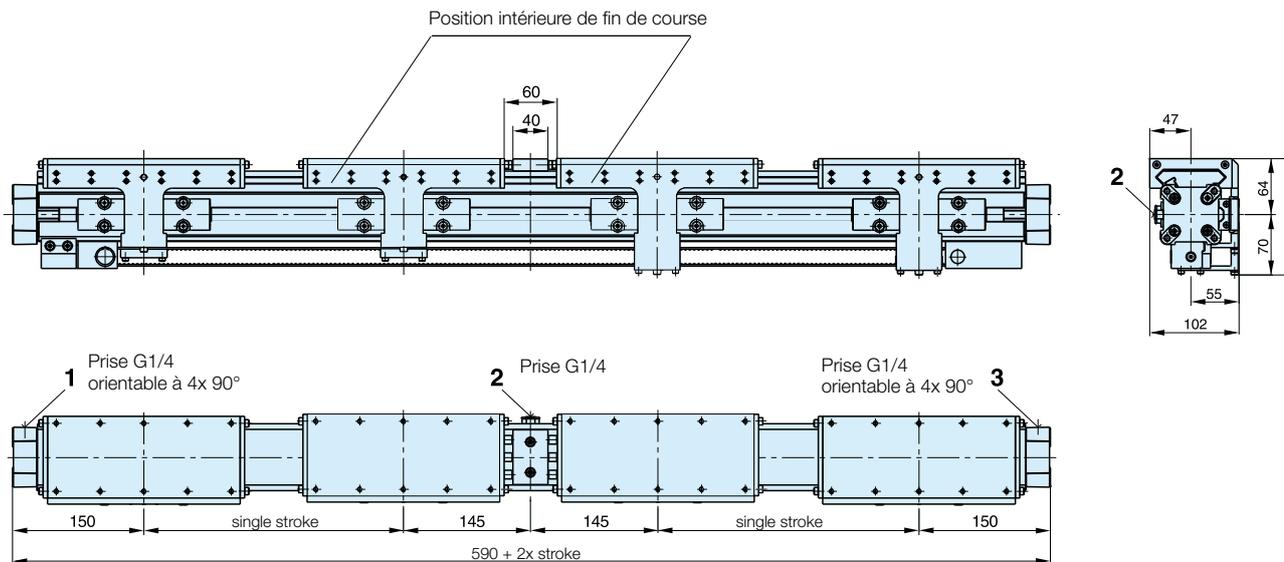
Les pistons sont amenés au milieu du tube par l'intermédiaires des prises dans les couvercles.

L'amortissement s'effectue aux positions de fin de course par l'intermédiaire d'amortissements de fin course réglables dans les couvercles, des tampons en caoutchouc prennent en charge l'amortissement au milieu.

Poids (masse) [kg]

	Poids (masse) [kg]	
	Pour 0 mm de course	Par 100 mm de course
OSP-P40-SL-BP	10.33	2.13

Cotes d'encombrement [mm] du vérin



Affectation des raccords :

Rapprochement des chariots au milieu
– Mettre les raccords 1 et 3 sous pression

Ecartement des chariots
– Mettre les raccords 2 sous pression

Références de commande

Description	Type	Référence **
Vérin sans tige pour mouvements synchrones inverses	OSP-P40-SL-BP	21315

Remarque de commande : course de commande = 2 x la course unique.

** Référence de commande - course de commande en mm (cinq chiffres).

Exemple: pour une course de 100 mm indiquer 2x100 mm = 200 mm: 21315-00200

OSP-P Vérins sans tige

Guidage à patins lisses BASIC GUIDE

Ø 25-50 mm

Série OSPP-BG

Versions standard :

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

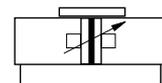
Versions spéciales :

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

Poids (mass) [kg]

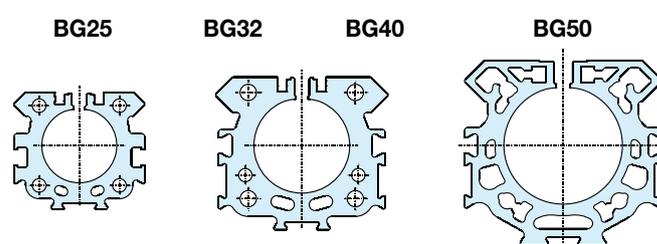
Série de vérin (vérin simple)	Poids (mass) [kg]	
	Pour 0 mm de course	par 100 mm de course
OSPP-BG25	1.09	0.22
OSPP-BG32	2.26	0.38
OSPP-BG40	3.52	0.41
OSPP-BG50	5.30	0.58

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS



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

Comparaison des tailles



Caractéristiques

Description

Caractéristiques générales

Désignation	vérins sans tige
Series	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} -10 °C autres plages de température T_{max} +80 °C sur demande
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, Raclers	plastique
Plage de pression de service p_{max}	8 bar

BASIC GUIDE

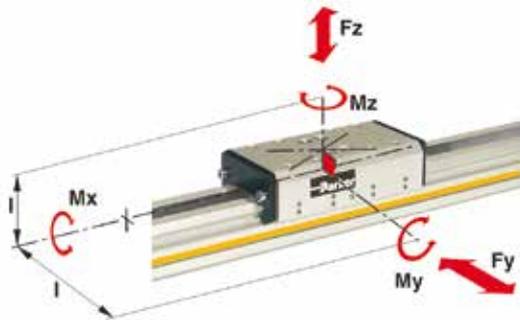
Série BG 25 à 50

Guidage à palier compact et résistant pour charges moyennes

Caractéristiques :

- Compact : rail de guidage intégré dans le tube de profil de vérin
- Robuste : système de raclage et graisseurs pour une longue durée de vie
- fonctionnement simple
- facile à (ré)ajuster
- Graisseurs intégrés
- Toute longueur de course, jusqu'à 6 000 mm (courses plus grandes sur demande)

Charges, forces et moments



Caractéristiques techniques

Le tableau montre les valeurs admissibles maximales pour un fonctionnement sans accroc, et qui ne doivent pas être dépassées, même dans des conditions dynamiques.

Les chiffres de la charge et du moment s'appliquent à des vitesses $v < 0,2$ m/s.

* Veuillez noter :

Dans le schéma d'amortissement, ajoutez la masse du chariot de guide à 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 pas dépasser >1.

Série	Moments max. [Nm]			Charges Max. [Nm] Fy, Fz	Masse du vérin [kg]		Masse du chariot mobile [kg]	Longueur d'amortissement [mm]
	Mx	My	Mz		une course de 0mm	par course de 0mm		
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
BG50	67	165	165	2000	5.30	0.58	1.91	30

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS



Options :

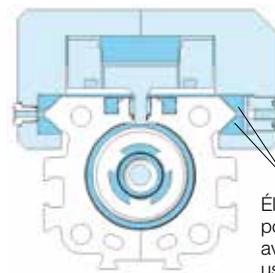
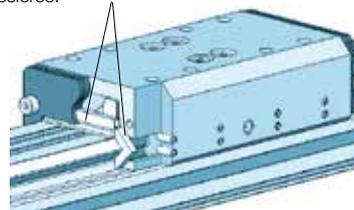
- Version résistante à la corrosion disponible sur demande
- Vannes VOE

Accessoires :

- Support de la section médiane
- Fixations d'embout
- Commutateurs magnétiques

Charges, forces et moments

Système d'étanchéité composite avec éléments en polymère haute technologie et racler en feutre pour retirer les impuretés et lubrifier les glissières.



Vis de réglage

Éléments de glissement en polymère haute technologie, avec caractéristiques anti usure excellentes.

Supports intermédiaires

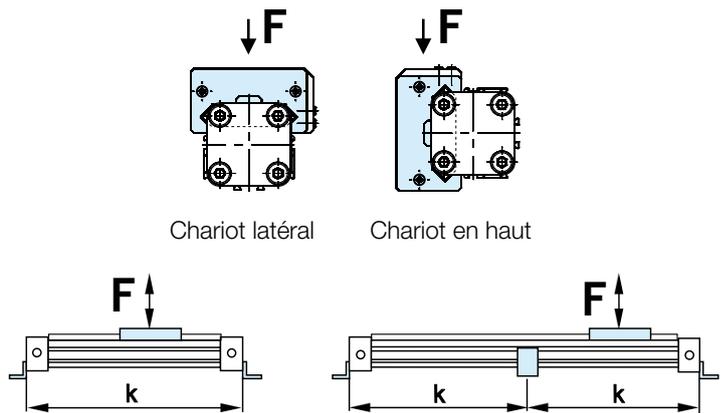
Des supports intermédiaires sont nécessaires à partir de certaines longueurs de courses afin de prévenir des fléchissements et des vibrations trop élevées de l'actionneur. Les diagrammes montrent la distance de support maximale possible en fonction de la charge.

Les cas de charge 1 et 2 doivent être distingués.

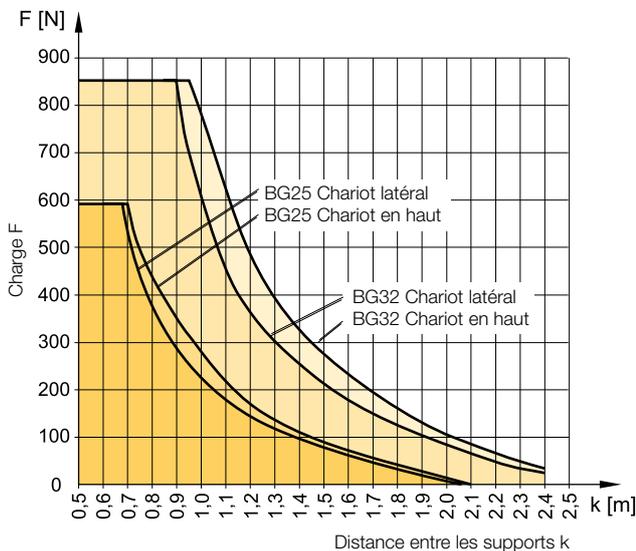
Un fléchissement de 0,5 mm max. entre les supports est admis.

Recommandation :

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



Portée admise : BG25, BG32



Portée admise : BG40, BG50

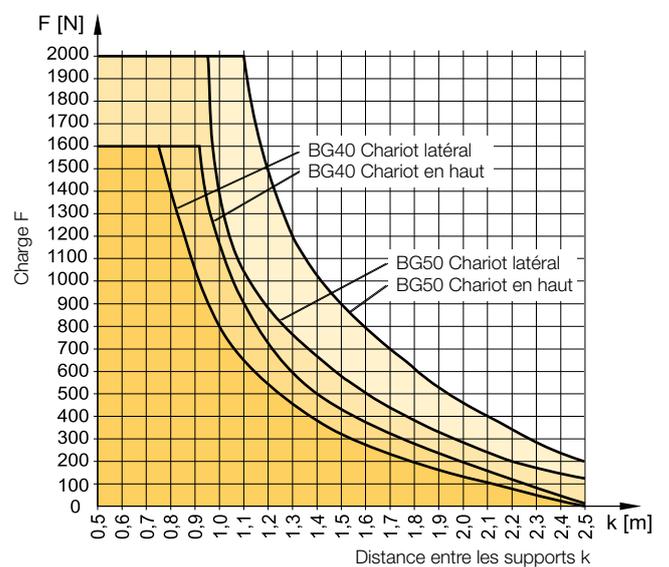


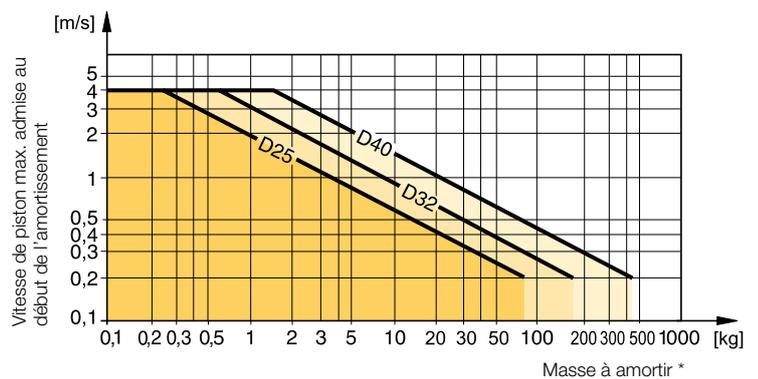
Diagramme d'amortissement

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.



Position horizontale, pression de travail $p = 6$ bar

* La masse du chariot de guidage doit être prise en compte.

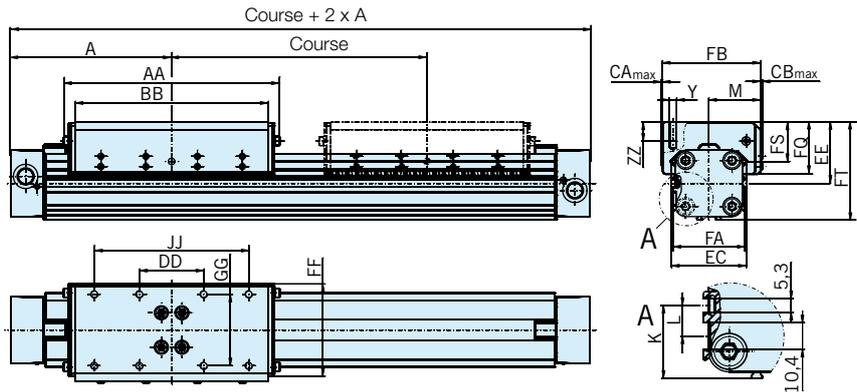
Si les valeurs limites admises sont dépassées, il faut prévoir des amortisseurs supplémentaires devant être disposés dans la zone du centre de gravité de la masse.

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

Cotes d'encombrement [mm]



Cf. Accessoires pour les autres éléments de fixation et options.

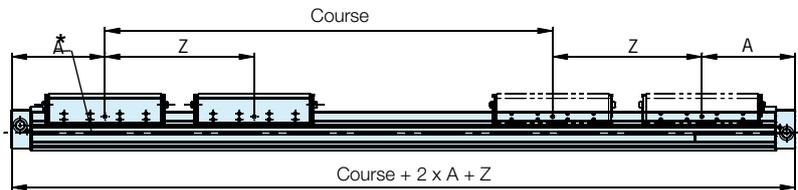
La coupe A montre BG32, BG40 et BG50

Vérin tandem

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

- Disponible dans les tailles Ø 25, 32, 40, 50
- 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.

Cotes d'encombrement vérin tandem [mm]



Cotes d'encombrements - couvercles - Raccord d'air standard orientable à 4 x 90°

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 aiment

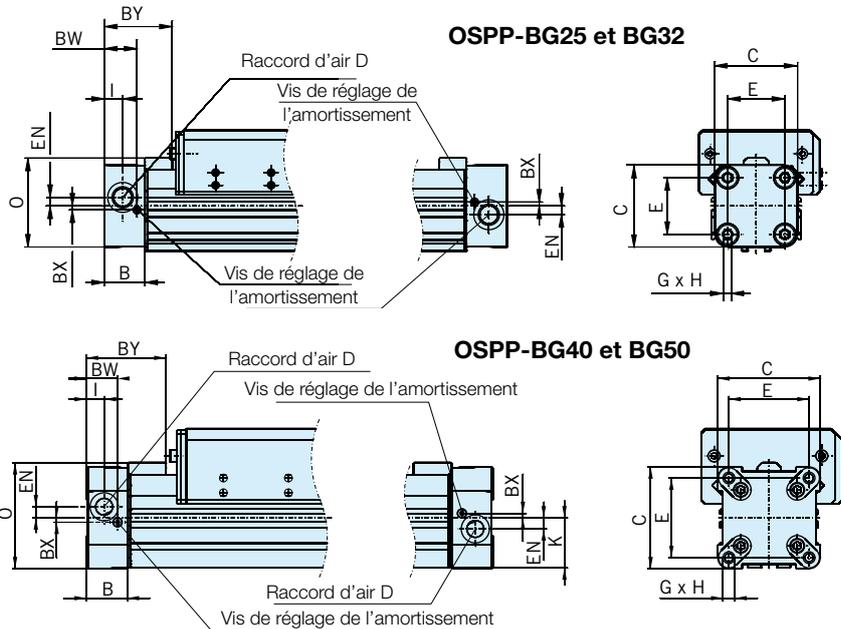


Tableau des dimensions [mm]

Série	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
BG50	175	33	87	G1/4	70	M6	15	14.5	43.5	12	54	86	M6	251	240	220	27
Série	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	5.5	56	76	72	40.8	30.8	76.5	56	120	12
BG40	3	54	0	1	70	67	58	7.5	67	89	84	48	36	92.5	60	140	12
BG50	-	59	0	0	100	77.5	63	11	80	101	94	49	36	106.5	78	200	12

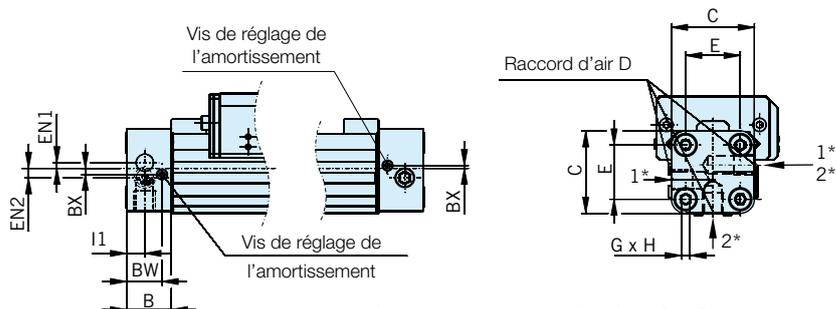
OSP-P Vérins sans tige

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.

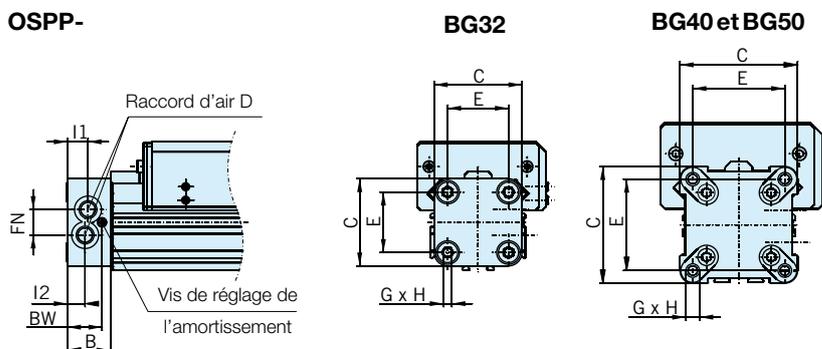
Les couvercles ne sont pas orientables en cas de prises d'air unilatérales.

Cotes d'encombrements - [mm] - Couvercles - Prises d'air unilatérales OSPP-BG 25



* Position des raccords 1=>1 ou 2=>2, il est nécessaire d'obtenir le raccord non utilisé !

Cotes d'encombrements - [mm] - Couvercles - Prises d'air unilatérales OSPP-BG32 à BG50



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.

Cotes d'encombrements - [mm] - Couvercles - Prises d'air axiales OSPP-BG25 à BG50

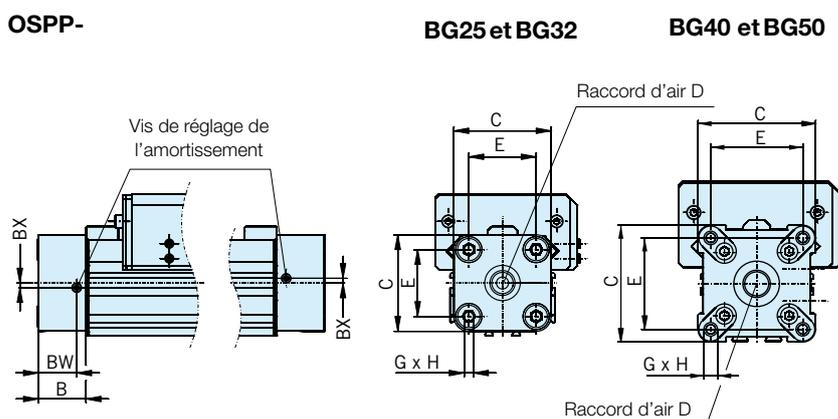


Tableau des dimensions [mm]

Série	B	C	D	E	G	H	BW	BX	BY	EN1	EN2	FN	I1	I2
BG25	22	41	G1/8	27	M5	15	17.5	2.2	40	3.6	3.9	-	9	-
BG32	25.5	52	G1/4	36	M6	15	20.5	2.5	44	-	-	15.2	12.2	10.5
BG40	28	69	G1/4	54	M6	15	21	3	54	-	-	17	12	12
BG50	33	87	G1/4	70	M6	15	27	-	59	-	-	22	14.5	14.5

OSP-P Vérins sans tige

Accessoires pour vérins linéaire Ø 25-50 mm

Fixations des couvercles

pour vérin sans tige

- Série OSPP-BG

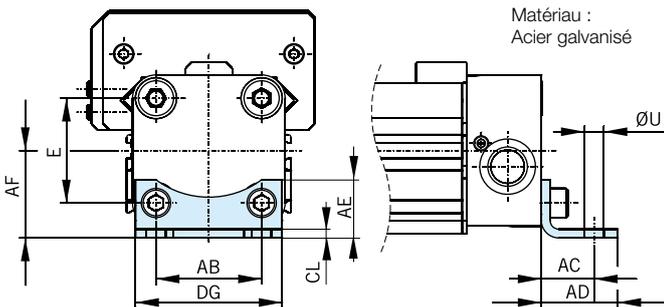
Quatre filetages intérieurs destinés à la fixation du vérin sont positionnés sur chaque face des couvercles du vérin.

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.



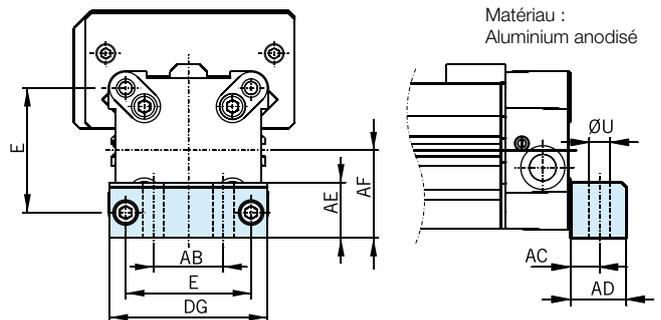
Série OSPP-BG25 à BG32: Type A1

(Livraison par paire)



Série OSPP-BG40 à BG50: Type C1

(Livraison par paire)



Supports intermédiaires

pour vérin linéaire:

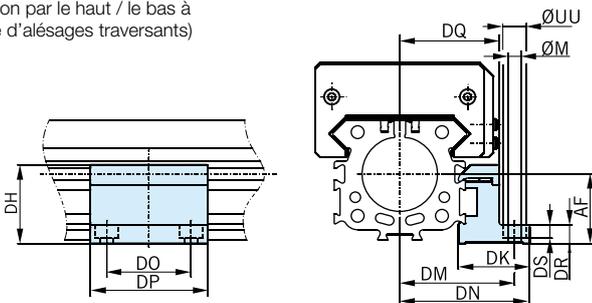
- Série OSPP-BG

Remarques relatives au dimensionnement, voir page 41.
Version inoxydable sur demande.



Série OSPP-BG25 à BG50: Type E1BG

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



Série OSPP-BG25 à BG50: Type D1BG

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

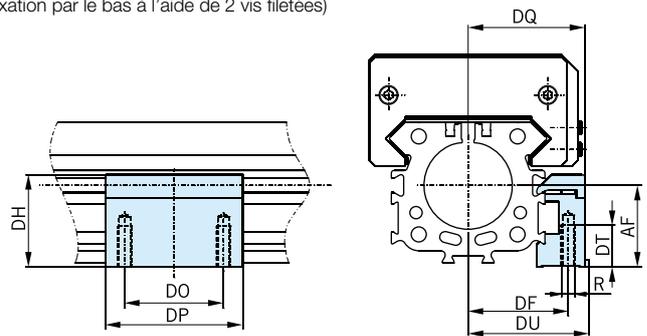


Tableau des dimensions [mm]

Série	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
BG50	70	M6	9	7	40	12.5	24	30	48	-	45.5	86

Références

Série	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT	DU	ØUU	TypeA1*	TypeC1*	TypeE1BG	TypeD1BG
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
BG50	56	34	62.5	69.5	45	60	54	23	-	11	54.5	-	-	5010FIL	21594FIL	21593FIL

* = 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
OSP	P	B	G	G	G	G	01100	0						

Ø piston

25
32
40
50

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, 50
2	Avec passage des câbles sur les 2 côtés Ø 32, 40, 50

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, 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[®] et distributeurs VOE impossible.

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

³⁾ Version ATEX avec distributeurs VOE impossible.

Orientation des prises d'air sur les couvercles

Accessoires - à commander séparément

Description	Pour obtenir des informations complémentaires, voir
Fixations des couvercles	Page 93
Supports intermédiaires	Page 94
Capteurs magnétiques	Page 110

OSP

ORIGA
SYSTEM
PLUS

Système modulaire adaptatif

L'Origa system plus (OSP) offre une gamme complète de guidages linéaires pour les vérins pneumatiques ou électriques.

Avantages :

- Réception de charges et d'efforts importants
- Haute précision
- Mouvements uniformes
- Possibilité de rétro-montage
- Position de montage indifférente

Vérin pneumatique sans tige Série OSP - P

Diamètre de piston 10 – 80 mm

Voir page 16 (version standard)

Voir page 35 (version ATEX)



BASIC GUIDE

Guidage patins lisses intégré
Diamètre de piston 25 - 40 mm

Voir page 39 (version standard)

Voir page 35 (version ATEX)



Guidages linéaires

SLIDELINE

Guidage économique à patins lisses pour charges moyennes.
Frein actif ou passif en option.

Diamètre de piston 16 – 80 mm

Voir page 47 (version standard)

Voir page 35 (version ATEX)



POWERSLIDE

Guidage à galets pour charges lourdes
et conditions difficiles

Diamètre de piston 16 – 50 mm

Voir page 50



PROLINE

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

Frein actif ou passif en option.

Diamètre de piston 16 – 50 mm

Voir page 55



STARLINE

Guidage à recirculation de billes pour
déplacer des charges très élevées
avec une grande précision.

Diamètre de piston 16 – 50 mm

Voir page 58



GUIDAGE KF

Guidage à recirculation de billes pour déplacer
des charges très élevées avec une très grande
précision.

Mêmes dimensions que FESTO DGPL-KF.

Diamètre de piston 16 – 50 mm

Voir page 65



GUIDAGE HEAVY DUTY HD

Guidage à recirculation de billes pour
déplacer des charges lourdes avec une
très grande précision.

Diamètre de piston 25 – 50 mm

Voir page 72



OSP-P Vérins sans tige

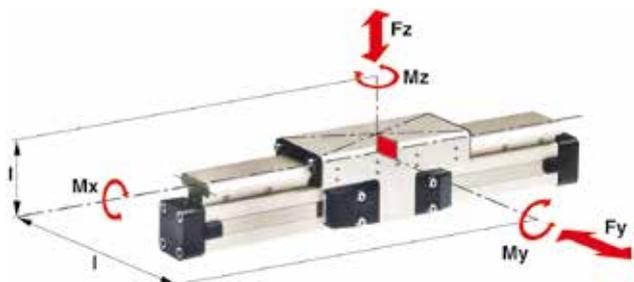
Guidage à patins lisses SLIDELINE

Séries SL 16 à 80

Points principaux :

- Une version ATEX (sans frein) est également disponible (voir page 35)
- Rail de guidage en aluminium anodisé en forme de prisme
- Patins de guidage réglables en plastique – frein intégré en option
- Système d'étanchéité combiné avec racleurs en plastique et en feutre pour enlever les saletés et lubrifier la piste
- Version inoxydable disponible sur demande
- Courses à la demande jusqu'à 5500 mm (autres courses sur demande)

Charges, efforts et couples



Caractéristiques techniques

Le tableau montre les valeurs maximales pour un mouvement uniforme. Ces valeurs ne doivent pas être dépassées même dans des conditions dynamiques.

Les valeurs des charges et de couples sont valables pour une vitesse $v < 0,2$ m/s.

* Important:

Dans le diagramme d'amortissement, il convient d'ajouter la masse du chariot à la masse déplacée.

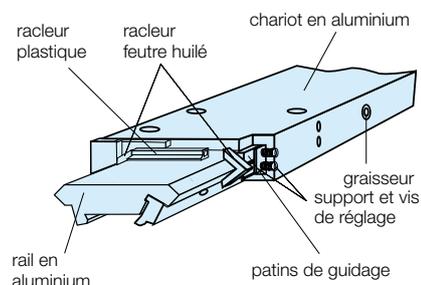
- 1) Uniquement pour version avec frein intégré ; les valeurs de l'effort de maintien correspondent à celles que l'on constate pour une surface sèche sans huile. Si la piste est lubrifiée, les valeurs diminuent.
- 2) Version avec visserie en acier inoxydable sur demande



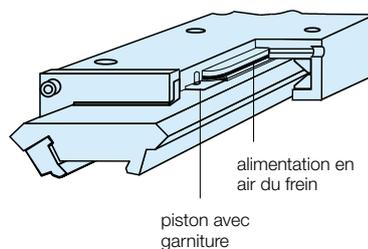
Frein intégré (option) pour les séries OSP-P25 à OSP-P50 :

- Frein par présence d'air
- Relâchement par échappement et ressort

Option – Sans frein



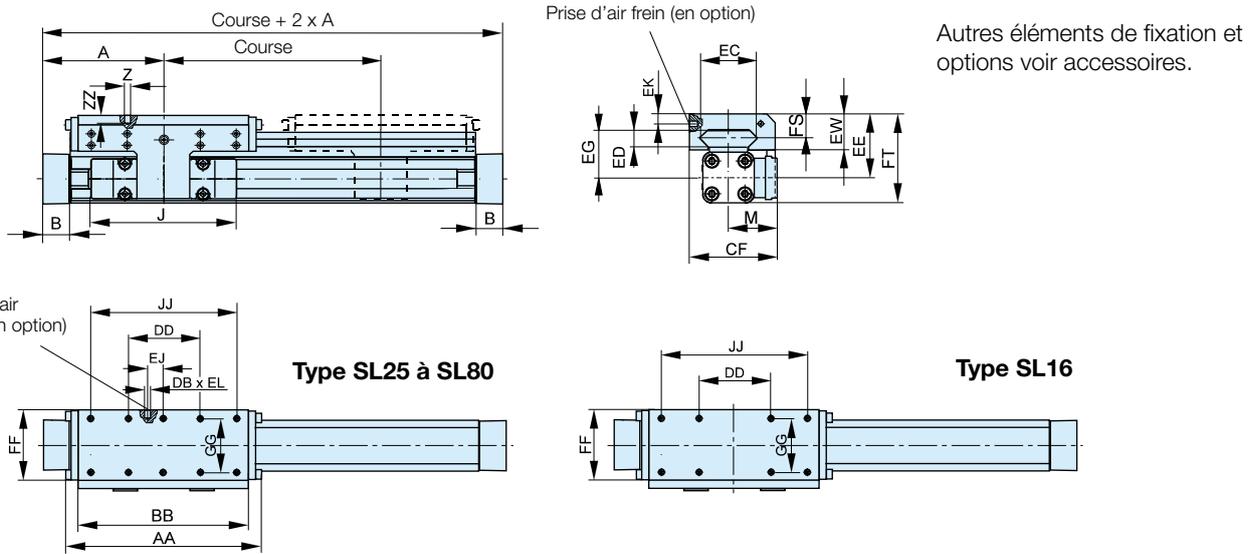
Option – Frein intégré



Série	Pour vérin	Couples maxi. [Nm]			Charges maxi. [N]	Effort de maintien à 6 bar [N] ¹⁾	Masse du vérin avec guidage [kg]		Masse* du chariot [kg]	Références ** SLIDELINE ²⁾	
		Mx	My	Mz			Fy, Fz	pour une course de 0mm		supplément par 100mm de course	sans 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	1600	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)

Cotes d'encombrement [mm]



Autres éléments de fixation et options voir accessoires.

Tableau des dimensions [mm]

Série	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

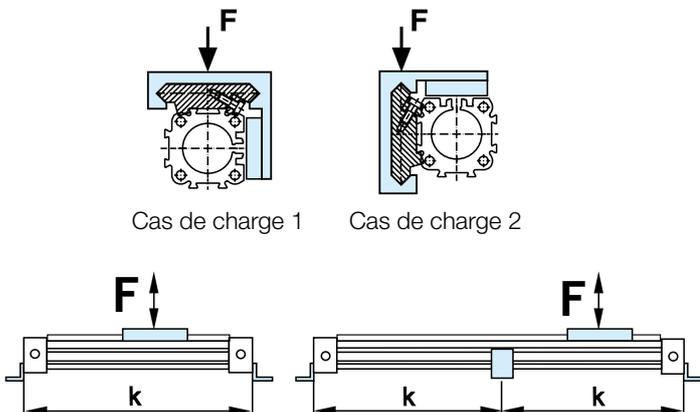
Supports intermédiaires

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

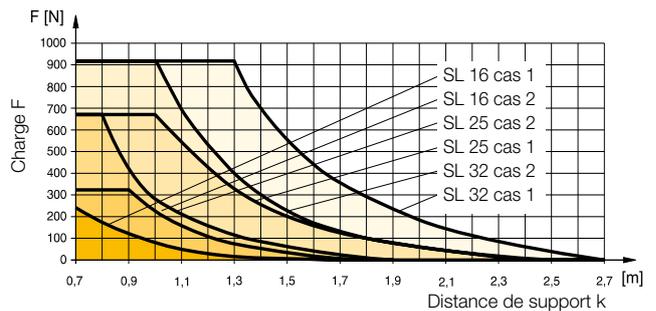
Les diagrammes montrent la distance de support maximale possible en fonction de la charge. Il faut distinguer les cas de charge 1 et 2. Une flexion de 0,5 mm maxi est admise entre les supports.

Recommandation :

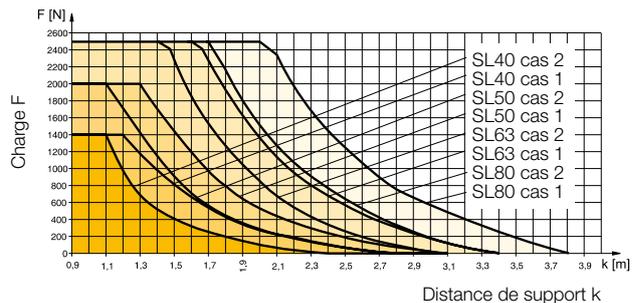
Pour des vitesses $v > 0,5$ m/s, la distance ne doit pas excéder 1 m.



Distance entre supports admise: SL 16, SL 25, SL 32



Distance entre supports admise SL40, SL50, SL63, SL80



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, 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

Joint

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

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

Séries PS 16 à 50

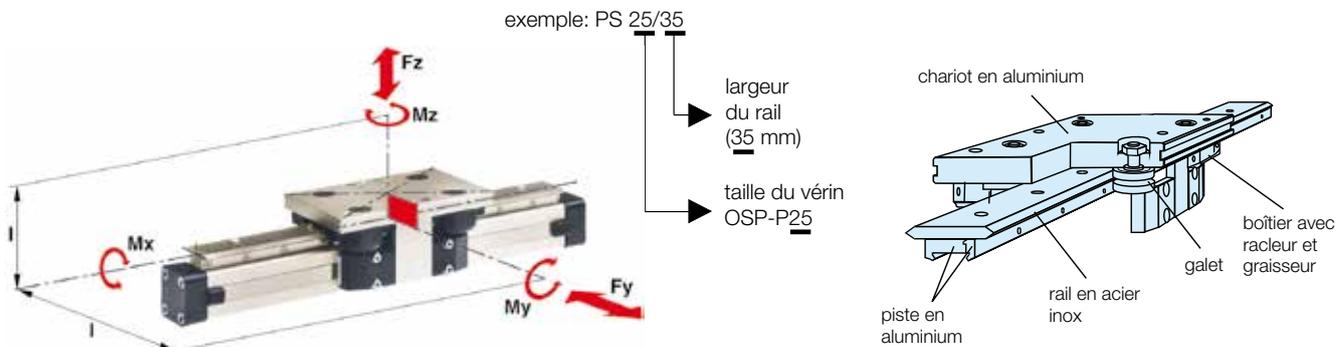
Points principaux :

- Chariot en aluminium anodisé monté sur galets en V à double rangée de billes
- Rail en acier durci en surface
- Plusieurs tailles utilisables avec un même vérin
- Version inoxydable disponible sur demande
- Vitesse maxi. $v = 3 \text{ m/s}$,
- Chaque galet est protégé par un cache muni de racleurs et graisseur
- En standard, courses à la demande jusqu'à 3500 mm (autres courses sur demande)

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS



Charges, efforts et couples



Caractéristiques techniques

Le tableau montre les valeurs maximales pour un mouvement uniforme. Ces valeurs ne doivent pas être dépassées même dans des conditions dynamiques.

* Important:

Dans le diagramme d'amortissement, il convient d'ajouter la masse du chariot à la masse déplacée.

Série	Pour vérin	Couples maxi. [Nm]			Charges maxi. [N]	Masse du vérin avec guidage [kg]		Masse* du chariot [kg]	Références** POWERSLIDE sans vérin ¹⁾
		Mx	My	Mz		Fy, Fz	pour une course de 0mm		
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)

OSP-P Vérins sans tige

Cotes d'encombrement [mm]

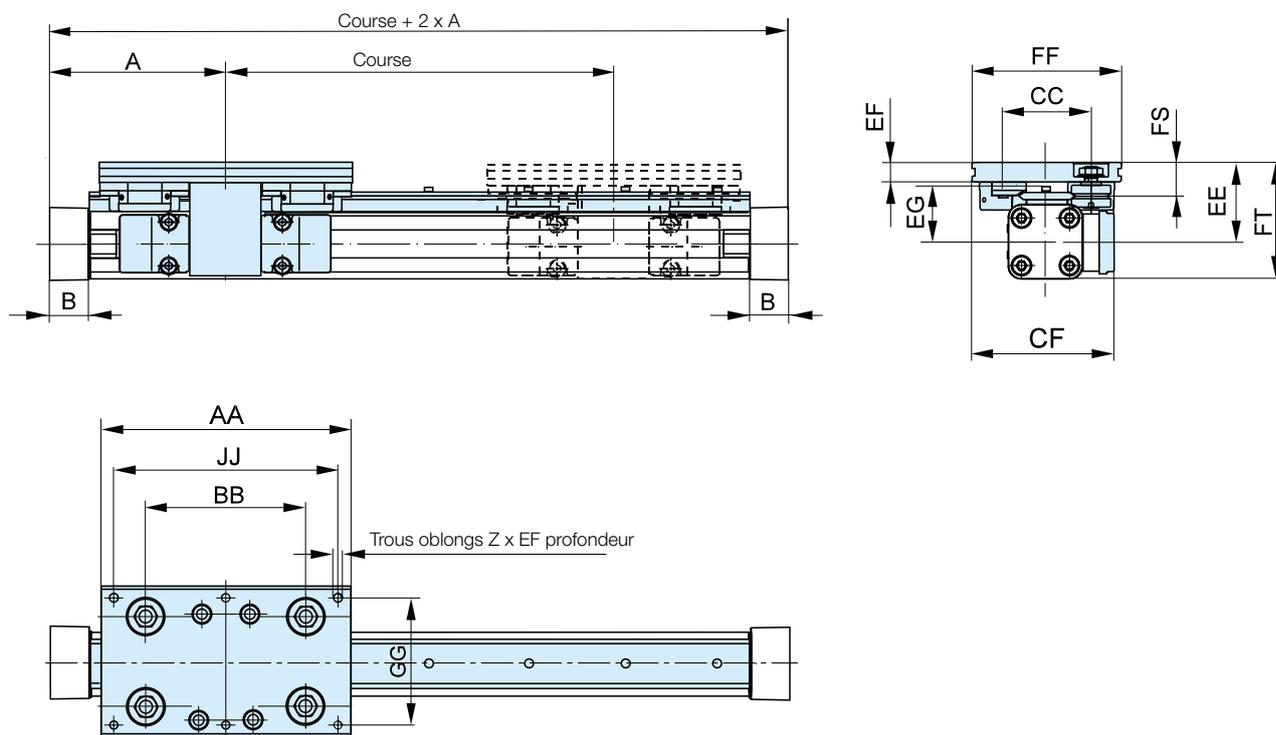


Tableau des dimensions [mm]

Série	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

OSP-P Vérins sans tige

Supports intermédiaires

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

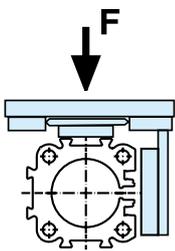
Les diagrammes montrent la distance maximale de support en fonction de la charge.

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

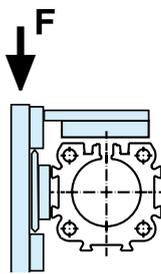
Une flexion de 0,5 mm maxi est admise entre les supports.

Recommandation :

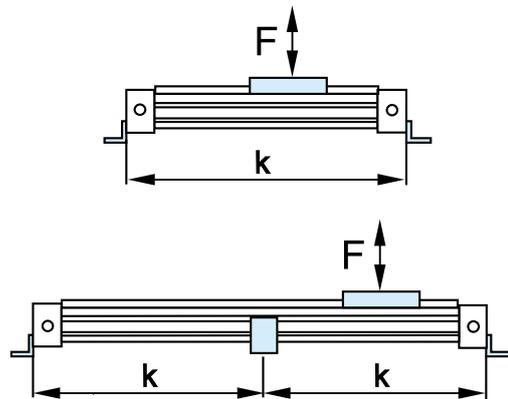
La distance de support ne doit pas dépasser 1m pour des vitesses de déplacement $v > 0,5$ m/s.



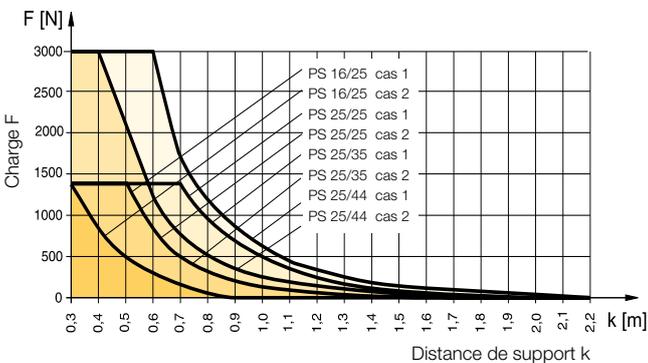
Cas de charge 1



Cas de charge 2



Distance entre supports admise : PS 16/25, PS 25/25, PS 25/35, PS 25/44



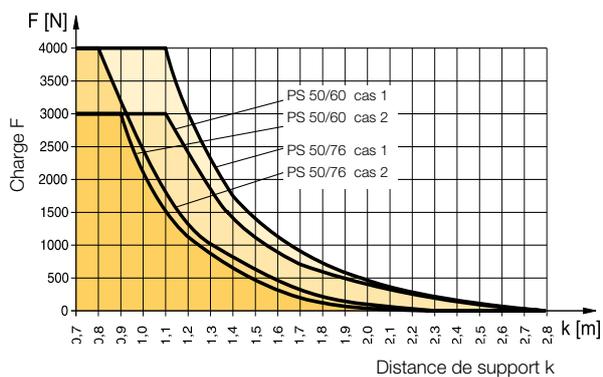
Distance entre supports admise : PS 32/35, PS 32/44



Distance entre supports admise : PS 40/44, PS 40/60



Distance entre supports admise : PS 50/60, PS 50/76



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

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.

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

2. Calcul de la durée de vie

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

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)
-----------------------------	---	-----------------

Visserie	0	Standard
	1	Inoxydable

Amortissement	0	Standard
	1	Pneumatique rallongé ³⁾

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

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 / 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, 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

Joint	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.

OSP-P Vérins sans tige

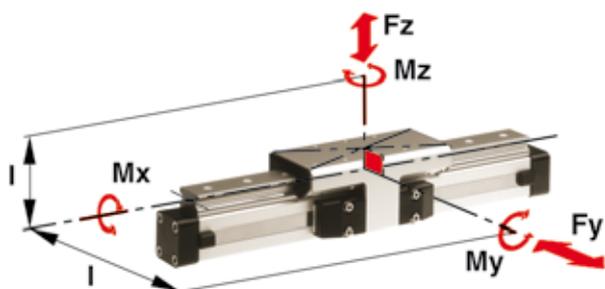
Guidage à rouleaux croisés PROLINE

Séries PL 16 à 50

Points principaux :

- Haute précision
- Vitesses élevées (10 m/s)
- Mouvements uniformes, bruit réduit
- Racleur intégré
- Lubrification longue durée
- Faible encombrement. Dimensions compatibles avec le guidage à patins lisses SLIDELINE
- Course à la demande jusqu'à 3 750 mm

Charges, efforts et couples



Caractéristiques techniques

La table donne les charges maximales autorisées. Si plusieurs couples et efforts agissent simultanément sur le vérin, 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 charges ne doit pas dépasser 1.

À condition d'avoir un facteur de charge inférieur à 1, la durée de vie est de 8000 km.

La table donne les valeurs maximales autorisées pour des charges légères et un fonctionnement sans chocs. Ces valeurs ne doivent pas être dépassées même en utilisation dynamique.

* Important:

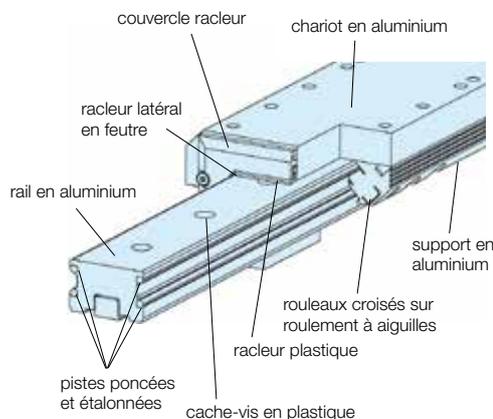
Dans le diagramme d'amortissement, il convient d'ajouter la masse du chariot à la masse déplacée.



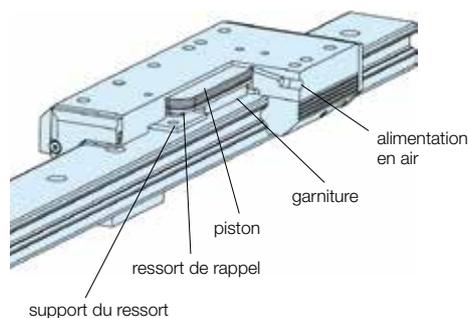
Frein intégré (option) pour la série OSP-P25 à OSP-P50:

- Actionné par pression d'air
- Relâchement par décompression pneumatique et ressort

Option – Sans frein



Option – Frein intégré



Série	Pour vérin	Couples maxi. [Nm]			Charges maxi. [N] Fy, Fz	Effort de maintien à 6 bar [N] ¹⁾	Masse du vérin avec guidage [kg]		Masse* du chariot [kg]	Références** PROLINE sans vérin	
		Mx	My	Mz			pour une course de 0mm	supplément par 100 mm de course		sans frein	avec frein
PL 16	OSP-P16	8	12	12	542	-	0.55	0.19	0.24	20855	-
PL 25	OSP-P25	16	39	39	857	sur demande	1.65	0.40	0.75	20856	20860
PL 32	OSP-P32	29	73	73	1171	sur demande	3.24	0.62	1.18	20857	20861
PL 40	OSP-P40	57	158	158	2074	sur demande	4.35	0.70	1.70	20858	20862
PL 50	OSP-P50	111	249	249	3111	sur demande	7.03	0.95	2.50	20859	20863

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

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

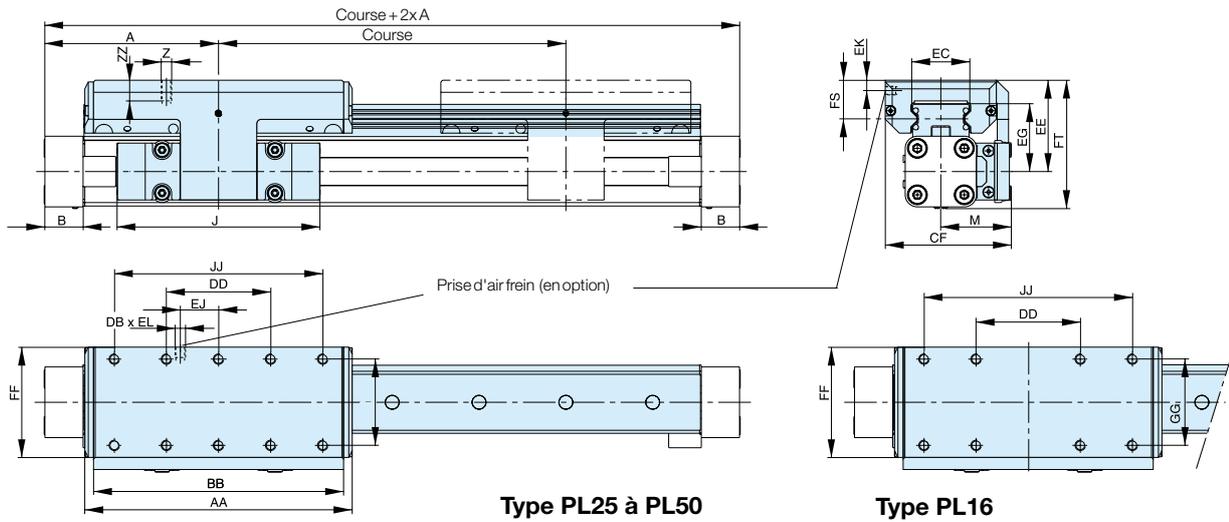


Tableau des dimensions [mm] OSP-P PL16, PL25, PL32, PL40, PL50

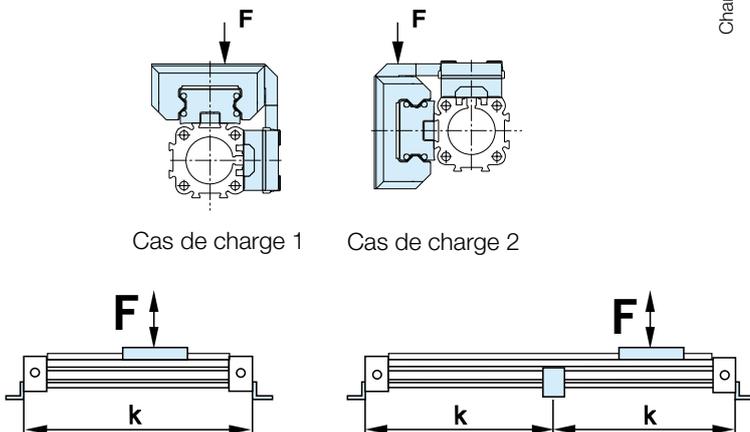
Série	A	B	J	M	Z	AA	BB	DB	DD	CF	EC	EE	EG	EJ	EK	EL	FF	FS	FT	GG	JJ	ZZ
PL16	65	14	69	31	M4	98	88	-	30	55	23	40	30	-	-	-	48	17	55	36	70	8
PL25	100	22	117	40.5	M6	154	144	M5	60	72.5	32.5	53	39	22	6	6	64	23	73.5	50	120	12
PL32	125	25.5	152	49	M6	197	187	M5	80	91	42	62	48	32	6	6	84	25	88	64	160	12
PL40	150	28	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

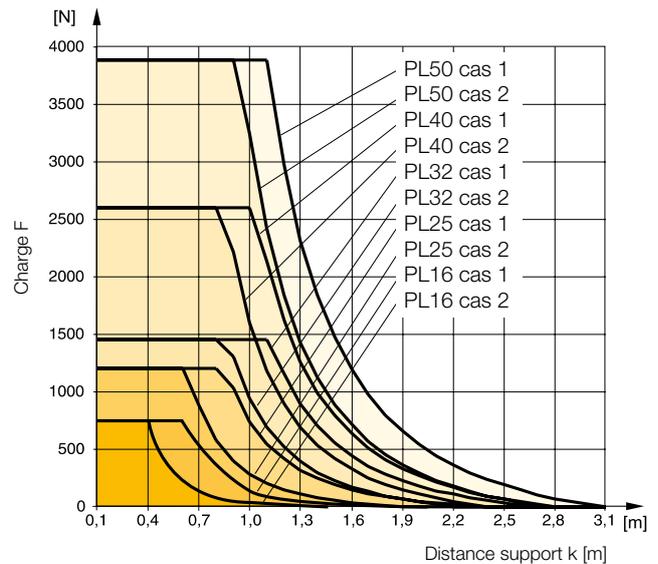
Des supports intermédiaires sont nécessaires à partir de certaines longueurs de course pour éviter une flexion forte et des vibrations de l'actionneur. Les diagrammes indiquent la distance maximale de support en fonction de la charge. Il faut distinguer entre les cas de charge 1 et 2. Une flexion de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

Joint

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.

Guide à recirculation de billes STARLINE Séries STL 16 à 50



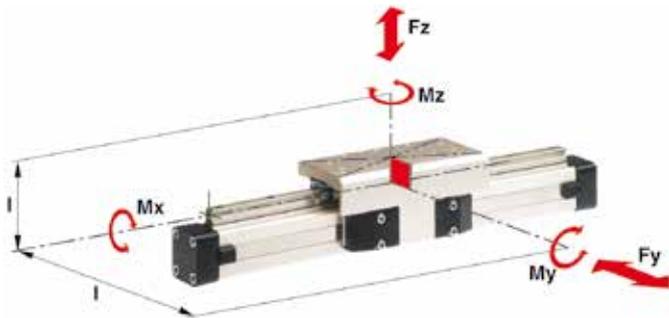
Points principaux :

- Rail en acier trempé et poli
- Pour les charges très élevées dans toutes les directions
- Haute précision
- Racleur intégré
- Graisseurs intégrés
- Course à la demande jusqu'à 3 700 mm
- Chariot en aluminium anodisé
– dimensions compatibles avec le vérin OSP muni du guidage SLIDELINE ou PROLINE
- Encombrement en hauteur
STL16 - 32) compatible avec les guides OSP SLIDELINE et PROLINE



- Vitesse maximum
STL16: v = 3 m/s
STL25 à 50: v = 5 m/s

Charges, efforts et couples



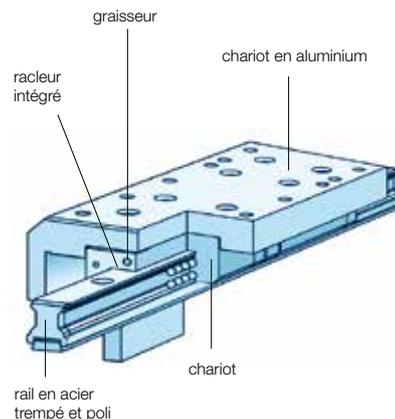
Caractéristiques techniques

La table donne les charges maximales autorisées. Si plusieurs couples et efforts agissent simultanément sur le vérin, 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 charges ne doit pas dépasser 1.

La table donne les valeurs maximales autorisées pour des charges légères et un fonctionnement sans chocs. Ces valeurs ne doivent pas être dépassées même en utilisation dynamique.



* Remarque:

Dans le diagramme d'amortissement, il convient d'ajouter la masse du chariot à la masse déplacée.

Série	Pour vérin	Couples maxi. [Nm]			Charges maxi. [N]		Masse du vérin avec guidage [kg]		Masse* du chariot [kg]	Références** STARLINE sans vérin ¹⁾
		Mx	My	Mz	Fy	Fz	pour une course de 0mm	supplément par 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)

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

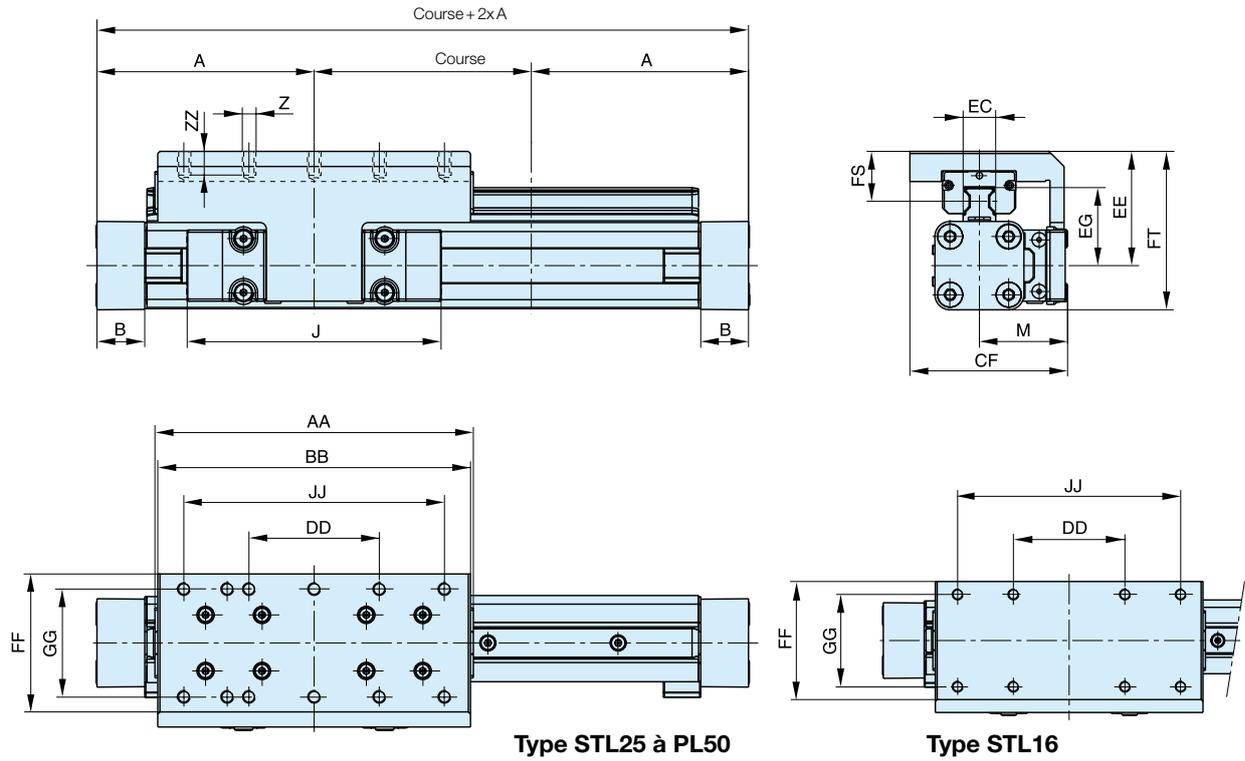


Tableau des dimensions [mm] OSP-P STL16 à STL50

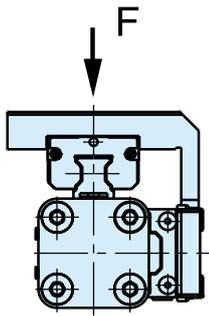
Série	A	B	J	M	Z	AA	BB	CF	DD	EC	EE	EG	FF	FS	FT	GG	JJ	ZZ
STL16	65	14	69	31	M4	93	90	55	30	15	40	24.6	48	18	55	36	70	8
STL25	100	22	117	40.5	M6	146.6	144	72.5	60	15	53	36.2	64	23.2	73.5	50	120	12
STL32	125	25.5	152	49	M6	186.6	184	91	80	15	62	42.2	84	26.2	88	64	160	12
STL40	150	28	152	55	M6	231	226	102	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

Supports intermédiaires

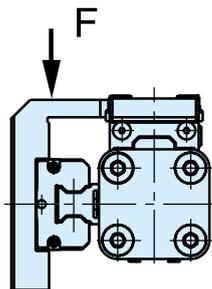
Des supports intermédiaires sont nécessaires à partir de certaines longueurs de course pour éviter une forte flexion et des vibrations de l'actionneur. Les diagrammes montrent la distance maximale de support en fonction de la charge. Il faut distinguer entre les cas de charge 1 et 2. Une flexion de 0,5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

Recommandation

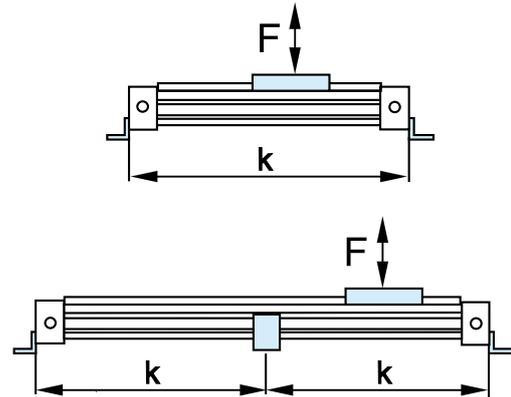
La distance de support ne doit pas dépasser 1 m pour des vitesses de déplacement $v > 0,5$ m/s.



Cas de charge 1
Chariot en haut

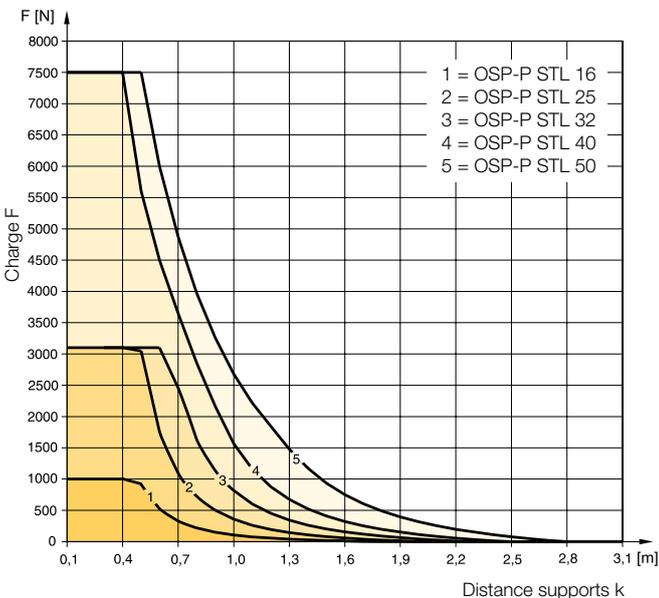


Cas de charge 2
Chariot latéral



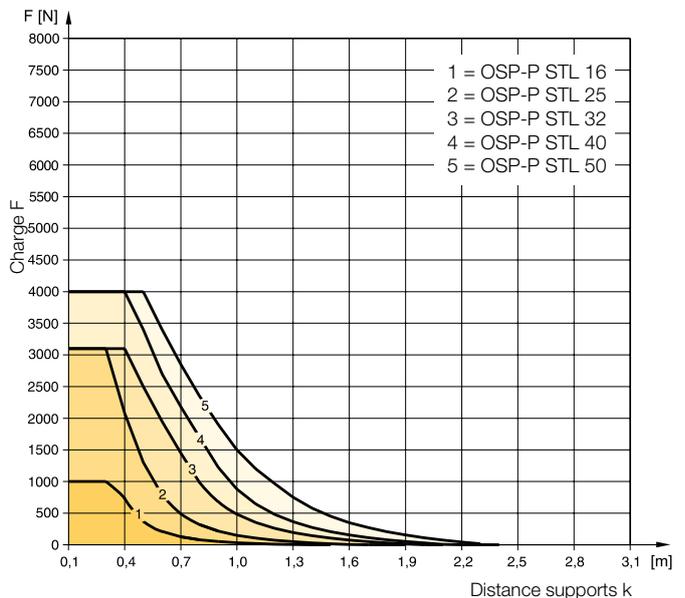
Distance entre supports admise STL16 à STL50

Cas de charge 1 – Chariot en haut



Distance entre supports admise STL16 à STL50

Cas de charge 2 – Chariot latéral



Butées variables

Type VS16 à VS50

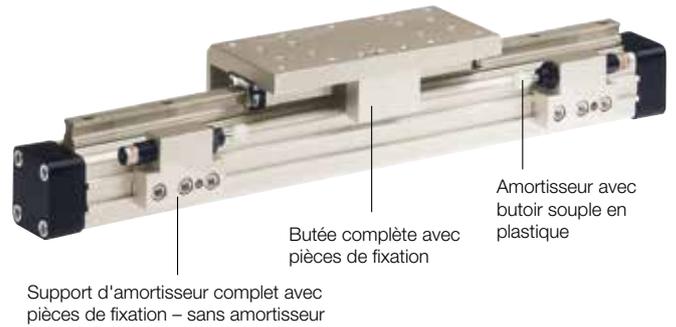
Figure avec deux butées réglables

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.

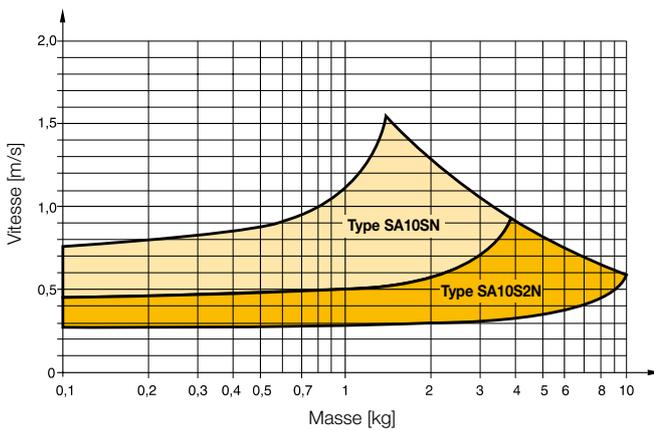


Choix des amortisseurs de chocs

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

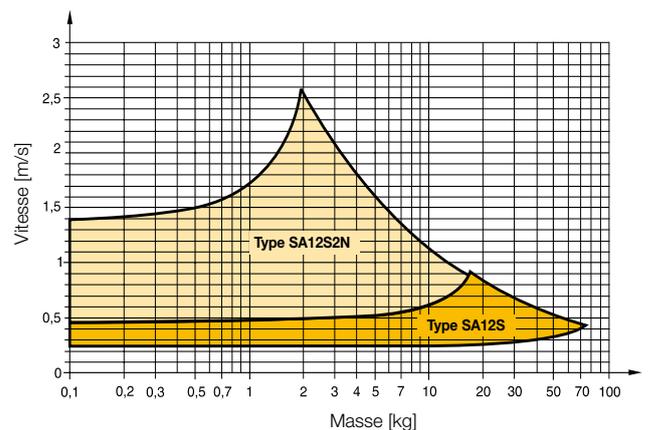
La masse du chariot de guidage doit être prise en compte lors de la sélection de l'amortisseur.

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)

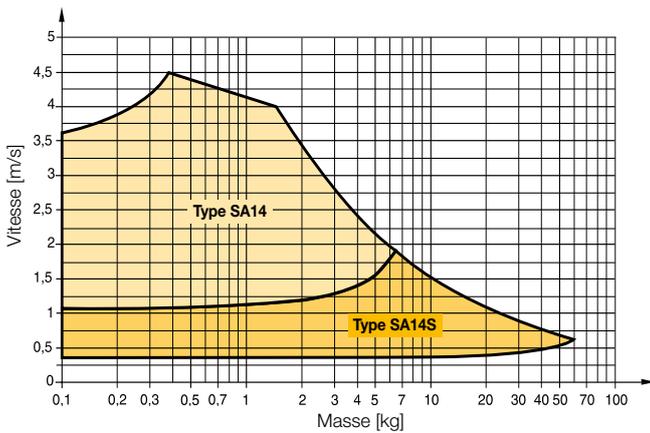
Choix des amortisseurs de chocs en fonction de la masse et de la vitesse pour OSP-STL25



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

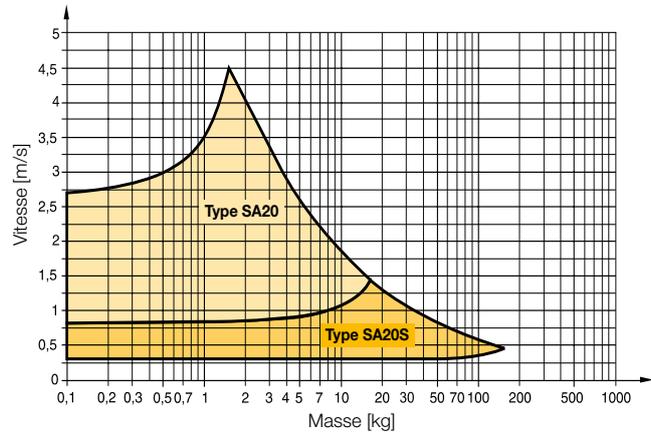
OSP-P Vérins sans tige

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



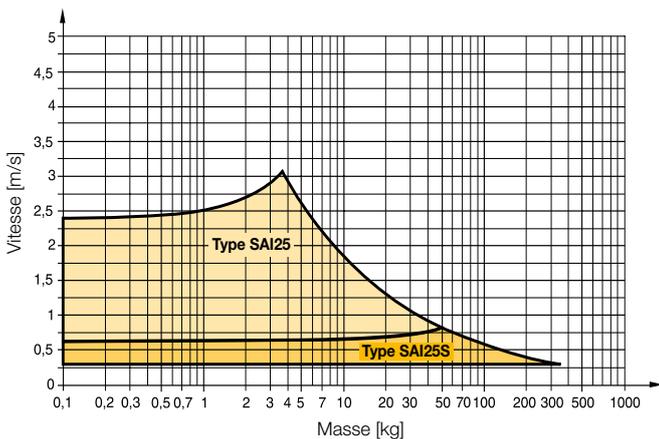
Ces valeurs sont valides pour une poussée effective de 420 N (6 bar)

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)

OSP-P Vérins sans tige

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

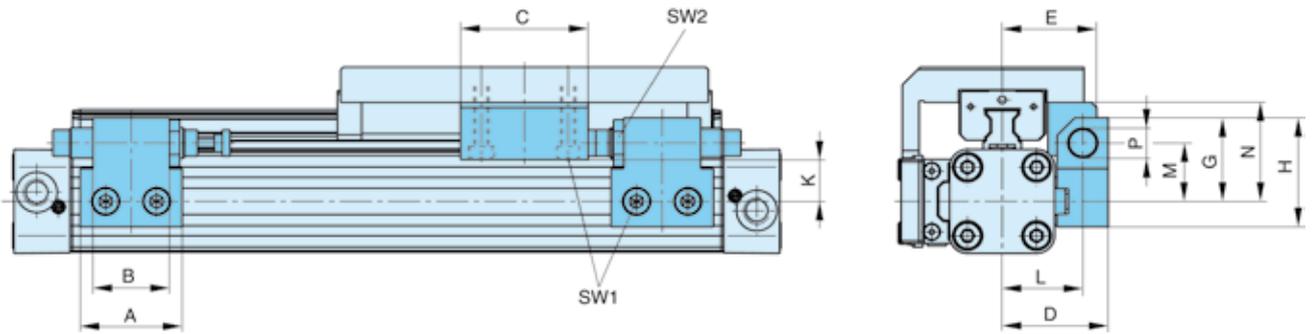
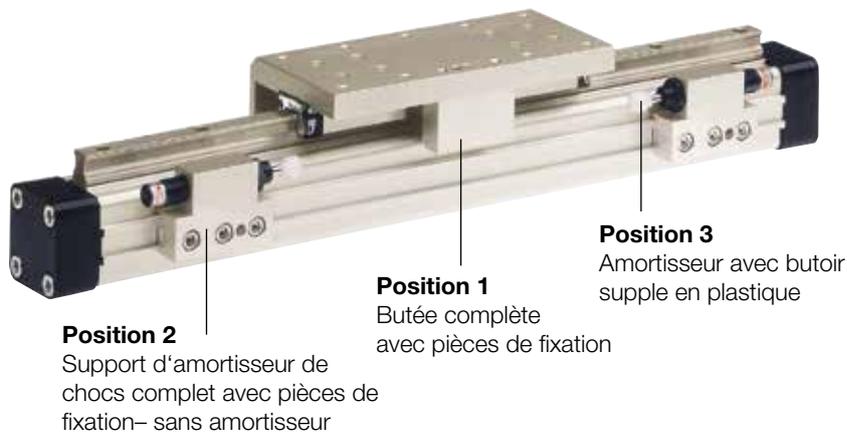


Tableau des dimensions [mm] – Butée variable VS16 à VS50

Série	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



Pos. Description	Taille VS16		VS25		VS32		VS40		VS50	
	Type	Réf	Type	Réf	Type	Réf	Type	Réf	Type	Réf
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	7718FIL	SA12S2N	7723FIL	SA14	7708FIL	SA20	7710FIL	SAI25	7712FIL
3* Amortisseur de chocs dur	SA10S2N	7721FIL	SA12S	7707FIL	SA14S	7709FIL	SA20S	7711FIL	SAI25S	7713FIL

* Amortisseur avec butoir souple en plastique

Note: montage butées variables sur vérin avec guidage voir page 64 Pos. 18

Références de commande – Vérins avec guidage à billes STARLINE

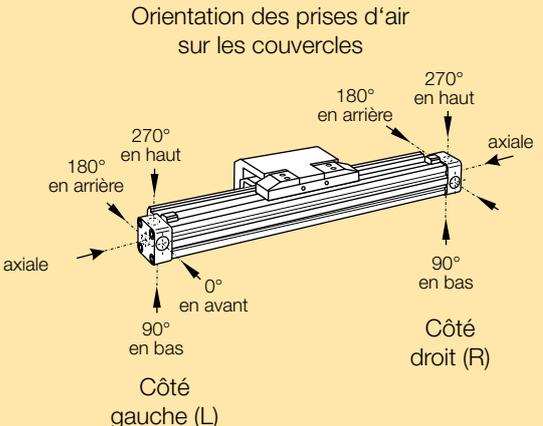
1-4	5+6	7	8	9	10	11	12-16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OSPP	25	0	0	0	0	0	01100	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ø piston	Course <small>Indication en mm (5 chiffres)</small>	Fixation sur chariot	Système de mesure linéaire
16		0 Sans (standard)	0 Sans (standard)
25			X SFI 0,1 mm
32			Y SFI 1 mm
40			
50			

Version	Graissage	Amortissement	Protection des câbles
0 Standard	0 Standard	0 Standard	0 Standard
1 Tandem	1 Vitesse lente ²⁾³⁾	1 Pneumatique rallongé ³⁾	1 Avec passage des câbles sur un côté
		2 Butée variable VS à gauche amortissement doux	2 Avec passage des câbles sur les 2 côtés
		3 Butée variable VS à gauche amortissement dur	X Sans protection des rainures queue d'aronde
		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	

Prises d'air	Joints	Orientation des prises d'air	Guidages / Freins / Fixations	Chariot libre additionnel
0 Standard 0°	0 Standard (NBR)	0 L+R 0° = en avant	0 Sans	0 Sans (standard)
1 Axiales	1 Viton ^{® 1)}	1 L+R 90° = en bas	B Starline STL	B Chariot de guidage Starline STL
2 Unilatérales (non orientable)		2 L+R 180° = en arrière		
3 Gauche standard 0° Droite axiale		3 L+R 270° = en haut		
4 Droite standard 0° Gauche axiale		4 L 90° = en bas R 0° = en avant		
A Distributeurs 3/2 VOE 24 V = Ø25,32,40, 50		5 L 180° = en arrière R 0° = en avant		
B Distributeurs 3/2 VOE 230 V~ / 110 V = Ø25,32,40, 50		6 L 270° = en haut R 0° = en avant		
C Distributeurs 3/2 VOE 48 V = Ø25,32,40, 50		7 L 0° = en avant R 90° = en bas		
E Distributeurs 3/2 VOE 110 V~ Ø25,32,40, 50		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		

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.

OSP-P Vérins sans tige

Guidage à recirculation de billes KF KF16 à KF50 pour vérin sans tige OSP-P Classic



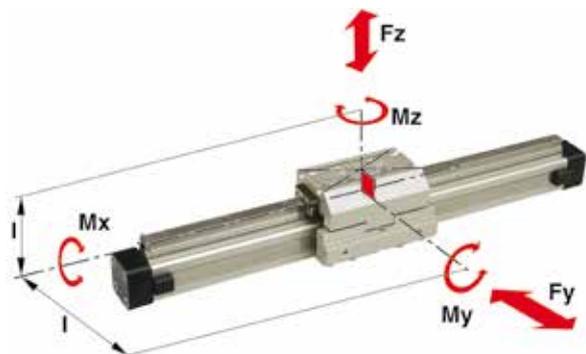
Caractéristiques :

- 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

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 :

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

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.

Butée variable

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 Type VS16 à VS50

Figure avec deux butées réglables



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

* NB :

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

Série	Pour actionneur	Couples maxi [Nm]			Charges maxi [N]		Masse de l'entraînement avec guidage [kg]		Masse* chariot de guidance [kg]	Ecroû pour rainure	Références		
		Mx	My	Mz	Fy	Fz	à 0mm de course	Supplément pour 100mm de course			Taille de filetage	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

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

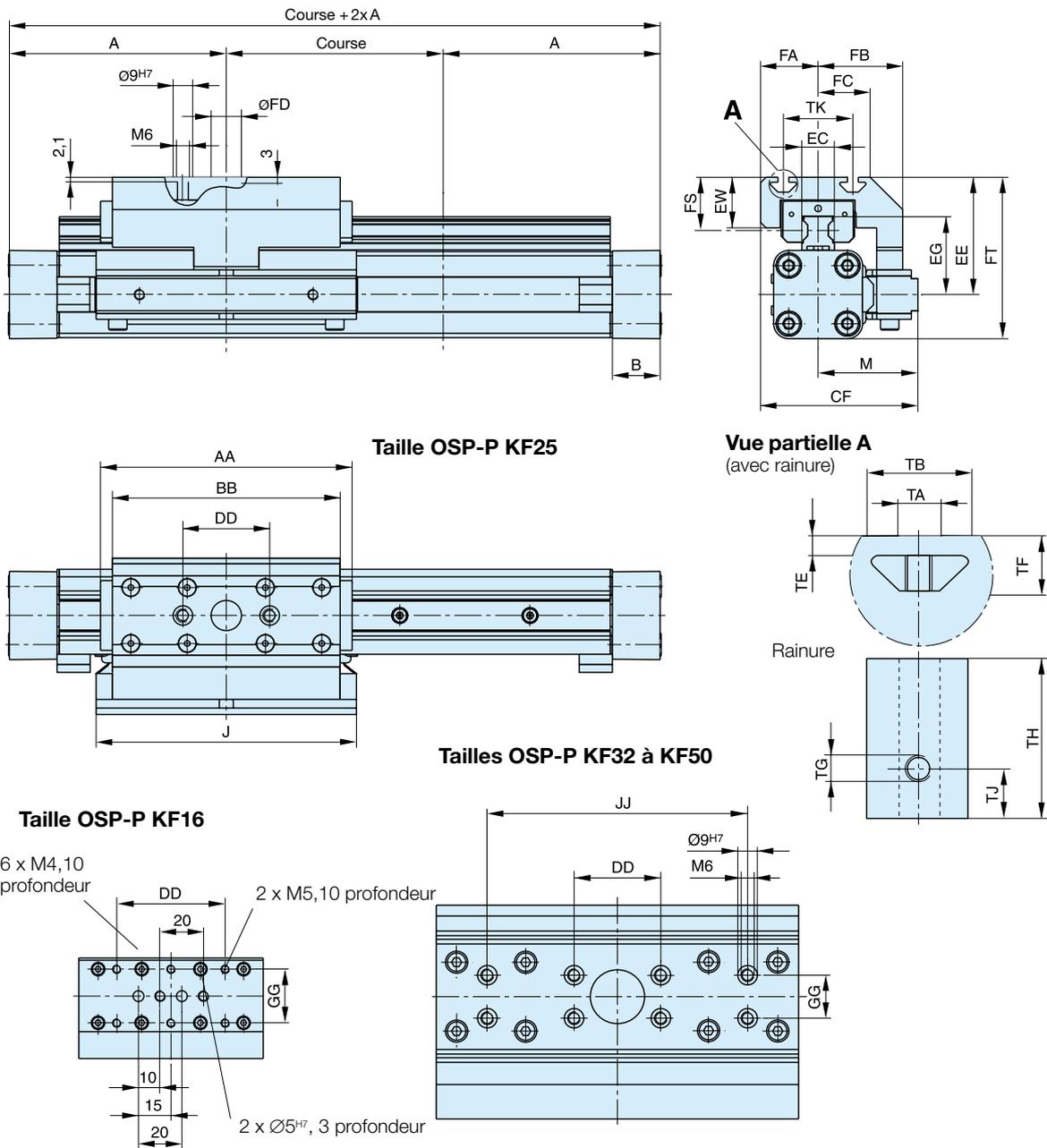


Tableau des dimensions [mm] OSP-P KF16, KF25, KF32, KF40, KF50

Série	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

Série	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

OSP-P Vérins sans tige

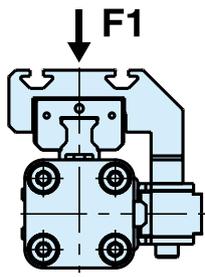
Supports intermédiaires

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

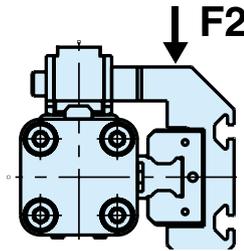
Les diagrammes montrent la portée maximale possible en fonction de la charge. Il faut distinguer entre les cas de charge 1 et 2. Une flexion de 0,5 mm maxi est admise entre les supports.

Recommandation

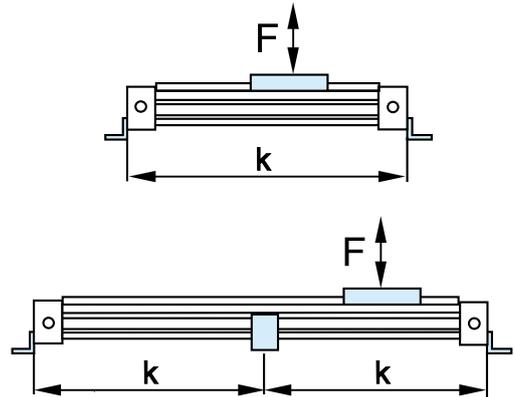
La distance de support ne doit pas dépasser 1 m pour des vitesses de déplacement $v > 0,5$ m/s.



Cas de charge 1
Chariot en haut

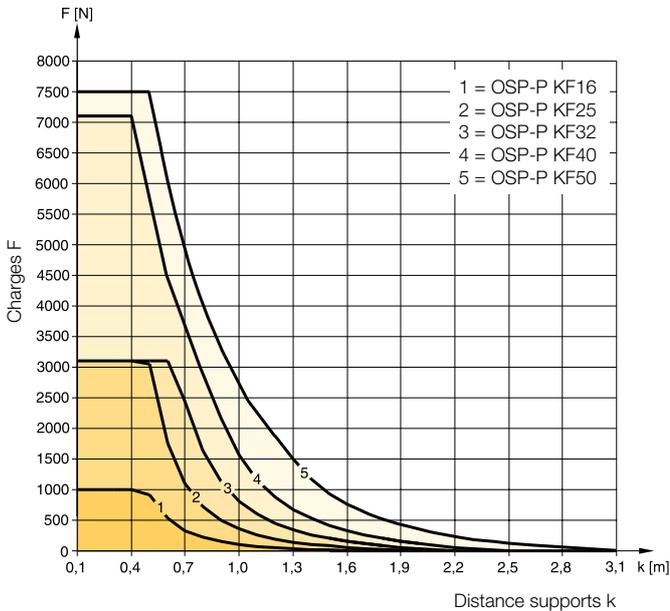


Cas de charge 2
Chariot latéral



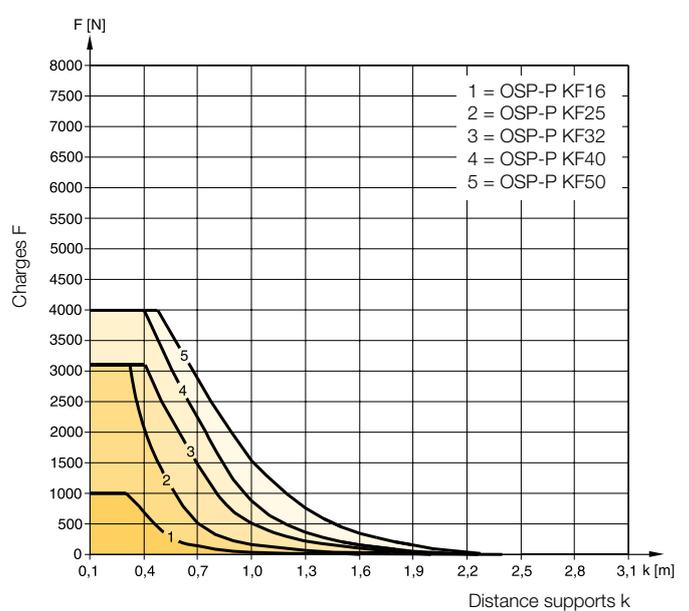
Distance entre supports admise OSP-P KF16 à KF50

Cas de charge 1 – Chariot en haut



Distance entre supports admise OSP-P KF16 à KF50

Cas de charge 2 – Chariot latéral



Butées variables

Type VS16 à VS50

Figure avec deux butées réglables

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.

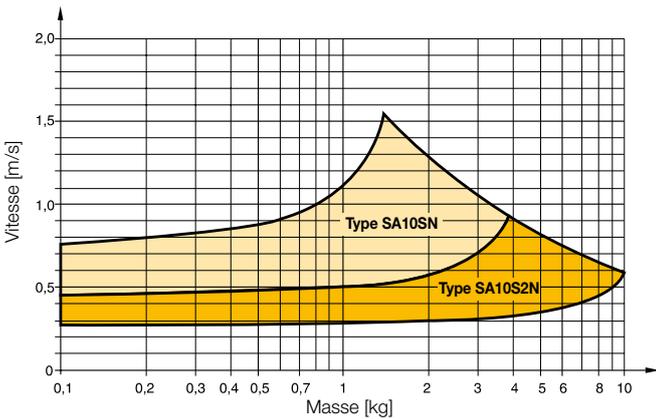


Choix des amortisseurs de chocs

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

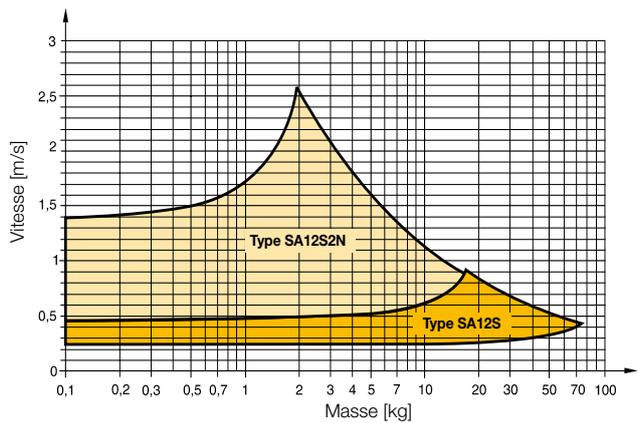
La masse du chariot doit être prise en compte lors de la sélection de l'amortisseur.

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)

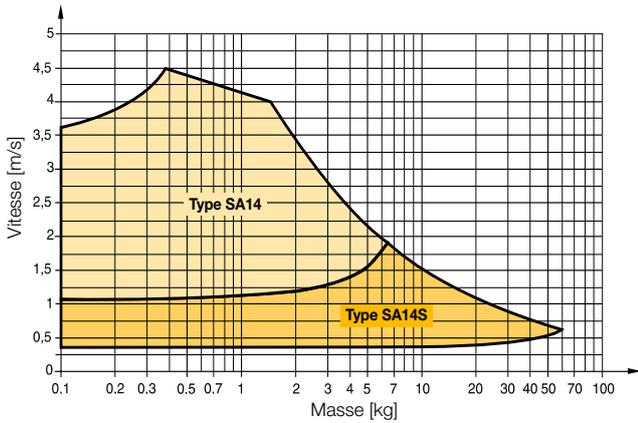
Choix des amortisseurs de chocs en fonction de la masse et de la vitesse pour OSP-KF25



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

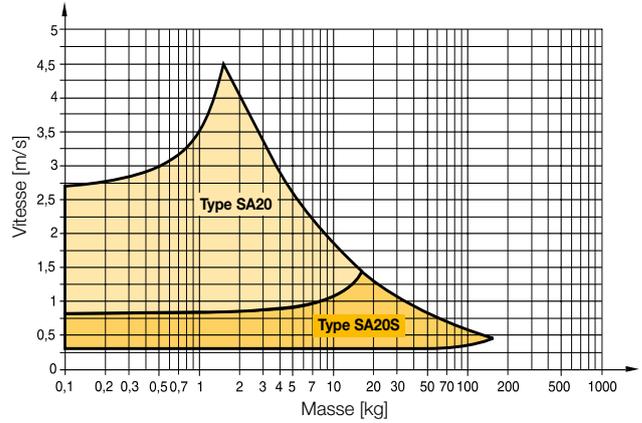
OSP-P Vérins sans tige

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



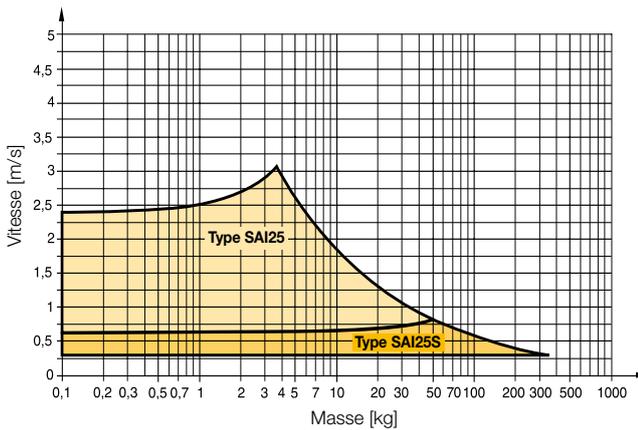
Ces valeurs sont valides pour une poussée effective de 640 N (6 bar)

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 420 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

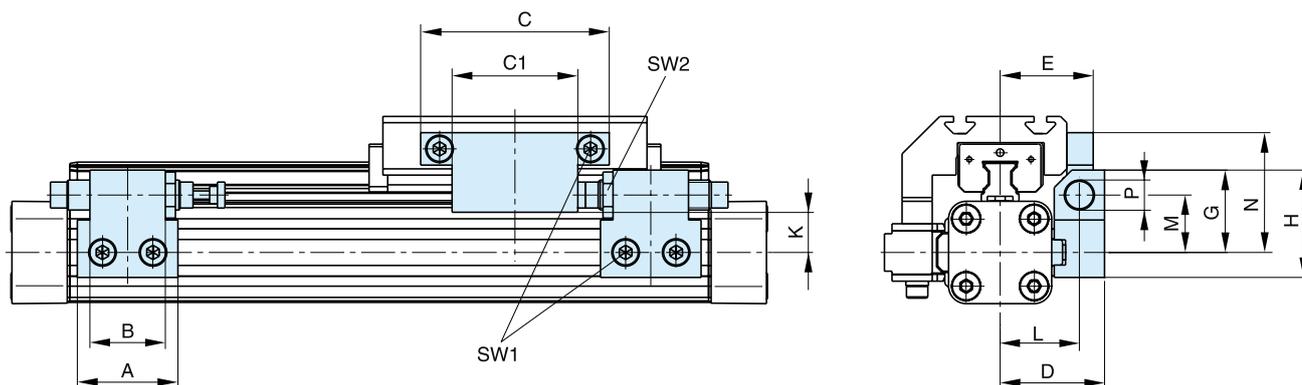
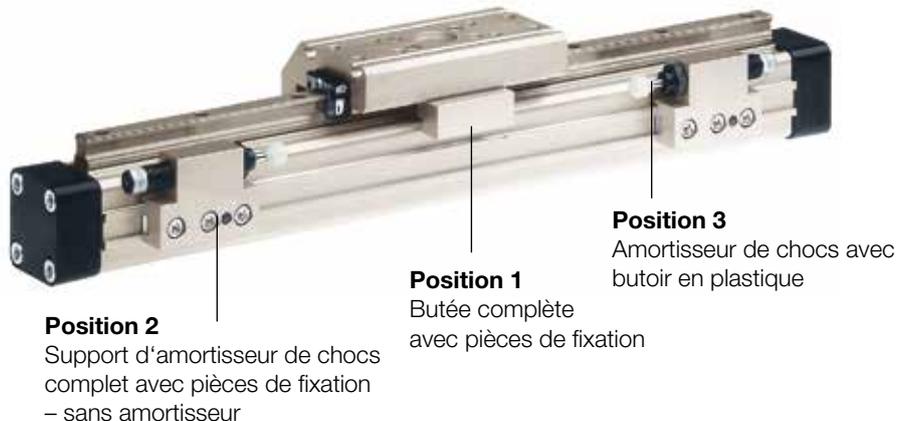


Tableau des dimensions [mm] – Butée variable VS16 à VS50

Série	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



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	-	21290FIL
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 71 Pos. 18

Références de commande - 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	Course	Fixation sur chariot	Système de mesure linéaire
16	Indication en mm (5 chiffres)	0 Sans (standard)	0 Sans (standard)
25			X SFI 0,1 mm
32			Y SFI 1 mm
40			
50			

Version	Graissage	Amortissement	Protection des câbles
C Classic	0 Standard	0 Standard	0 Standard
T Classic Tandem	1 Vitesse lente ²⁾³⁾	1 Pneumatique rallongé ³⁾	1 Avec passage des câbles sur un côté
		2 Butée variable VS à gauche amortissement doux	2 Avec passage des câbles sur les 2 côtés
		3 Butée variable VS à gauche amortissement dur	X Sans protection des rainures queue d'aronde
		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	

Prises d'air	Joint	Orientation des prises d'air	Guidages / Freins / Fixations	Chariot libre additionnel
0 Standard 0°	0 Standard (NBR)	0 L+R 0° = en avant	0 Sans	0 Sans (standard)
1 Axiales	1 Viton ^{® 1)}	1 L+R 90° = en bas	C Guidage KF	C Chariot de guidage KF
2 Unilatérales (non orientable)		2 L+R 180° = en arrière		
3 Gauche standard 0° Droite axiale		3 L+R 270° = en haut		
4 Droite standard 0° Gauche axiale		4 L 90° = en bas R 0° = en avant		
A Distributeurs 3/2 VOE 24 V = Ø25,32,40, 50		5 L 180° = en arrière R 0° = en avant		
B Distributeurs 3/2 VOE 230 V~ / 110 V= Ø25,32,40, 50		6 L 270° = en haut R 0° = en avant		
C Distributeurs 3/2 VOE 48 V = Ø25,32,40, 50		7 L 0° = en avant R 90° = en bas		
E Distributeurs 3/2 VOE 110 V~ Ø25,32,40, 50		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		

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.

OSP-P Vérins sans tige

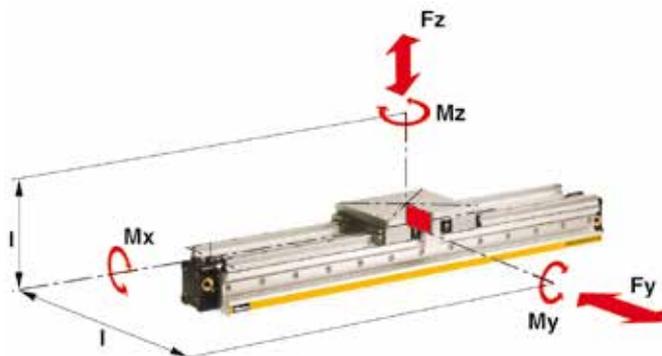
Guidage à recirculation de billes Heavy Duty HD

Série HD 25 à 50

Points principaux :

- Système de guidage : 4 patins à recirculation de billes
- Rail en acier trempé et poli
- Pour les charges très élevées dans toutes les directions
- Très grande précision
- Racleur intégré
- Graisseurs intégrés
- Courses à la demande jusqu'à 3700 mm (autres courses sur demande)
- Chariot en aluminium anodisé – dimensions compatibles avec le vérin OSP muni du guidage GUIDELINE
- Vitesse maximale v = 5 m/s

Charges, efforts et couples



Caractéristiques techniques

La table donne les charges maximales autorisées. Si plusieurs couples et efforts agissent simultanément sur le vérin, il convient de vérifier l'équation suivante :

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

Le total des charges ne doit pas dépasser 1.

La table donne les valeurs maximales autorisées pour des charges légères et un fonctionnement sans chocs. Ces valeurs ne doivent pas être dépassées même en utilisation dynamique.

Série	Pour vérin	Couples maxi. [Nm]			Charges maxi. [N]		Masse du vérin avec guidage [kg]		Masse* du chariot [kg]	Références** Guidage HD sans 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

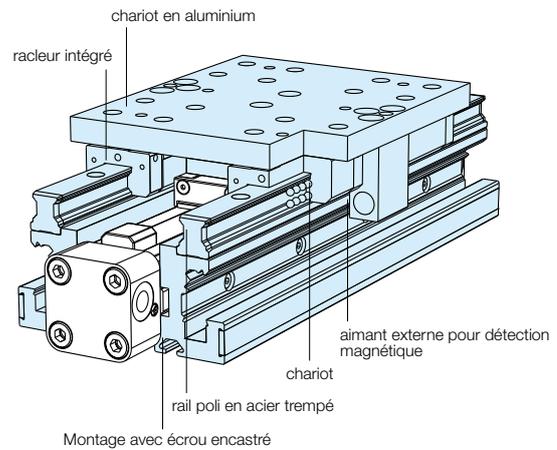
** Référence de commande : exemple 21246FIL devient 21246-01000, 1000 étant la course du vérin (autre course à préciser) Non précisé le type HD



Versions:

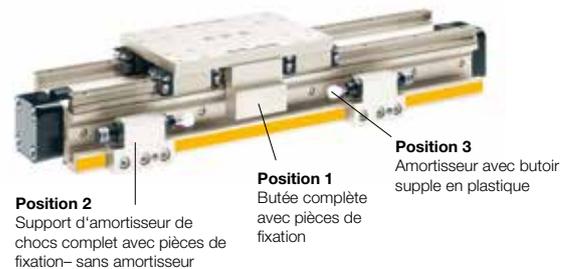
- Butée réglable
- Module de butée intermédiaire

Version avec vérin pneumatique OSP-P



Butée variable

Butées variables Type VS25 à VS50

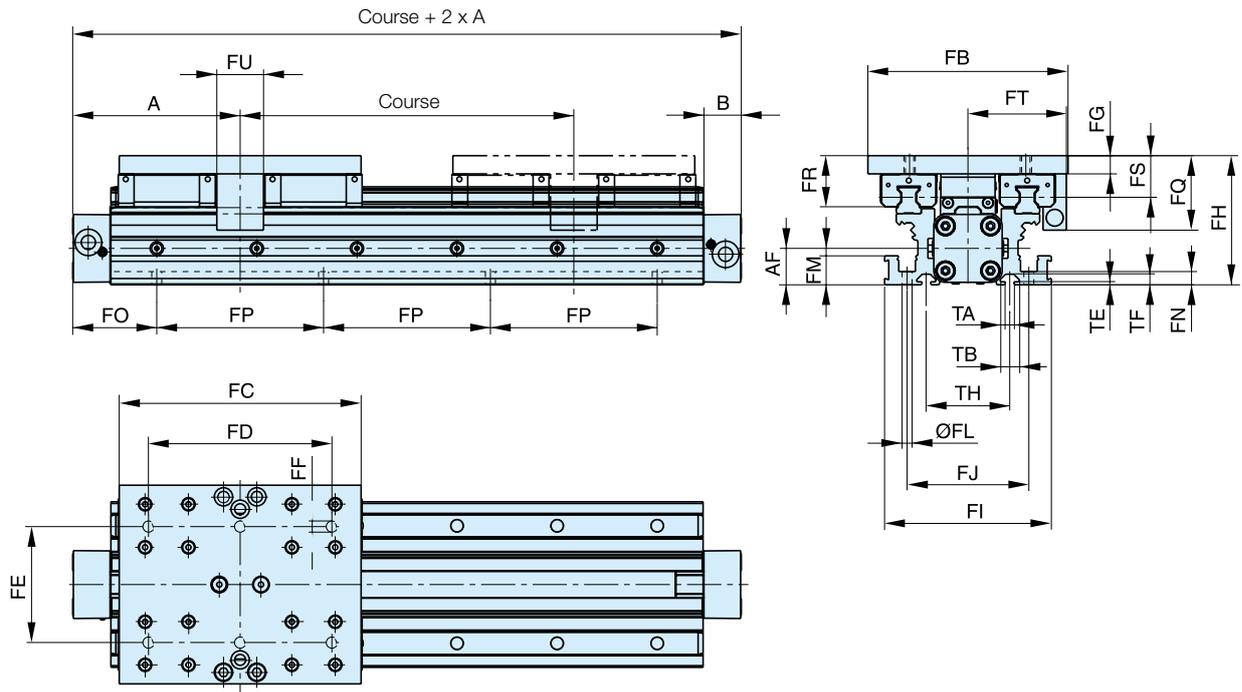


* Important:

Dans le diagramme d'amortissement, la masse du chariot ne doit pas être ajoutée à la masse déplacée.

OSP-P Vérins sans tige

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

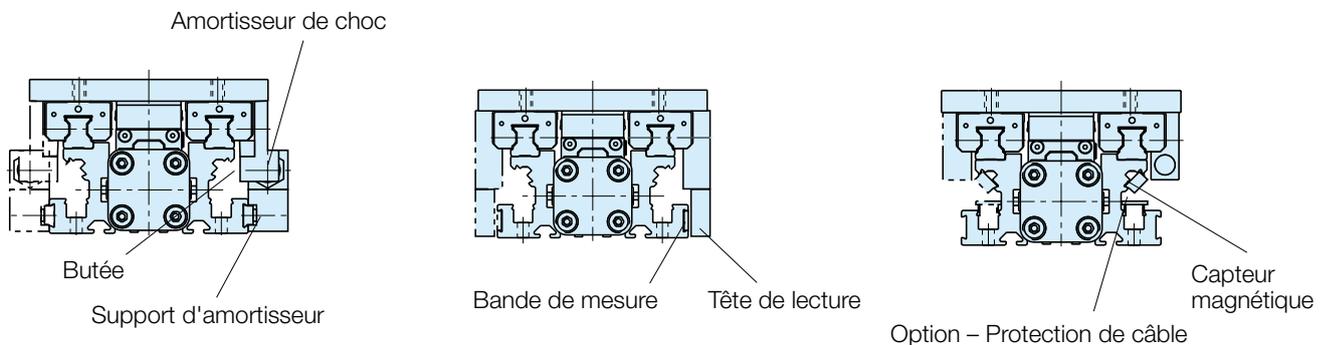
pour la limitation simple de course livrable au choix avec disposition à droite ou à gauche.

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

livrable au choix avec montage à droite ou à gauche.

Disposition des capteurs magnétiques

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



OSP-P Vérins sans tige**Tableau des dimensions [mm]**

Série	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
Série	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:

Course 15 **25 mm**



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

OSP-P Vérins sans tige

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

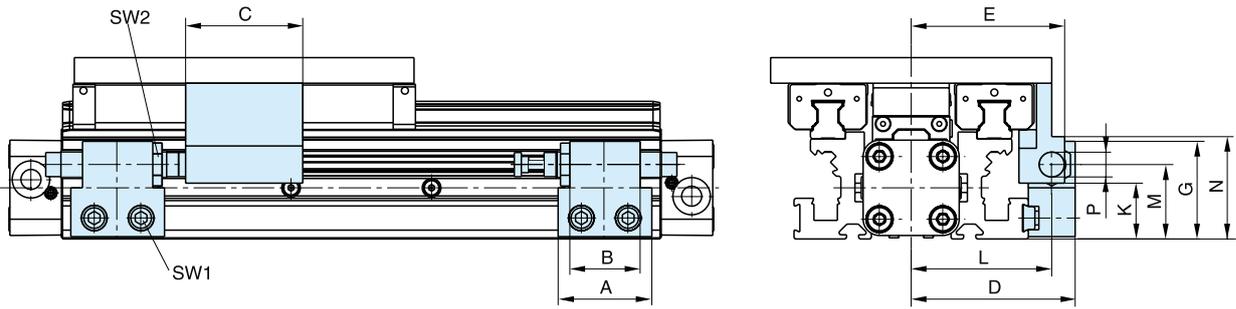
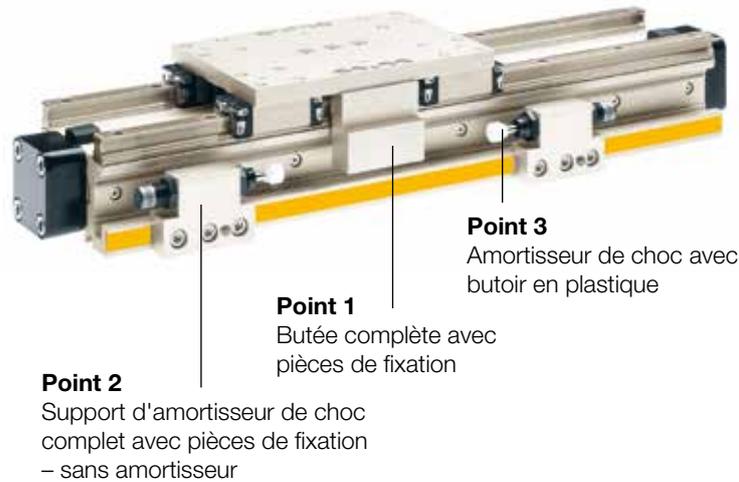


Tableau des dimensions [mm] – Butée variable VS25 à VS50

Série	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

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

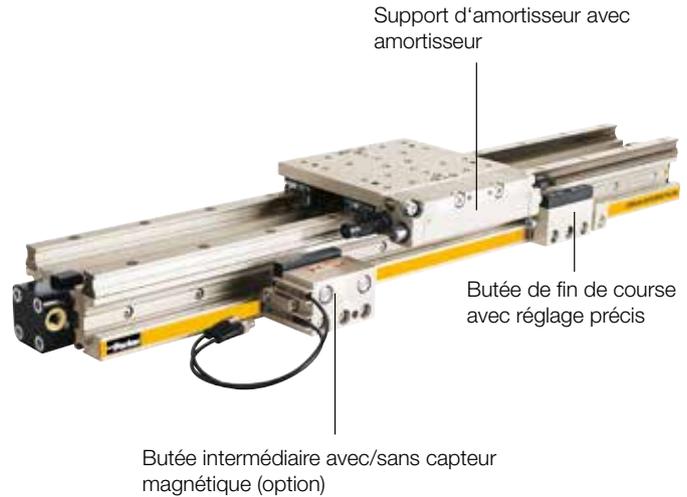
* Amortisseur de choc avec butoirs souples

Note: montage des butées variables sur vérin avec guidage voir page 78 Pos. 18

Butée intermédiaire

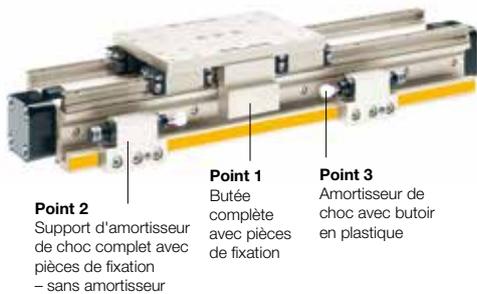
Type ZSM .. HD

La butée intermédiaire ZSM permet d'arrêter le chariot à n'importe quelle position avec une grande précision. Il peut être monté après coup. Plusieurs butées intermédiaires peuvent être montées en fonction des besoins de l'application. Elles peuvent être montées ou enlevées sans déplacer le chariot. Ceci permet d'arrêter le chariot aux positions intermédiaires définies dans un ordre quelconque.



Arrêt intermédiaire ORIGA ZSM :

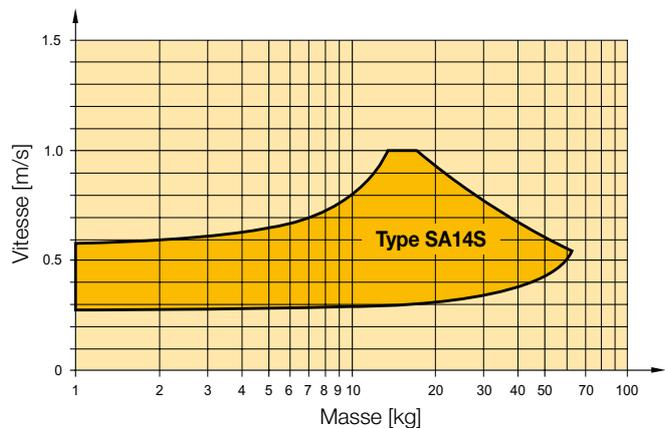
- Permet l'arrêt à n'importe quelle position
- Les butées peuvent être placées indifféremment le long de la course
- Passage à la butée suivante sans inversion du mouvement
- Encombrement réduit
- Module de positionnement économique sans composants électriques ou électroniques
- Option : Butée de fin de course avec réglage précis



Caractéristiques techniques

Pression de service:	4 - 8 bar
Plage de température:	-10°C à +70°C
Pas position intermédiaire	85 mm

Amortisseur de chocs SA14S



Les valeurs supposent une poussée effective de 250 N (6 bar)

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 !

OSP-P Vérins sans tige

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

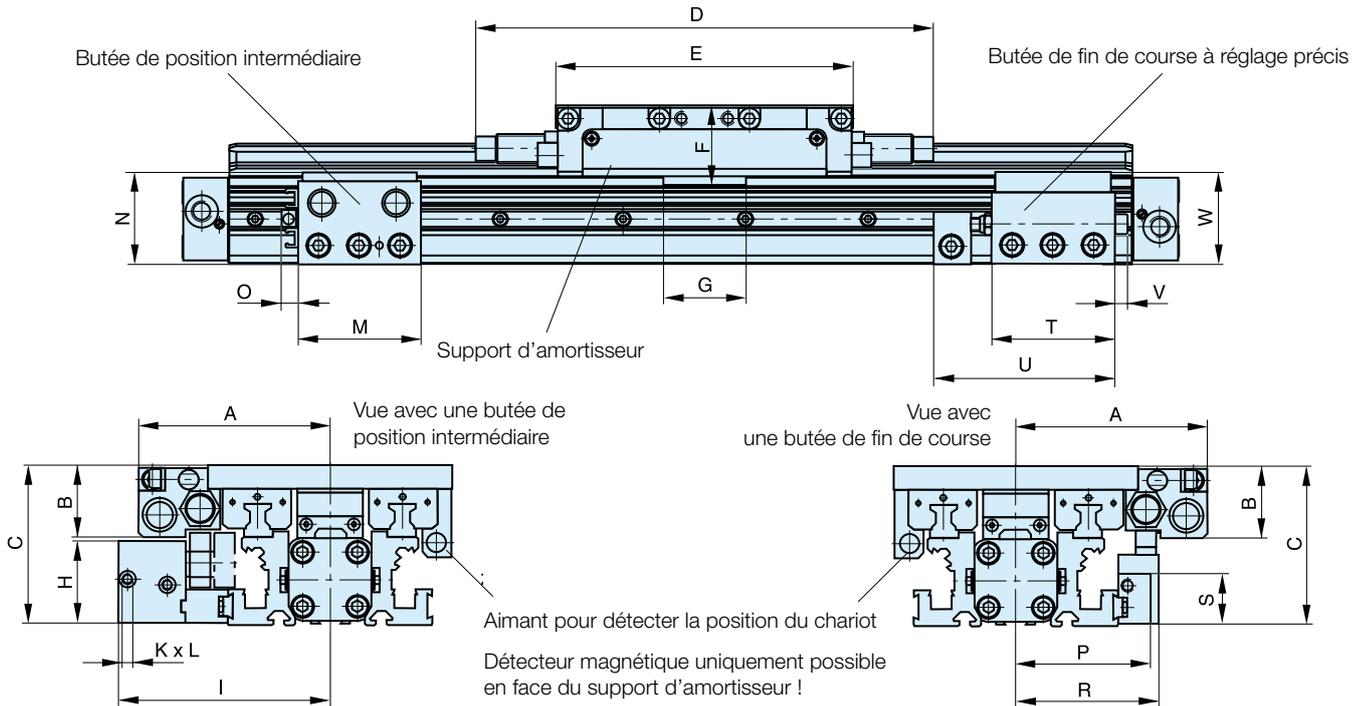
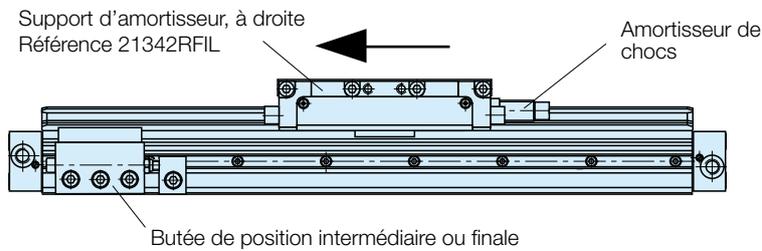


Tableau des dimensions [mm] – Module d'arrêt intermédiaire Typ ZSM..HD

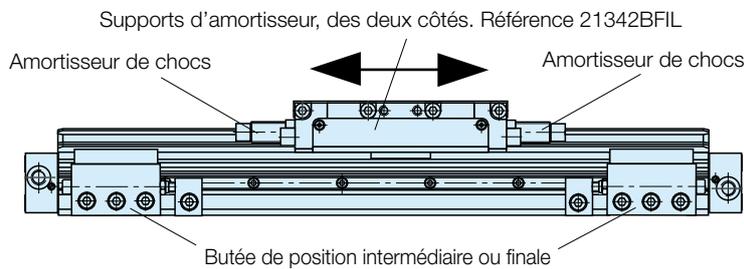
Série	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	W
ZSM25	94	35	78	224	145	39	40	41	104	M5	5	60	45	8	66	70	26	60	93	6	46

Possibilités de montage et sans des arrêts

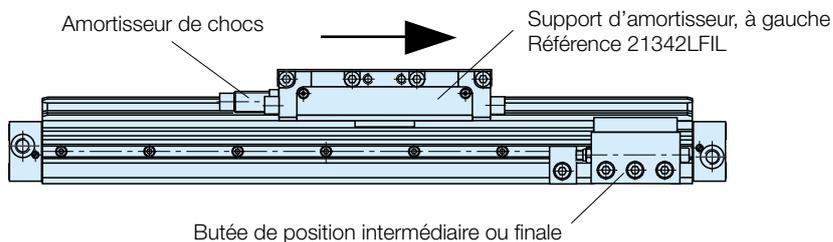
de droite à la gauche



mouvements dans les deux sens



de la gauche à droite



Références de commande – 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

Version

0	Standard
1	Tandem

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 230V~/110V= Ø 25,32,40,50
C	Distributeurs 3/2 VOE 48 V = Ø 25,32,40,50
E	Distributeurs 3/2 VOE 110V~ Ø 25,32,40,50

Course

Indication en mm (5 chiffres)

Visserie

0	Standard
---	----------

Graissage

0	Standard
1	Vitesse lente ²⁾³⁾

Joint

0	Standard (NBR)
1	Viton ^{® 1)}

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

Fixation sur chariot

0	Sans (standard)
---	-----------------

Système de mesure linéaire

0	Sans (standard)
X	SFI 0,1 mm
Y	SFI 1 mm

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

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.

OSP

— ORIGA
— SYSTEM
— PLUS

Freins actifs et freins passifs

Frein actif

pour vérin pneumatique
Série OSP-P
Diamètre de piston 25 à 80 mm.

Voir page 80



Versions:

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

Slideline avec frein actif

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

Voir page 47



Proline avec frein actif

Guide à galets aluminium
Proline - PL avec
frein ACTIF intégré
Diamètre de piston 25 - 50 mm.

Voir page 50



Multibrake avec Slideline

Multibrake – Frein passif
avec guidage à patins lisses
Slideline - SL
Diamètre de piston 25 à 80 mm.

Voir page 84



Multibrake avec Proline

Multibrake – Frein Passif avec
guidage à galets aluminium
Proline - PL
Diamètre de piston 25 à 50 mm.

Voir page 87



Frein actif

Série AB 25 à 80 pour vérins

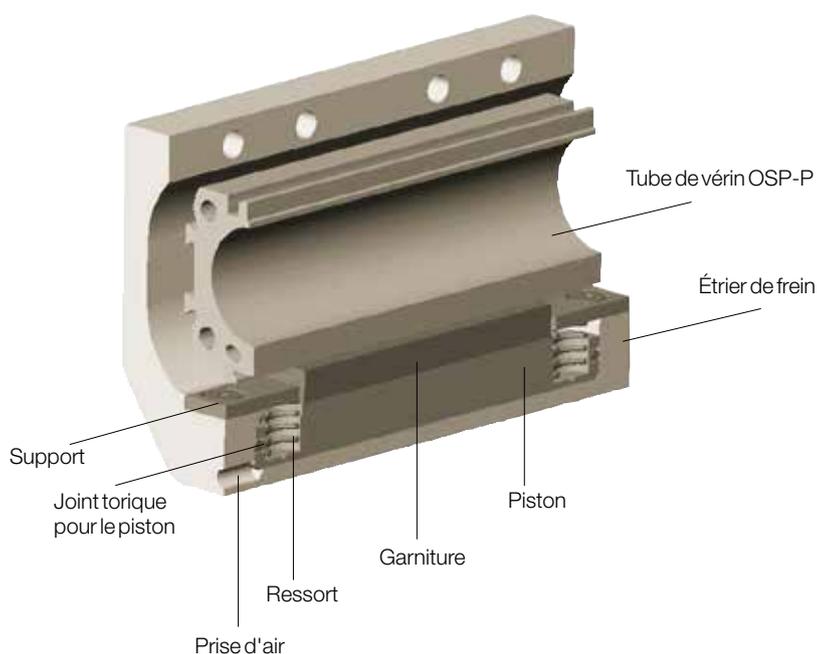


Points principaux :

- Actionné par pression d'air
- Relâchement par ressort
- Version entièrement inoxydable
- Maintien des charges, même lorsqu'elles varient.



Fonction



Efforts et poids

Série	Pour vérin	Effort de maintien [N] ¹⁾	Course du frein [mm]	Masse [kg]		
				Vérin avec frein		
				Course 0 mm	supplément par 100 mm de	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⁾ – pour 6 bar
les deux chambres sont mises sous une pression de 6 bar
Surface de freinage sèche ;
une surface grasse réduit l'effort de maintien

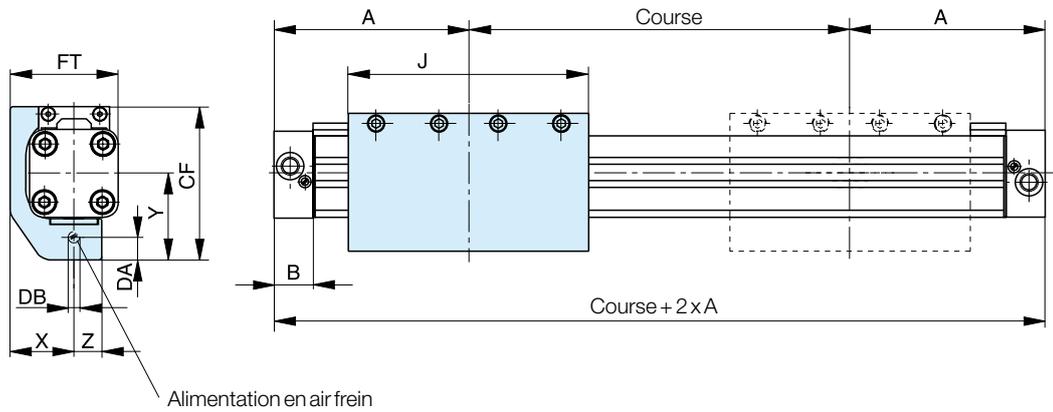
*** Remarque :**
Dans le diagramme d'amortissement, il convient d'ajouter la masse du frein à la masse déplacée.

Remarque:

Pour les combinaisons frein actif AB + SFI-plus + capteur magnétique, contacter notre service technique.

OSP-P Vérins sans tige

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

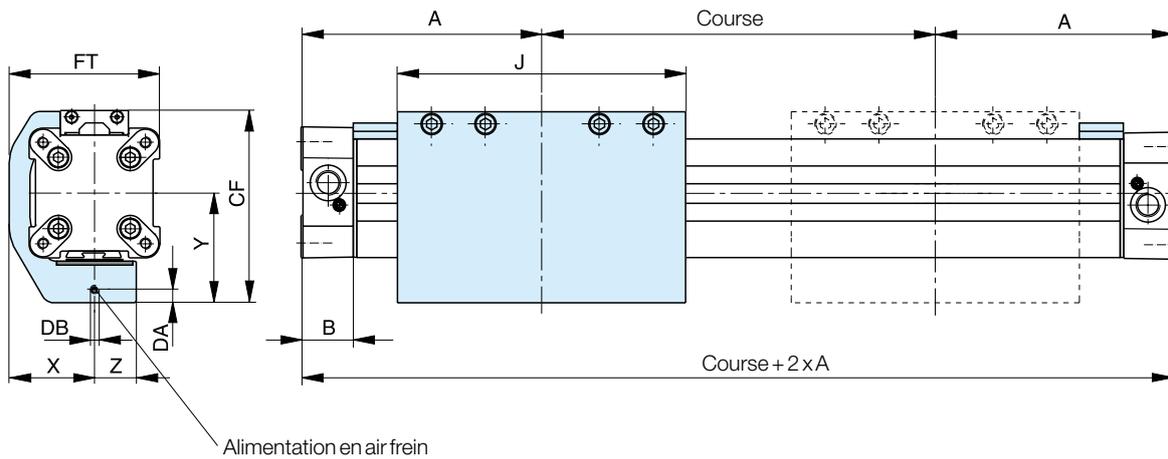


Tableau des dimensions [mm]

Série	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

OSP-P Vérins sans tige

Fixations des couvercles

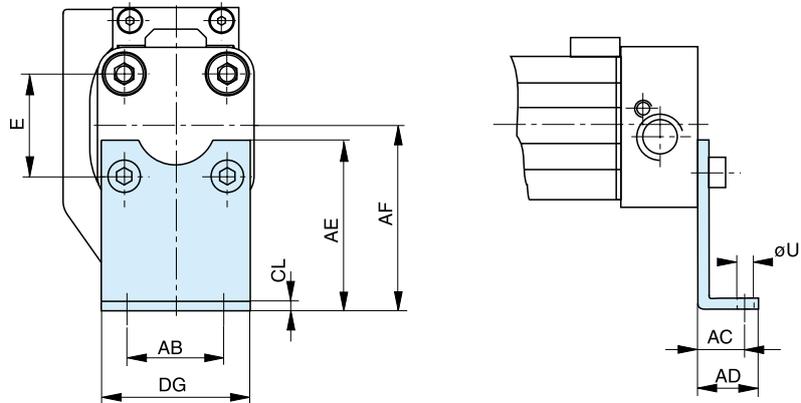


A chaque extrémité des couvercles se trouvent quatre trous taraudés pour fixer le vérin. Ces quatre trous se trouvent au sommet d'un carré, si bien que la fixation peut s'effectuer au choix par dessous, sur les côtés ou par dessus.

Matériau: OSP-P25, P32:
acier galvanisé.

Livraison par paire.

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



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

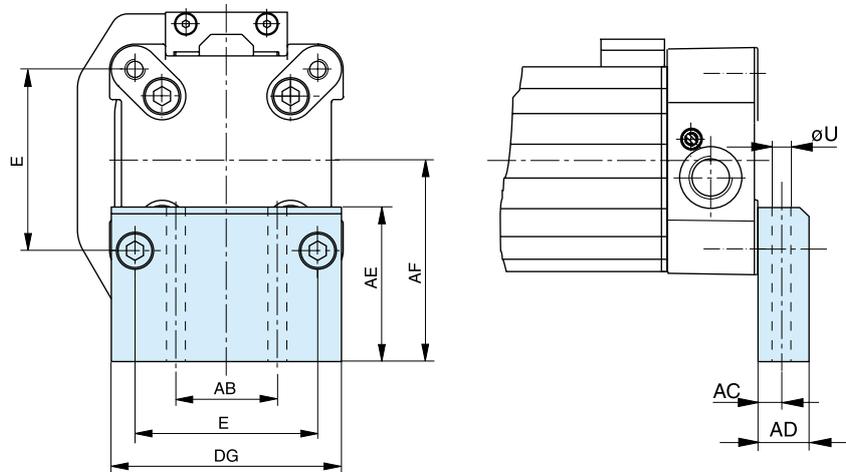


Tableau des dimensions [mm]

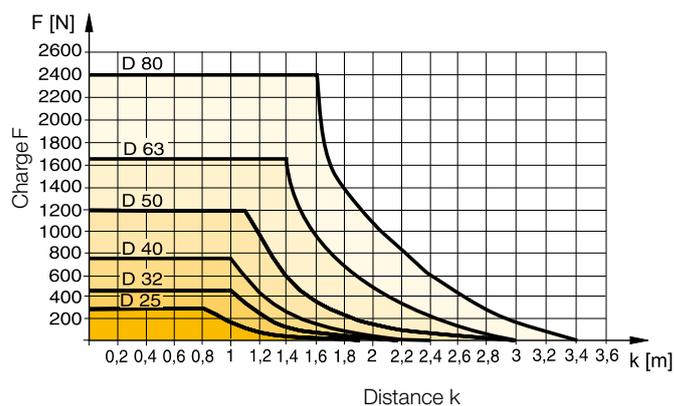
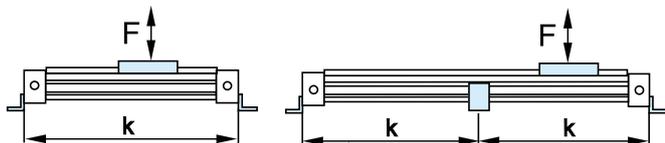
Série	E	ØU	AB	AC	AD	AE	AF	CL	DG	Références	
										Type A3	Type C3
AB 25	27	5.8	27	16	22	45	49	2.5	39	2060FIL	–
AB 32	36	6.6	36	18	26	42	52	3	50	3060FIL	–
AB 40	54	9	30	12.5	24	46	60	–	68	–	20339FIL
AB 50	70	9	40	12.5	24	54	72	–	86	–	20350FIL
AB 63	78	11	48	15	30	76	93	–	104	–	20821FIL
AB 80	96	14	60	17.5	35	88	110	–	130	–	20822FIL

OSP-P Vérins sans tige

Distance entre les supports intermédiaires

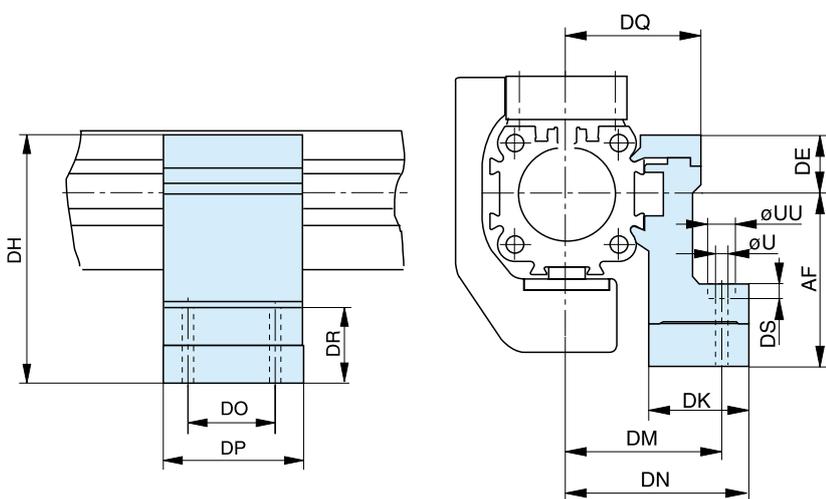
Afin d'éviter une flexion excessive pouvant entraîner des vibrations de l'actionneur des supports intermédiaires sont nécessaires au-delà de certaines courses.

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.



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)



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.

Série	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 92
Rail de fixation	Page 105
Rail à rainure en T	Page 106
Rail de liaison	Page 107
Capteurs magnétiques (montage seulement possible du côté opposé à l'étrier de frein)	Page 110
Capteur de déplacement linéaire SFI-plus	Page 118

Frein passif

Multi-Brake

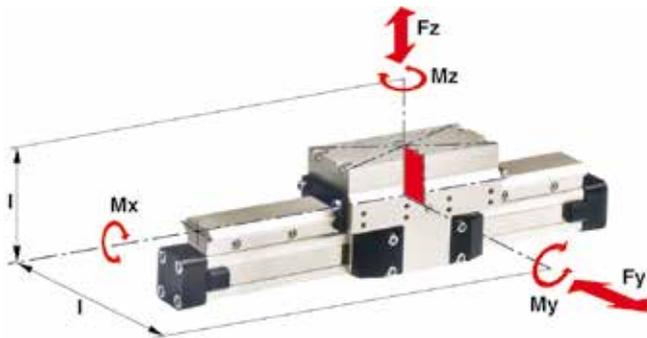
avec guidage SLIDELINE à patins lisses (SL)

Série MB-SL 25 à 80

Points principaux :

- Frein actionné par ressort
- Relâchement du frein par mise sous pression
- En option, capteur d'usure de la garniture
- Rail en aluminium anodisé, avec éléments de glissement en forme de prisme
- Éléments de glissement réglables en plastique
- Système d'étanchéité combiné avec racleurs en plastique et en feutre pour enlever les saletés et lubrifier la piste.
- Possibilité de relubrifier le guidage grâce aux graisseurs intégrés
- Blocage automatique en cas de chute de pression
- Possibilité d'avoir des butées intermédiaires

Charges, efforts et couples



Caractéristiques techniques :

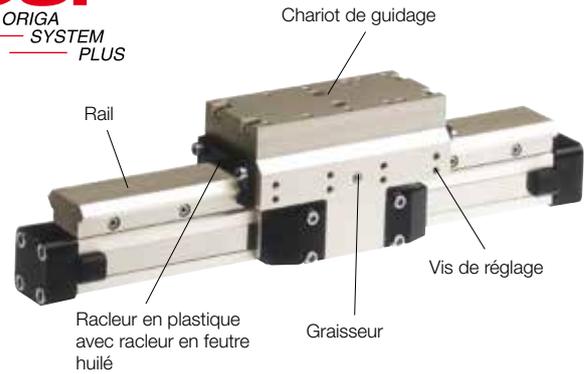
Le tableau indique les valeurs maximales admises pour des charges légères et un fonctionnement sans chocs. Ces valeurs ne doivent pas être dépassées même en utilisation dynamique.

Les charges et couples indiqués se rapportent à une vitesse $v < 0,2$ m/s.

Pression de service 4,5 - 8 bar

Une pression de 4,5 bar est nécessaire pour débloquer le frein

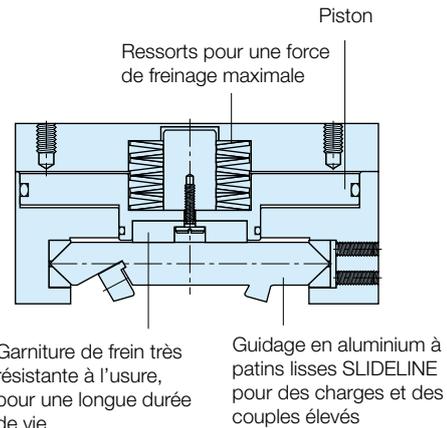
OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS



Fonctionnement :

Le Multi-Brake est un organe passif. Lorsque l'alimentation en air est coupée ou lorsque la pression chute, le frein bloque le chariot en position. Une remise en pression permet de relâcher le frein. Doté d'une garniture à coefficient de frottement élevé et très résistante à l'usure, le Multi-Brake peut être utilisé comme frein dynamique pour arrêter le mouvement du vérin dans un délai extrêmement bref. Les puissants ressorts permettent également d'utiliser le Multi-Brake pour le positionnement.

Fonction



* Important:

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

- ¹⁾ Surface de freinage sèche ;
une surface grasse réduit l'effort de maintien.

Série	Pour vérin	Couples maxi. [Nm]			Charges 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	1600	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

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

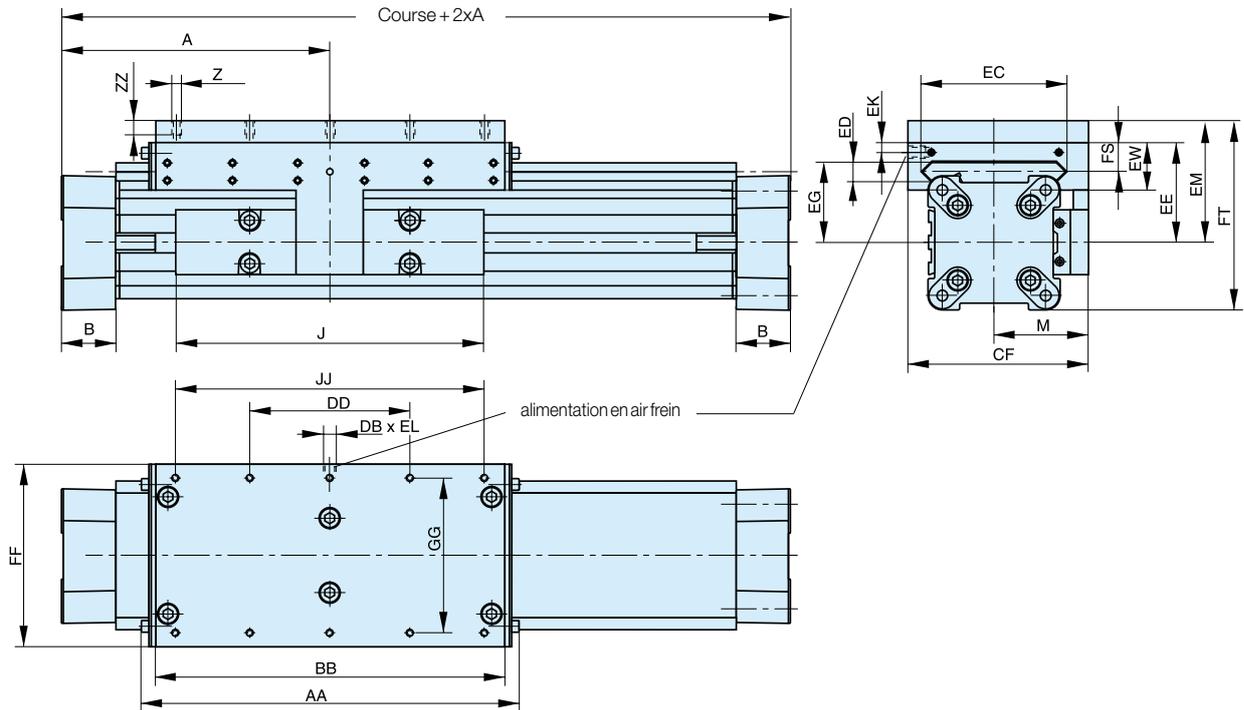


Tableau des dimensions [mm]

Série	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

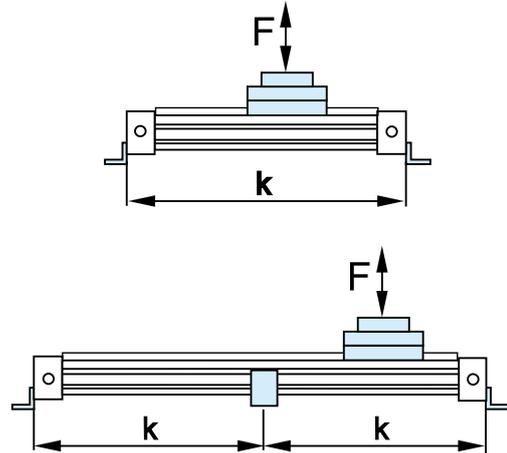
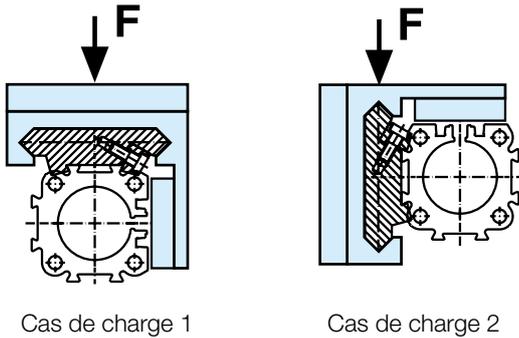
Supports intermédiaires

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 sans support intermédiaire en fonction de la charge.

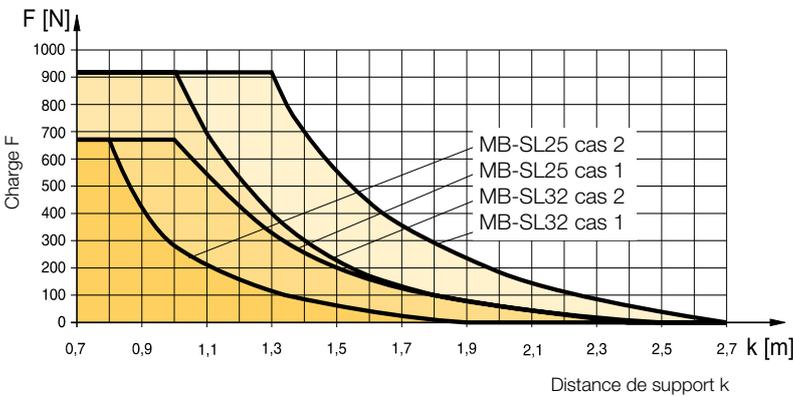
On distingue entre les cas de charge 1 et 2.
 Une flèche de 0,5 mm est admissible.

Recommandation

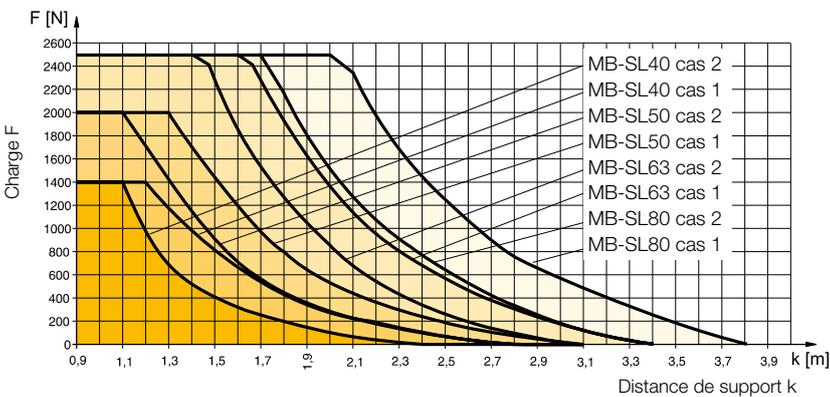
Pour des vitesses > 0,5 m/s, l'écart ne devrait pas dépasser 1 m



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



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



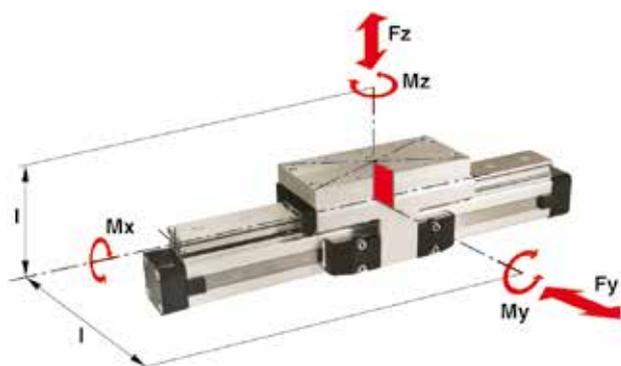
OSP-P Vérins sans tige

Frein passif Multi-Brake avec guidage à galets aluminium PROLINE PL Série MB-PL 25 à 50

Points principaux :

- Frein actionné par ressort
- Relâchement du frein par mise sous pression
- En option, capteur d'usure de la garniture
- Système d'étanchéité combiné avec racleurs en plastique et en feutre pour enlever les saletés et lubrifier la piste.
- Blocage automatique en cas de chute de pression
- Possibilité d'avoir des butées intermédiaires

Charges, efforts et couples

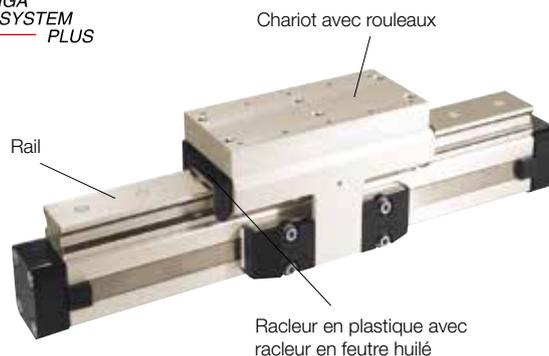


Caractéristiques techniques

La table donne les valeurs maximales autorisées. Si plusieurs couples et efforts agissent simultanément sur le vérin, 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 charges ne doit pas dépasser 1. À condition d'avoir un facteur de charge inférieur à 1, la durée de vie est de 8000 km.



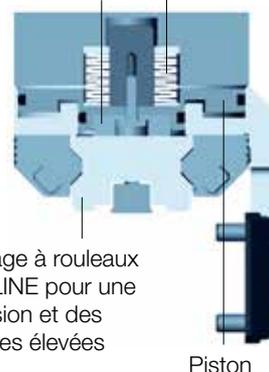
Fonction:

Le Multi-Brake est un organe passif. Lorsque l'alimentation en air est coupée ou lorsque la pression chute, le frein bloque le chariot en position. Une remise en pression permet de relâcher le frein.

Doté d'une garniture à coefficient de frottement élevé et très résistante à l'usure, le Multi-Brake peut être utilisé comme frein dynamique pour arrêter le mouvement du vérin dans un délai extrêmement bref. Les puissants ressorts permettent également d'utiliser le Multi-Brake pour le positionnement.

Fonction

Garniture de frein très résistante à l'usure, pour une longue durée de vie
Ressorts pour une force de freinage maximale



Guidage à rouleaux PROLINE pour une précision et des vitesses élevées

Piston

La table donne les valeurs maximales autorisées pour des charges légères et un fonctionnement sans chocs. Ces valeurs ne doivent pas être dépassées même en utilisation dynamique.

Pression de service 4,5 - 8 bar.

Une pression supérieure à 4,5 bar est nécessaire pour débloquer le frein.

Série	Pour vérin	Couples maxi. [Nm]			Charges maxi. [N]	Effort de maintien maxi. [N] ¹⁾	Masse de l'entraînement avec chariot [kg]		Masse ²⁾ chariot de guidage [kg]	Références** MB-PL sans le vérin *
		Mx	My	Mz			Fy, Fz	à 0 mm de course		
MB-PL25	OSP-P25	16	39	39	857	315	2.14	0.40	1.24	20864
MB-PL32	OSP-P32	29	73	73	1171	490	4.08	0.62	2.02	20865
MB-PL40	OSP-P40	57	158	158	2074	715	5.46	0.70	2.82	20866
MB-PL50	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

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

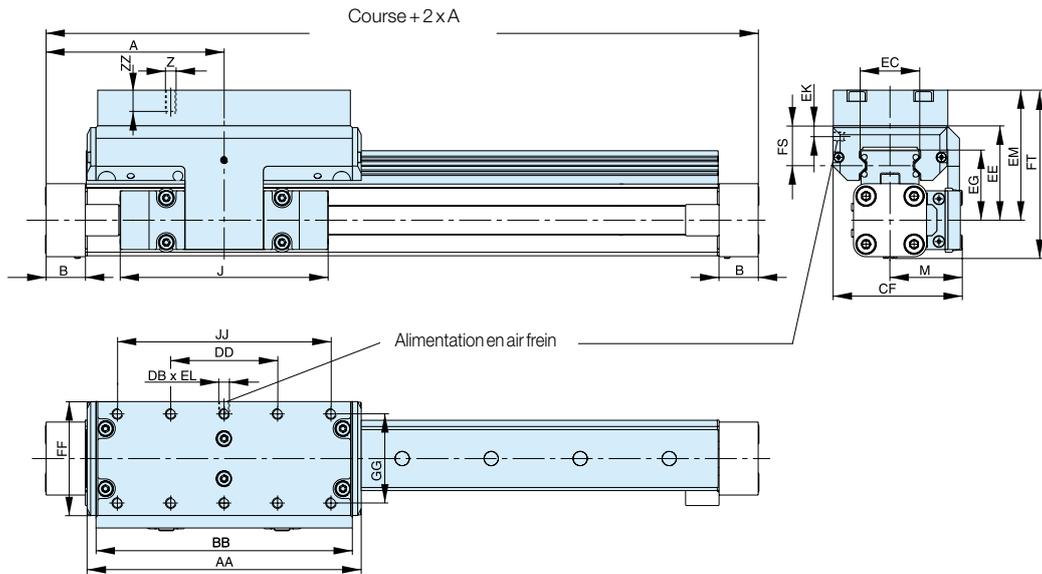


Tableau des dimensions [mm] OSP-P MB-PL25, MB-PL32, MB-PL40, MB-PL50

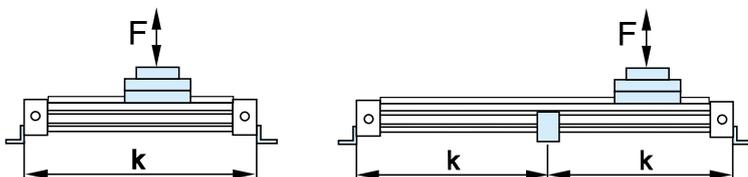
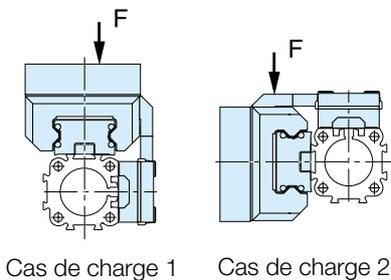
Série	A	B	J	M	Z	AA	BB	DB	DD	CF	EC	EE	EG	EK	EL	EM	FF	FS	FT	GG	JJ	ZZ
MB-PL25	100	22	117	40.5	M6	154	144	M5	60	72.5	32.5	53	39	9	5	73	64	23	93.5	50	120	12
MB-PL32	125	25.5	152	49	M6	197	187	G1/8	80	91	42	62	48	7	10	82	84	25	108	64	160	12
MB-PL40	150	28	152	55	M6	232	222	G1/8	100	102	47	64	50.5	6.5	10	84	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

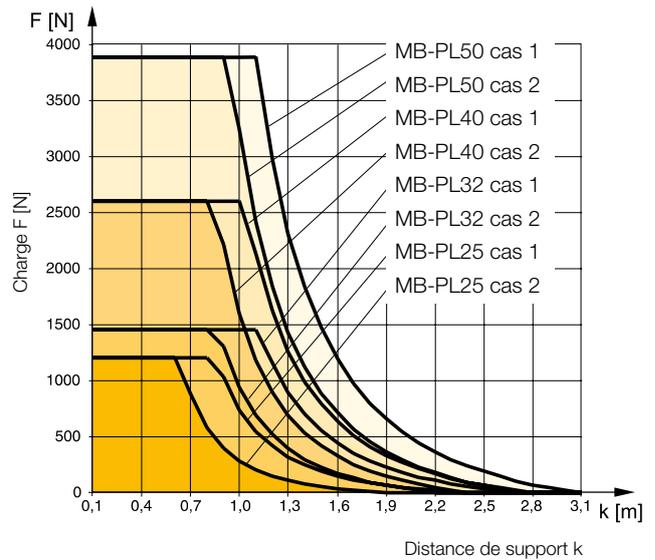
Afin d'éviter une flexion excessive pouvant entraîner des vibrations de l'actionneur, des supports intermédiaires sont nécessaires au-delà de certaines courses. Les diagrammes montrent la portée maximale possible en fonction de la charge. Il faut distinguer entre les cas de charge 1 et 2. Une flèche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

Recommandation

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

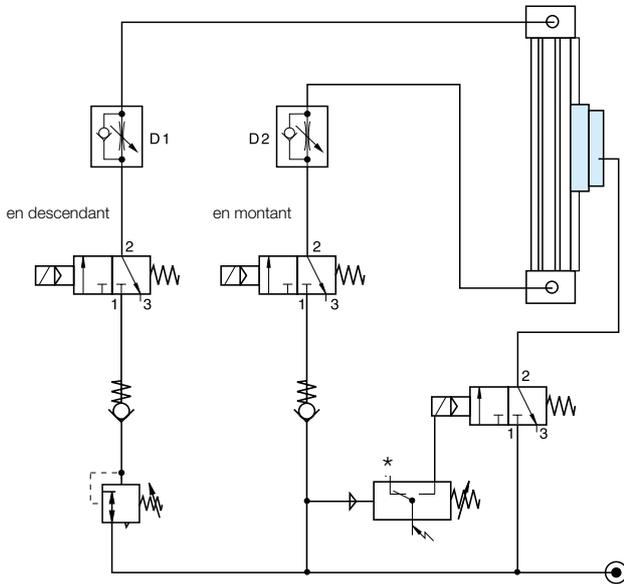


Distance entre les supports admise OSP-P MB-PL25, MB-PL32, MB-PL40, MB-PL50

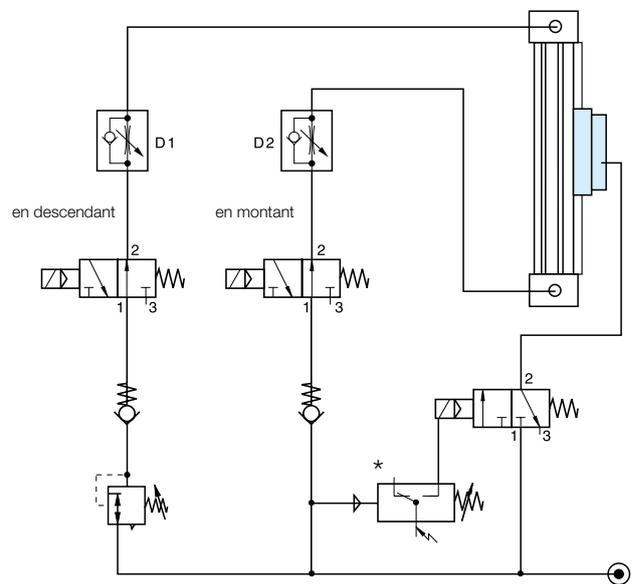


Exemples d'application verticale

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.

Accessoires pour la fixation des vérins OSP-P

Description

Chariots articulés		Page 91 - 92
Fixation des couvercles		Page 93
Fixation des couvercles (pour vérin sans tige avec guidage)		Page 95
Supports intermédiaires		Page 94
Supports intermédiaires (pour vérin sans tige avec guidage)		Page 95
Chariots inversés (renvois)		Page 104
Rail de liaison		Page 105
Rail à rainure en T		Page 106
Rail de connexion		Page 107
Connexion Duplex		Page 108
Connexion Multiplex		Page 109
Capteurs magnétiques P8S-G, version à rainure en T		Page 110
Capteurs magnétiques, version zone ATEX 		Page 114
Passage de câbles		Page 117

Ø 10mm Chariots articulés

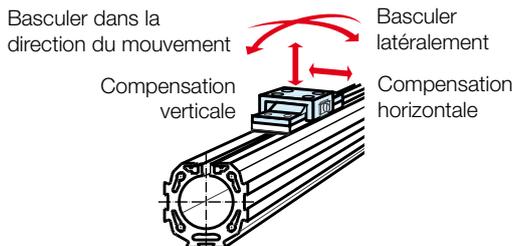
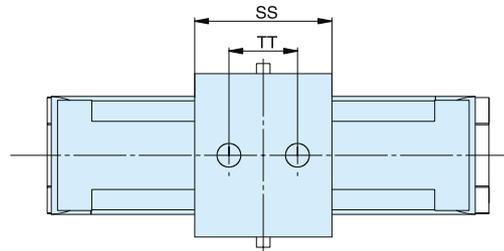
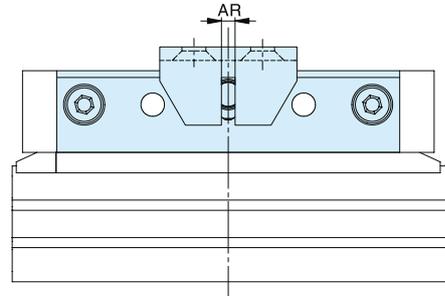
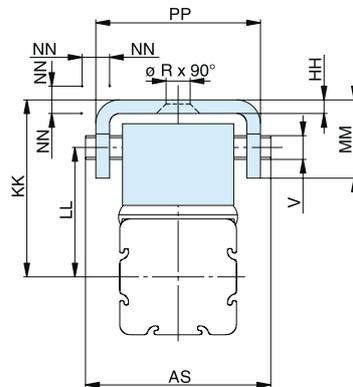
Il peut se produire, en cas d'utilisation simultanée de guidages externes, des écarts de parallélisme conduisant à des contraintes mécaniques sur le piston. Celles-ci sont évitées en utilisant des attaches de piston articulées. Les attaches de piston articulées sont réalisées avec un faible jeu.

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



Cotes d'encombrement [mm] OSP-P10



voir digit la page 25 en position 19 pour commander cet accessoire monté sur le vérin

Tableau des dimensions [mm]

Pour Série	ØR	V	AR	AS	HH	KK	LL	MM	NN*	PP	SS	TT	Référence	
													Standard	Inox
OSP-P10	3.4	3.5	2	27	2	26	19	11.5	1	24	20	10	20971FIL	-

* 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, page 5

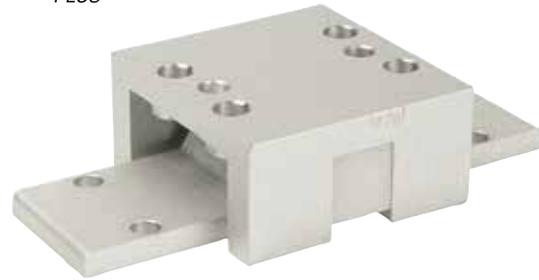
Ø 16 - 80 mm Chariots articulés

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.

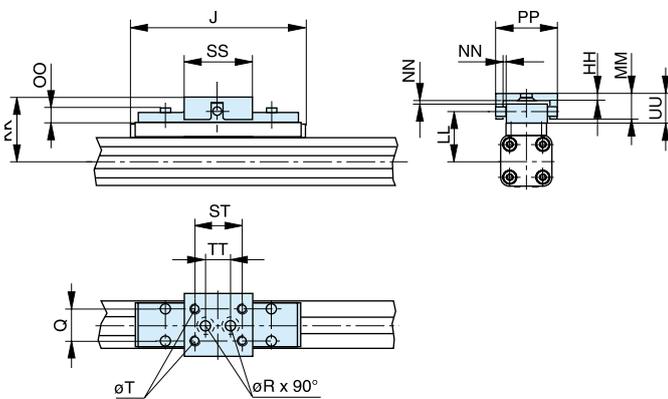
La liberté de mouvement est donnée dans les directions suivantes en positionnement normal :

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

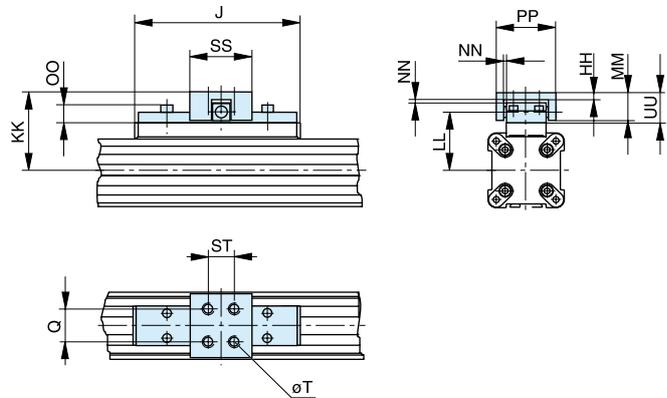
Une version inox peut être livrée en option.



Série OSP-P16 à 32



Série OSP-P40 à 80

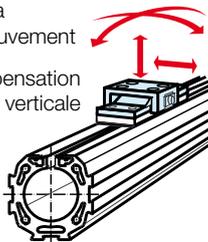


Basculer dans la direction du mouvement

Basculer latéralement

Compensation verticale

Compensation horizontale



NB :

Observer impérativement les dimensions de la page 104 en cas d'utilisation supplémentaires des renvois.

voir la page 25 digit en position 19 pour commander cet accessoire monté sur le vérin

Tableau des dimensions [mm]

Pour Série	J	Q	T	ØR	HH	KK	LL	MM	NN*	OO	PP	SS	ST	TT	UU	Référence 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

* Dimension NN gives the possible plus and minus play in horizontal and vertical movement, which also makes tilting sideways possible.

Voir, pour les vérins sans tige OSP-P, page 5

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.

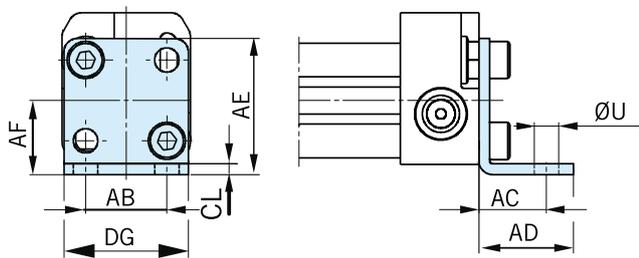
OSP-P40 – P80: Aluminium anodisé.

Livrées par paire.

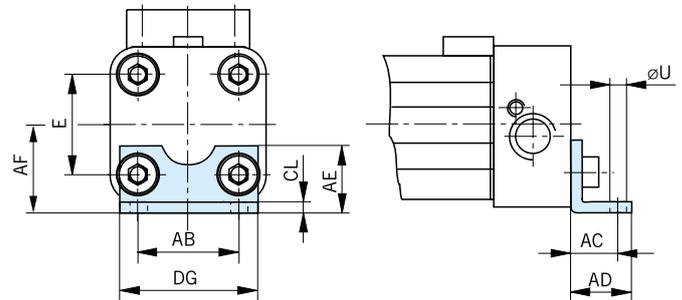
OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS



Série OSP-P10: Type A1



Série OSP-P16 à 32: Type A1



Série OSP-P40 à 80: Type C1

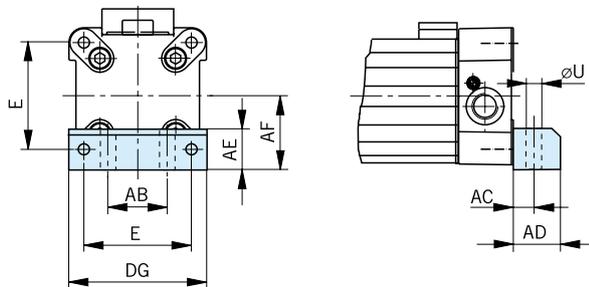


Tableau des dimensions [mm]

Pour Série	E	ØU	AB	AC	AD	AE	AF	CL	DG	Référence (*	
										Type A1	Type C1
OSP-P10	-	3.6	12	10	14	20.2	11	1.6	18.4	0240FIL	-
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 les vérins sans tige OSP-P, page 5

Ø 10 - 80 mm Supports intermédiaires

Remarque relative aux types E1 et D1
(P16 – P80):

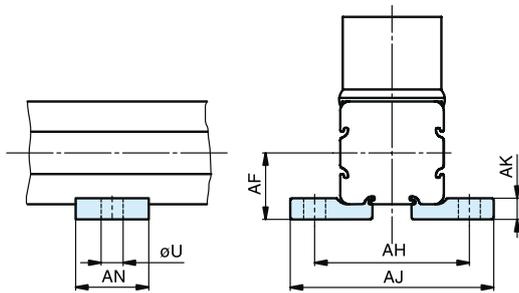
Le montage des supports intermédiaires est également possible sur la face inférieure du vérin. Veuillez ici tenir compte des écarts de dimension par rapport au milieu du vérin.

Version inox à la demande.



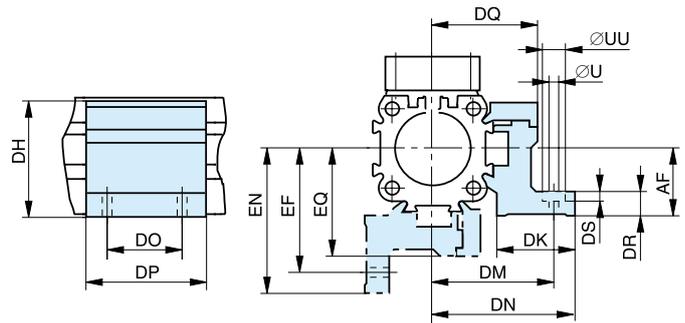
Série OSP-P10: Type E1

(fixation d'en haut / d'en bas par l'intermédiaires de trous de passage)



Série OSP-P16 à 80: Type E1

(fixation d'en haut / d'en bas par l'intermédiaires de trous de passage)



Série OSP-P16 à 80: Type D1

(fixation par en bas avec 2 trous taraudés)

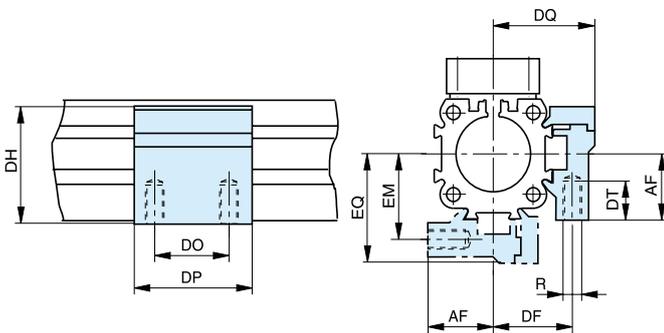


Tableau des dimensions [mm] - Série OSP-P10

Pour Série	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]

Pour Série	R	U	UU	AF	DF	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	DT	EF	EM	EN	EQ	Référence	
																				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, page 5

Fixations pour vérin sans tige avec guidage
OSP-P



Vue d'ensemble

Type de fixation du vérin	Type	Versions – Guidages OSP																
		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	X							X									
	Type A2	O	O	O														
	Type A3									O	O		O					
Fixation par les couvercles renforcée 	Type B1		X	X						X	X	X	X	X				
	Type B3								O									
	Type B4											O		O				
	Type B5																	
Fixation par les couvercles 	Type C1				X	X	X	X							X	X	X	X
	Type C2				O	O												
	Type C3						O	O							O		O	
	Type C4															O		O
Supports intermédiaires, étroits Supports intermédiaires, larges 	Type D1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Type E1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Type E2	O	O	O	O	O												
	Type E3						O	O	O	O	O		O		O		O	
	Type E4											O		O		O		O
	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

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 98-103.

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 :

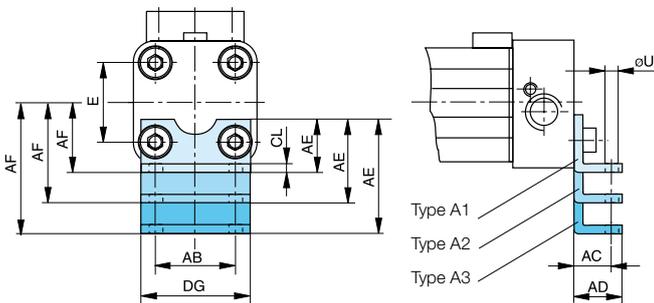
OSP-16, 25, 32: acier galvanisé.

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

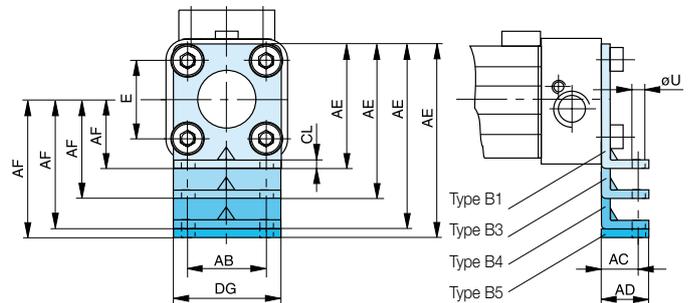
Livrées par paire.



Série OSP-P16, 25, 32: Type A



Série OSP-P16, 25, 32: Type B



Série OSP-P40, 50, 63, 80: Type C

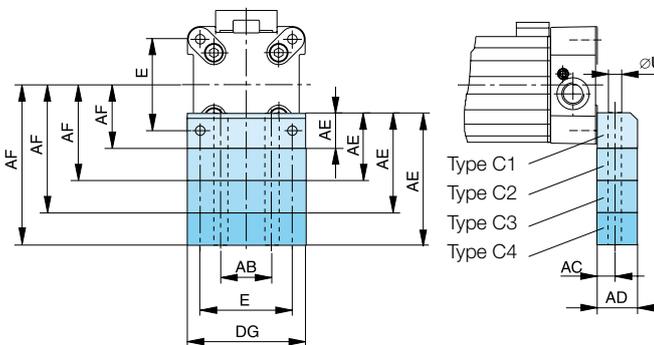


Tableau des dimensions [mm]

Dimensions AE and AF (dépendantes du type de fixation)

Type fix.	Dimensions AE pour tailles						Dimensions 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	-	-

Tableau des dimensions [mm]

Pour Série	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 95

Supports intermédiaires

Note sur les types E1 et D1:

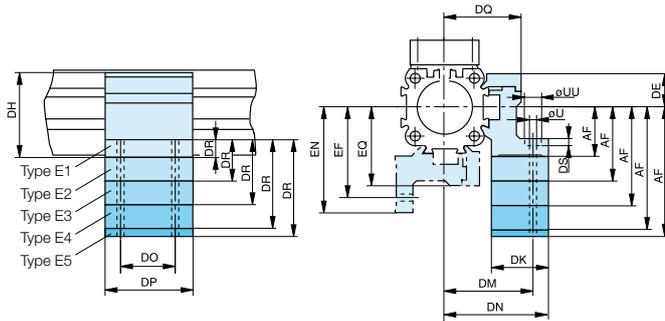
Le montage des supports intermédiaires est également possible sur la face inférieure du vérin. Veuillez noter ici les écarts de dimension par rapport au milieu du vérin.

Version inox à la demande.



Série OSP-P16 à 80: Type E

(fixation par en haut / par en bas par des trous de lisses)



Série OSP-P16 à 80: Type D1

(fixation par en bas avec 2 vis filetées)

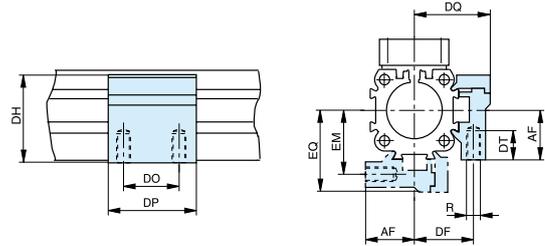


Tableau des dimensions [mm]

Dimensions AF et DR (dépendantes du type de fixation)

Type fix.	Dimensions DR pour tailles						Dimensions AF pour tailles							
	16	25	32	40	50	63	80	16	25	32	40	50	63	80
D1	-	-	-	-	-	-	-	15	22	30	38	48	57	72
E1	6	8	10	10	10	12	15	15	22	30	38	48	57	72
E2	21	23	24	23	19	-	-	30	37	44	51	57	-	-
E3	33	35	32	32	34	48	53	42	49	52	60	72	93	110
E4	-	46	40	42	57	-	-	-	60	60	70	95	-	-
E5	-	-	45	-	-	-	-	-	-	65	-	-	-	-

Tableau des dimensions [mm]

Pour Série	R	U	UU	DE	DF	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DS	DT	EF	EM	EN	EQ
OSP-P16	M3	3.4	6	14.2	20	29.2	24	32	36.4	18	30	27	3.4	6.5	32	20	36.4	27
OSP-P25	M5	5.5	10	16	27	38	26	40	47.5	36	50	34.5	5.7	10	41.5	28.5	49	36
OSP-P32	M5	5.5	10	16	33	46	27	46	54.5	36	50	40.5	5.7	10	48.5	35.5	57	43
OSP-P40	M6	7	-	23	35	61	34	53	60	45	60	45	-	11	56	38	63	48
OSP-P50	M6	7	-	23	40	71	34	59	67	45	60	52	-	11	64	45	72	57
OSP-P63	M8	9	-	34	47.5	91	44	73	83	45	65	63	-	16	79	53.5	89	69
OSP-P80	M10	11	-	39.5	60	111.5	63	97	112	55	80	81	-	25	103	66	118	87

Références de commande pour les fixations de Type A – Type B – Type C – Type D – Type E

(* Paire)

Type de fixation	Référence Taille						
	16	25	32	40	50	63	80
A1 *)	20408FIL	2010FIL	3010FIL	-	-	-	-
A2 *)	20464FIL	2040FIL	3040FIL	-	-	-	-
A3 *)	-	2060FIL	3060FIL	-	-	-	-
B1 *)	-	20311FIL	20313FIL	-	-	-	-
B3 *)	20465FIL	-	-	-	-	-	-
B4 *)	-	20312FIL	20314FIL	-	-	-	-
B5 *)	-	-	20976FIL	-	-	-	-
C1 *)	-	-	-	4010FIL	5010FIL	6010FIL	8010FIL
C2 *)	-	-	-	20338FIL	20349FIL	-	-
C3 *)	-	-	-	20339FIL	20350FIL	20821FIL	20822FIL
C4 *)	-	-	-	20340FIL	20351FIL	-	-
D1	20434FIL	20008FIL	20157FIL	20027FIL	20162FIL	20451FIL	20480FIL
E1	20435FIL	20009FIL	20158FIL	20028FIL	20163FIL	20452FIL	20482FIL
E2	20436FIL	20352FIL	20355FIL	20358FIL	20361FIL	-	-
E3	20437FIL	20353FIL	20356FIL	20359FIL	20362FIL	20453FIL	20819FIL
E4	-	20354FIL	20357FIL	20360FIL	20363FIL	-	-
E5	-	-	20977FIL	-	-	-	-



Ø 25 - 50 mm Fixations des couvercles

avec dimensions FESTO HP25-50

pour vérins sans tige avec recirculation de billes

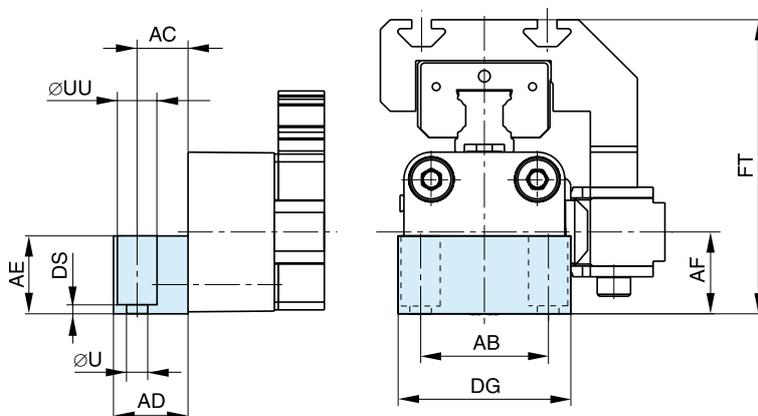
- Série OSP-P KF

Quatre taraudages se trouvent aux extrémités des couvercles du vérin pour fixer le vérin.

Matériau :

OSP-P KF25 - 50: Aluminium anodisé.

Livrées par paire.

Série OSP-P KF25 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]

Série	ØU	AB	AC	AD	AE	AF	DG	DS	FT	ØUU	Référence
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

Ø 25 - 50 mm Supports intermédiaires

avec dimensions FESTO MUP25 – 50

pour vérins sans tige avec recirculation de billes

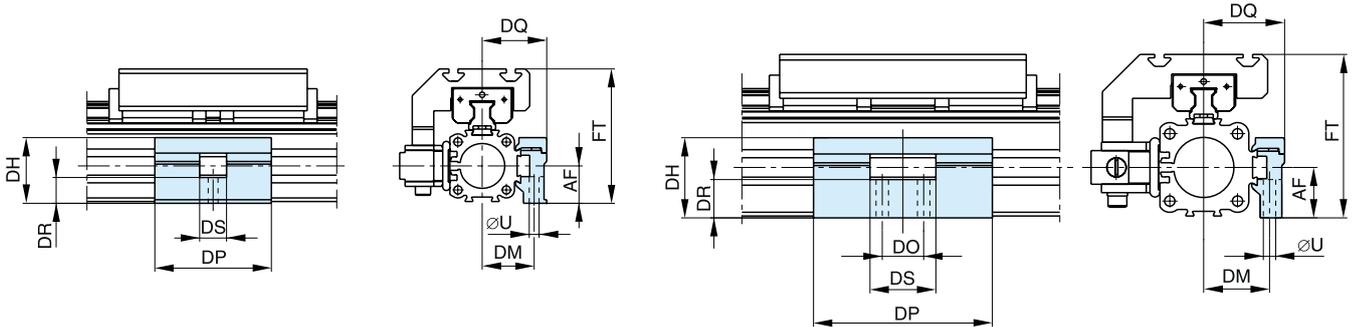
- Série OSP-P KF

Série OSP-P KF25: Type MUP

(fixation par des trous de lisses)

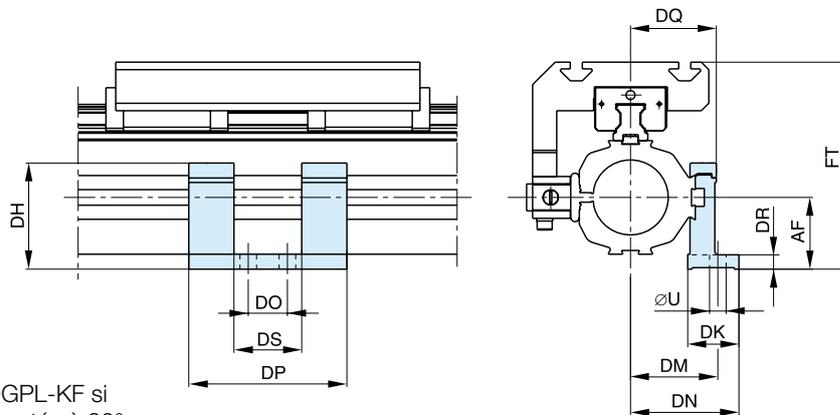
Série OSP-P KF32 à KF40: Type MUP

(fixation par des trous de lisses)



Série OSP-P KF50: Type MUP

(fixation par des trous de lisses)



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]

Série	ØU	AF	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DQ	DR	DS	FT	Référence
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

Ø 16 - 32 mm Fixations des couvercles

Type : B

pour vérin sans tige avec recirculation de billes

- Série OSP-P STL
- Série OSP-P KF

Matériaux:

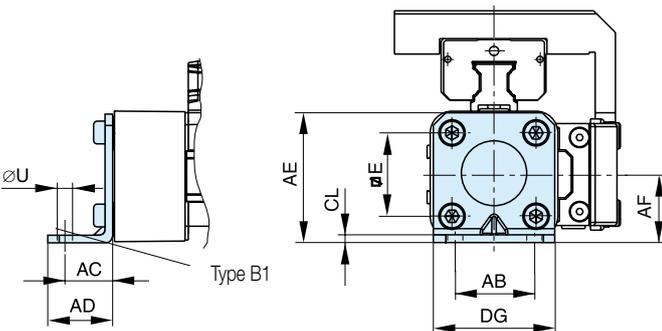
Acier galvanisé.
Aluminium anodisé.

Livrées par paire.



Série OSP-P STL16, STL25, STL32 : Type B1
Série OSP-P KF16, KF25, KF32 : Type B1

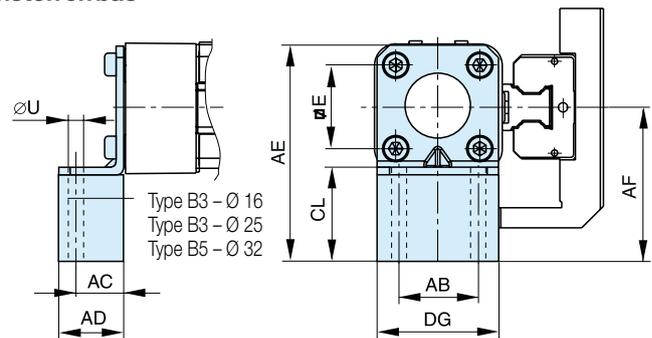
Position de montage:
chariot en haut
piston sur le côté



dessiné: fixation avec guidage STL

Série OSP-P STL16, STL25, STL32: Type B3 (Ø 32:B5)
Série OSP-P KF16, KF25, KF32: Type B3 (Ø 32:B5)

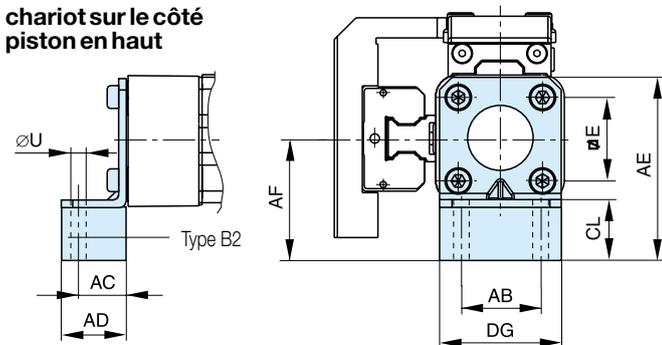
Position de montage:
chariot sur le côté
piston en bas



dessiné: fixation avec guidage STL

Série OSP-P STL16, STL25, STL32: Type B2
Série 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

Pour Série	E	ØU	AB	AC	AD	AE	AF	CL	DG	Référence (paire)	
OSP-P STL16	B1	18	3.6	18	10	14	28	15	2	26	21135FIL
OSP-P KF16	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	B1	27	5.8	27	16	22	42	22	2.5	39	20311FIL
OSP-P KF25	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	B1	36	6.6	36	18	26	55	30	3	50	20313FIL
OSP-P KF32	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 couvercles

Type : C

pour vérin sans tige avec recirculation de billes

- Série OSP-P STL
- Série OSP-P KF

Matériau :

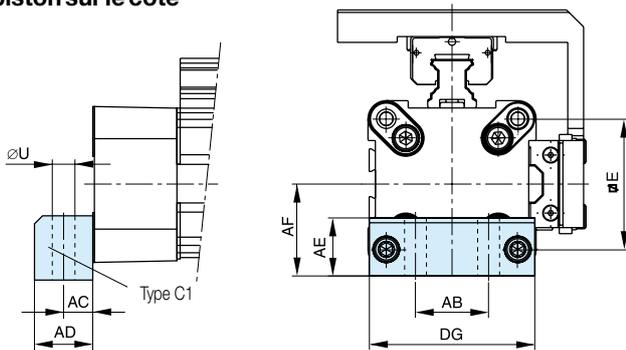
Aluminium anodisé

Livraison par paire.



Série OSP-P STL40, STL50: Type C1
Série OSP-P KF40, KF50: Type C1

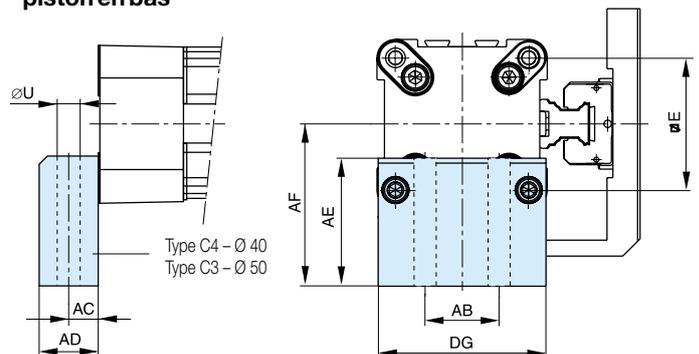
Position de montage:
 chariot en haut
 piston sur le côté



dessiné: fixation avec guidage STL

Série OSP-P STL40, STL50: Type C4 (Ø 50: C3)
Série OSP-P KF40, KF50: Type C4 (Ø 50: C3)

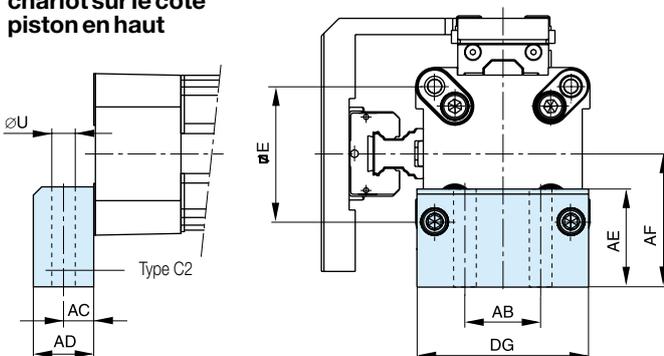
Position de montage:
 chariot sur le côté
 piston en bas



dessiné: fixation avec guidage STL

Série OSP-P STL40, STL50: Type C2
Série OSP-P KF40, KF50: Type C2

Position de montage:
 chariot sur le côté
 piston en haut



dessiné: fixation avec guidage STL

Tableau des dimensions [mm]

des fixation de couvercles type : C1 à C4

Pour Série		E	ØU	AB	AC	AD	AE	AF	DG	Référence (paire)
OSP-PSTL40	C1	54	9	30	12.5	24	24	38	68	4010FIL
OSP-PKF40	C2	54	9	30	12.5	24	37	51	68	20338FIL
	C4	54	9	30	12.5	24	56	70	68	20340FIL
OSP-PSTL50	C1	70	9	40	12.5	24	30	48	86	5010FIL
OSP-PKF50	C2	70	9	40	12.5	24	39	57	86	20349FIL
	C3	70	9	40	12.5	24	54	72	86	20350FIL

Ø 16 - 50 mm Supports intermédiaires

Type : D1ST

pour vérin sans tige avec recirculation de billes

- Série OSP-P STL
- Série OSP-P KF

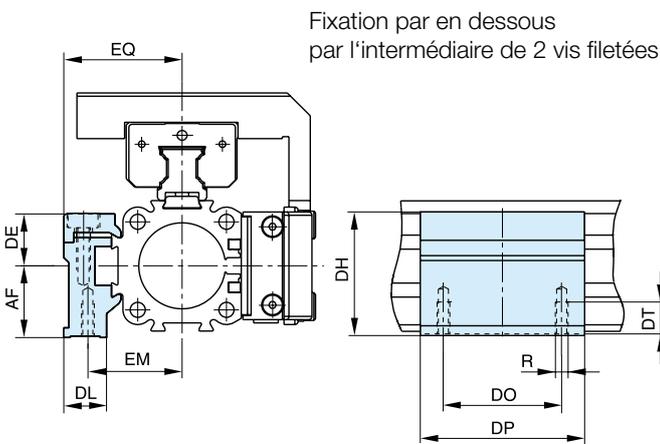
Note sur D1ST

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.



Série OSP-P STL16 à STL50: Type D1ST

Série OSP-P KF16 à KF50: Type D1ST



dessiné: fixation avec guidage STL

Tableau des dimensions [mm]

Pour Série OSP-P ..	Type fixation	R	AF	DE	DH	DL	DO
STL/KF16	D1ST	M3	15	14.2	29.2	14.6	18
STL/KF25	D1ST	M5	22	16	38	13	36
STL/KF32	D1ST	M5	30	16	46	13	36
STL/KF40	D1ST	M6	38	23	61	19	45
STL/KF50	D1ST	M6	48	23	71	19	45

Pour Série OSP-P ..	Type fixation	DP	DT	EM	EQ	Référence
STL/KF16	D1ST	30	6.5	20	27	21125FIL
STL/KF25	D1ST	50	10	28.5	36	21126FIL
STL/KF32	D1ST	60	10	35.5	43	21127FIL
STL/KF40	D1ST	60	11	38	48	21128FIL
STL/KF50	D1ST	60	11	45	57	21129FIL

Exemple de commande : type D1ST16

Référence 21125FIL

Ø 16 - 50 mm Supports intermédiaires

Type : E1ST et E5ST

pour vérin sans tige avec recirculation de billes

- Série OSP-P STL
- Série OSP-P KF

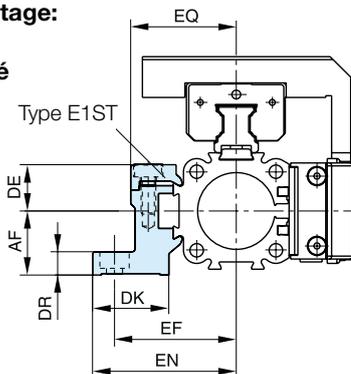
Série OSP-P STL16 à STL50: Type E1ST

Série OSP-P KF16 à KF50: Type E1ST

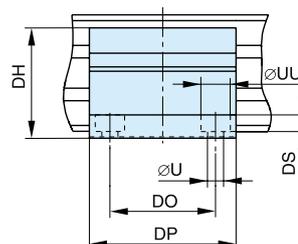


Position de montage:

chariot en haut piston sur le côté



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



dessiné: fixation avec guidage STL

Supports intermédiaires

Type : E1ST à E5ST

pour vérin sans tige avec recirculation de billes

- Série OSP-P STL
- Série OSP-P KF

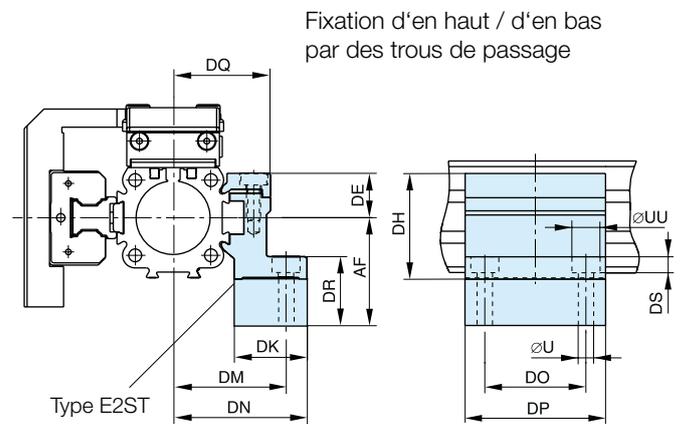
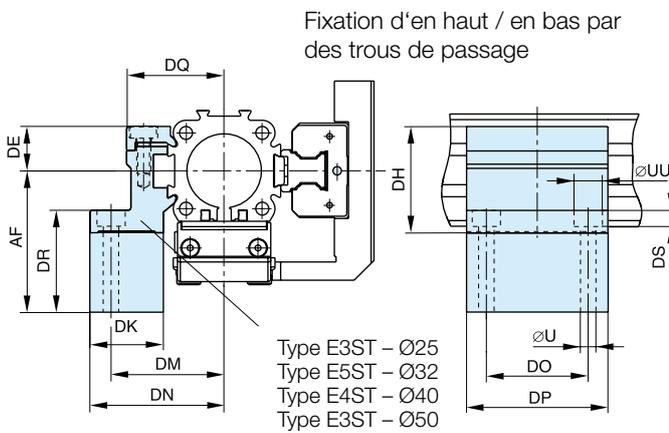


Série OSP-P STL25 à STL50: Type E3ST, E4ST, E5ST
Série OSP-P STL25 à STL50: Type E3ST, E4ST, E5ST

Série OSP-P STL16 à STL50: Type E2ST
Série OSP-P KF16 à KFL50: Type E2ST

Position de montage:
chariot sur le côté

Position de montage:
chariot sur le côté
piston en haut



dessiné: fixation avec guidage STL

dessiné: fixation avec guidage STL

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

Pour Série OSP-P..	Type fixation	ØU	ØUU	AF	DE	DH	DK	DM	DN	DO	DP	DR	DQ	DS	EF	EN	EQ	Référence
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

Ø 16 -80 mm Chariots inversés (renvois)

- Série OSP-P



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 :

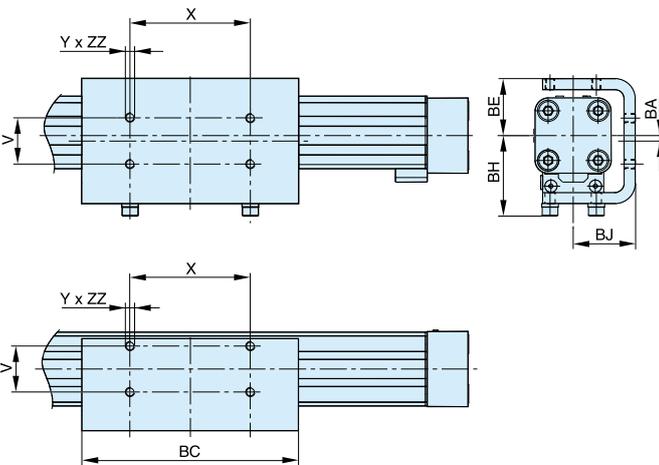
En cas de combinaison de l'OSP-P16 avec raccordement d'air unilatéral et renvoi, seuls des capteurs magnétiques RS peuvent être utilisés en face de la barrette des distributeurs.

NB :

Tenir compte impérativement des dimensions de la page 92 en cas d'utilisation supplémentaire de l'attache de piston articulée.



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



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

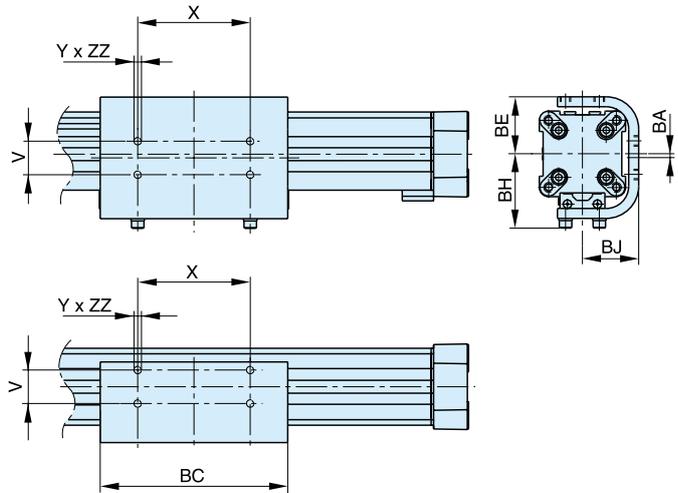


Tableau des dimensions [mm]

Pour Série	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 la page 25 le digit en position 20 pour commander cet accessoire monté sur le vérin.

Voir, pour les vérins sans tige OSP-P, page 5

Ø 16 - 50 mm Rail de fixation

- Série 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

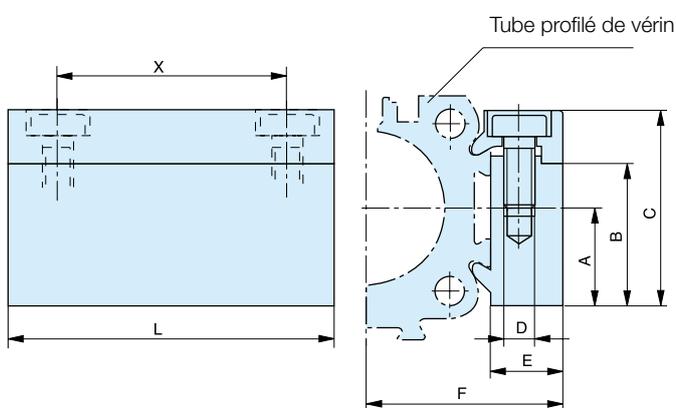


Tableau des dimensions [mm]

Pour Série	A	B	C	D	E	F
OSP-P16	14	20.5	28	M3	12	27
OSP-P25	16	23	32	M5	10.5	30.5
OSP-P32	16	23	32	M5	10.5	36.5
OSP-P40	20	33	43	M6	14	45
OSP-P50	20	33	43	M6	14	52

Pour Série	L	X	Références	
			Standard	Inox
OSP-P16	50	38	20432FIL	20438FIL
OSP-P25	50	36	20006FIL	20186FIL
OSP-P32	50	36	20006FIL	20186FIL
OSP-P40	80	65	20025FIL	20267FIL
OSP-P50	80	65	20025FIL	20267FIL

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

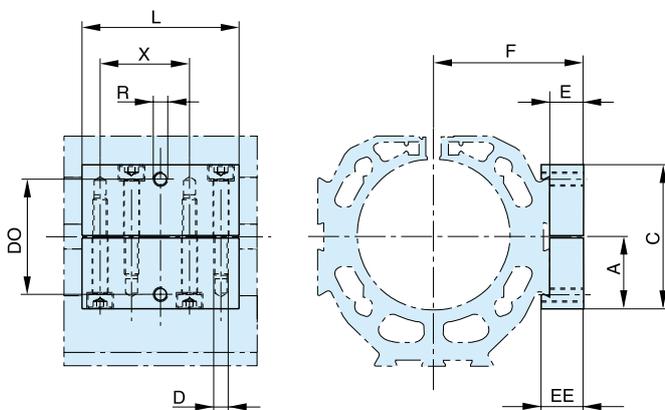


Tableau des dimensions [mm]

Pour Série	A	C	D	E	F	L
OSP-P63	30	60	M6	14	62	65
OSP-P80	30	60	M6	14	75	65

Pour Série	R	X	EE	DO	Références*
OSP-P63	M6	37	17,5	48	20792ZFIL
OSP-P80	M6	37	17,5	48	20792ZFIL

* version inox

Voir, pour les vérins sans tige OSP-P, page 5

Ø 16 - 50 mm Rail à rainure en T

- Série OSP-P



Rail à rainure en T pour OSP-P

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

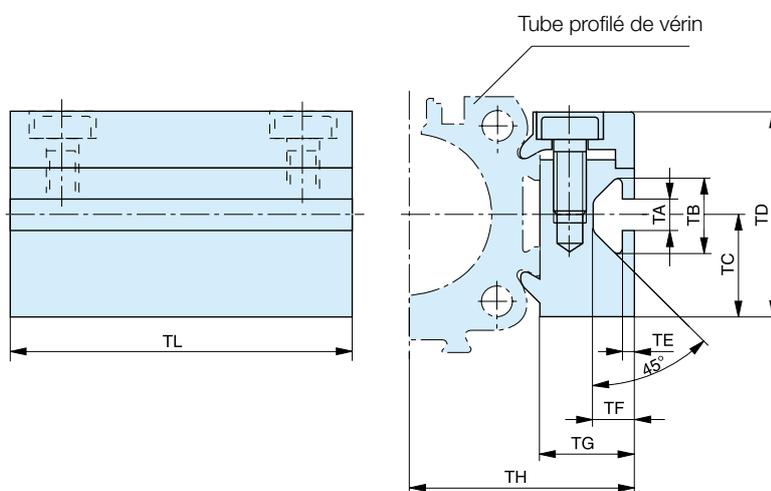


Tableau des dimensions [mm]

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:

Pour Série	Rainure en T St5	Rainure en T St8
OSP-P16-32	✓	
OSP-P40-50		✓

Voir, pour les vérins sans tige OSP-P, page 5

Ø 16 - 50 mm Rail de liaison

pour la connexion avec

- OSP-P avec des profilés
- OSP-P avec OSP-P

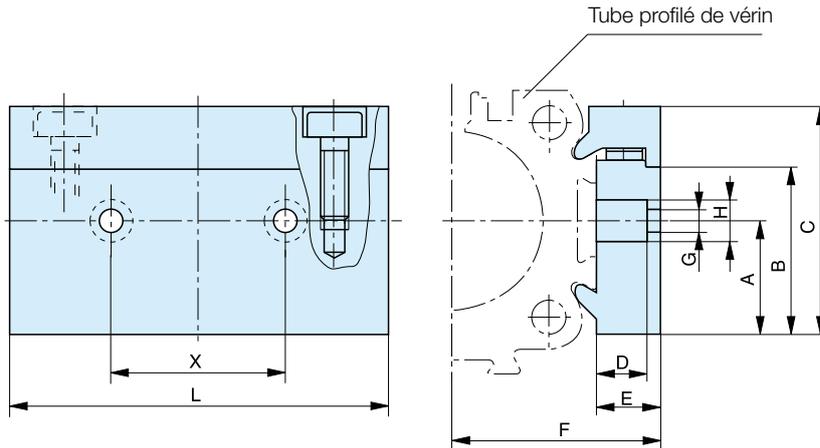


Tableau des dimensions [mm]

Pour Série	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

Possible Combinations

Connexion OSP-P avec des profilés



Connexion OSP-P avec OSP-P



Voir, pour les vérins sans tige OSP-P, page 5

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.

OSP
— ORIGA
— SYSTEM
— PLUS

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

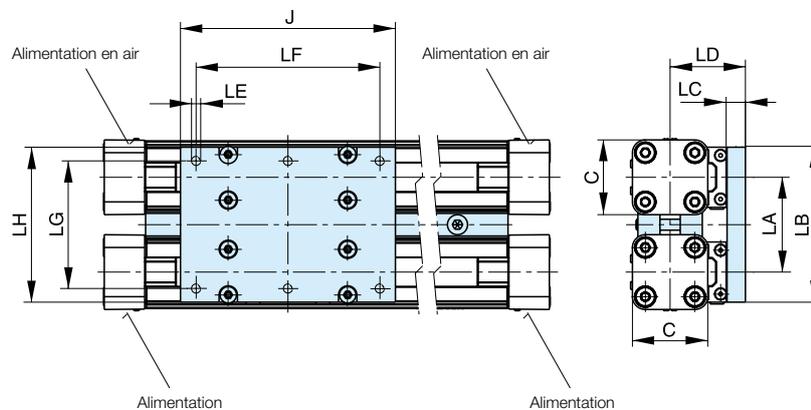


Tableau des dimensions [mm]

	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 la page 25 le digit en position 20 pour commander l'ensemble monté.

Voir, pour les vérins sans tige OSP-P, page 5

Ø 25 - 50 mm Connexion Multiplex

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

Position des chariots: en haut / en haut

Position des chariots: en haut / sur le côté

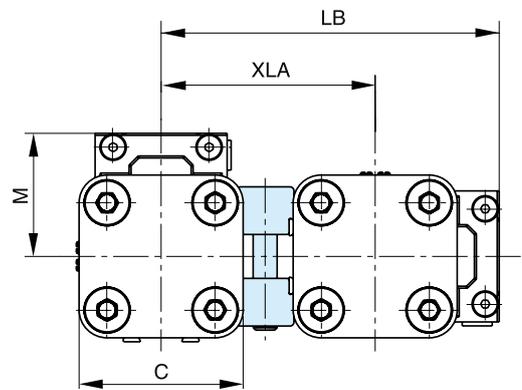
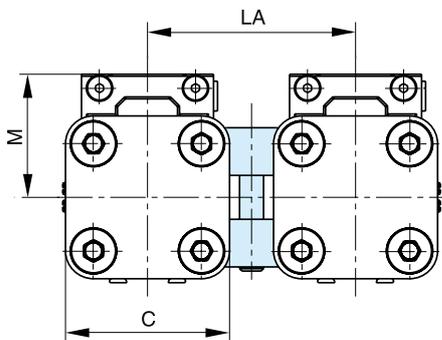


Tableau des dimensions [mm]

	C	M	LA	LB	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, page 5

Ø 10 - 80 mm Capteurs magnétiques P8S-G

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.

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

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

Caractéristiques	Série P8S-GR / P8S-GE	Série P8S-GP
Caractéristiques électriques		
Commutation	Reed / NO Reed / NC	PNP / NO
Raccordement	2-câbler	3-câbler
Affichage de fonction LED jaune	oui (pas pour l'ouverture Reed NC)	
Tension de service U_b	10 - 30 V CA/CC	10 - 30 V CC
Ondulation résiduelle de U_b	$\leq 10\%$	$\leq 10\%$
Chute de tension	$\leq 3V$	$\leq 2V$
Absorption de courant sans charge $U_b = 24 V$	-	$\leq 10 mA$
Courant permanent	$\leq 500 mA$	$\leq 200 mA$
Puissance de commutation	$\leq 6W$	-
Capacité commutable @ 100 W @ 24 V DC	100 nF	-
Fréquence de commutation	$\leq 400 Hz$	$\leq 1,000 Hz$
Temps de réponse (marche/arrêt)	1.5 / 0.5 ms	0.5 / 0.5 ms
Exactitude du point de comm.	$\leq 0.2 mm$	$\leq 0.2 mm$
Distance de détection	ca. 15 mm	ca. 15 mm
Hystérésis	2 mm	2 mm
Compatibilité électromagnétique selon NE 60947-5-2	oui	oui
Durée de vie	$\geq 20 \times 10^6$ cycles	illimité
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 / noir	
Section de câble	$2 \times 0.14 mm^2$	$3 \times 0.14 mm^2$
Rayon de courbure position fixe	$\geq 30 mm$	
Rayon de courbure en mouvement	$\geq 45 mm$	
Autres caractéristiques		
Classe de protection selon EN 60529	IP68	
Plage de température 1)	$-30^\circ C$ à $+80^\circ C$	
Vibrations selon EN 60068-2-6	G 30, 11 ms, 10 à 55 Hz, 1 mm	
Résistance aux chocs EN 60068-2-27	G 50, 11 ms	

Capteurs RST et EST

Durée de vie électrique, mesures de protection

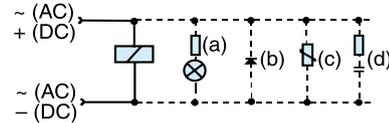
Les capteurs magnétiques sont sensibles aux intensités de courant et aux inductions trop élevées. Les fréquences de commutation élevées avec des charges inductives, telles que relais, bobines ou électro-aimants réduisent considérablement la durée de vie.

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.

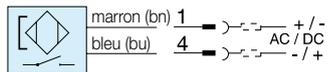
Type: RST

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.

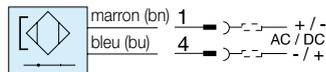
Connexion électrique : câble Typ RST-K

Reed 2-câbler

normalement ouvert



normalement fermé



Type: EST

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.

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

Connexion électrique : câble Typ EST-K

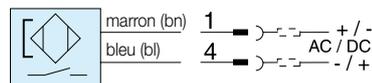
PNP 3-câbler

normalement ouvert



Connexion électrique : fiche Typ RST-S

Reed 2-câbler

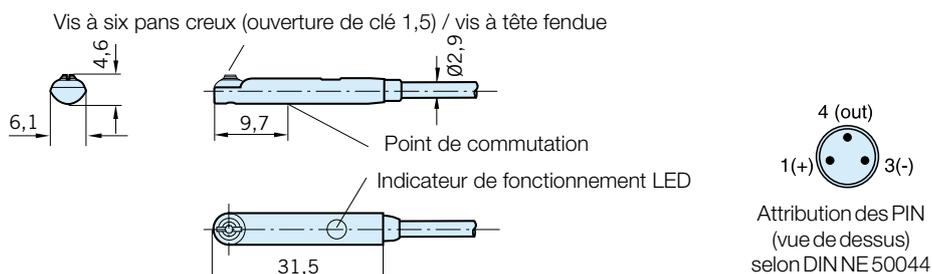


Connexion électrique : fiche Typ EST-S

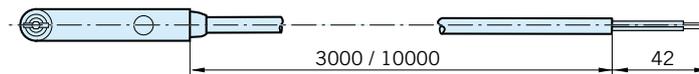
PNP 3-câbler



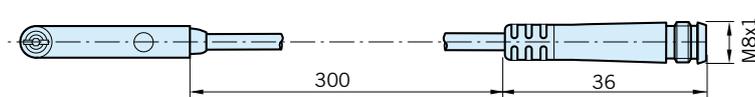
Cotes d'encombrement [mm] - Type RST-K, EST-K -Série P8S-G



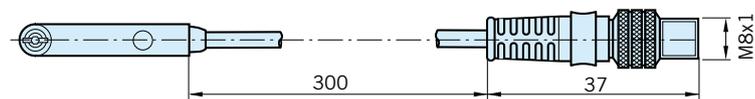
P8S-G- câble libre



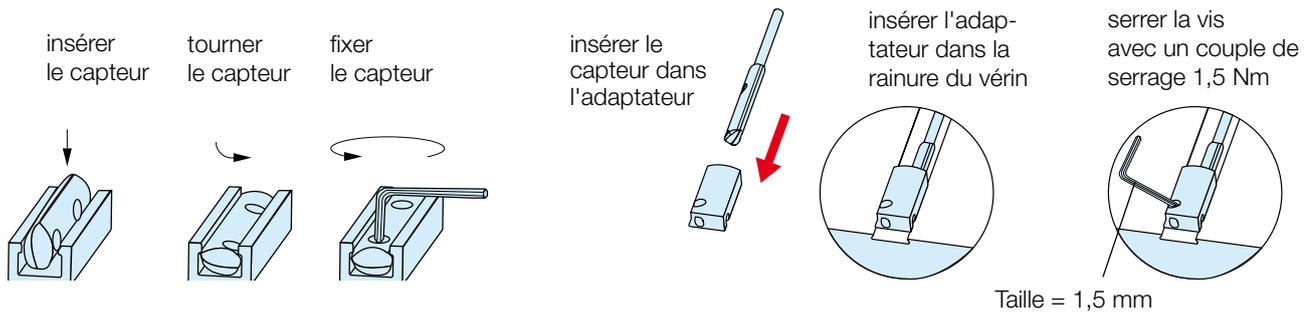
P8S-G- connecteur M8 enfichable



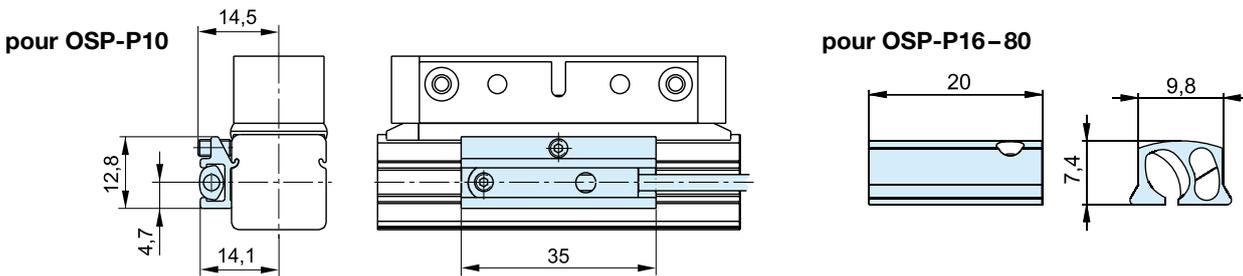
P8S-G- connecteur M8 enfichable et vissable



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



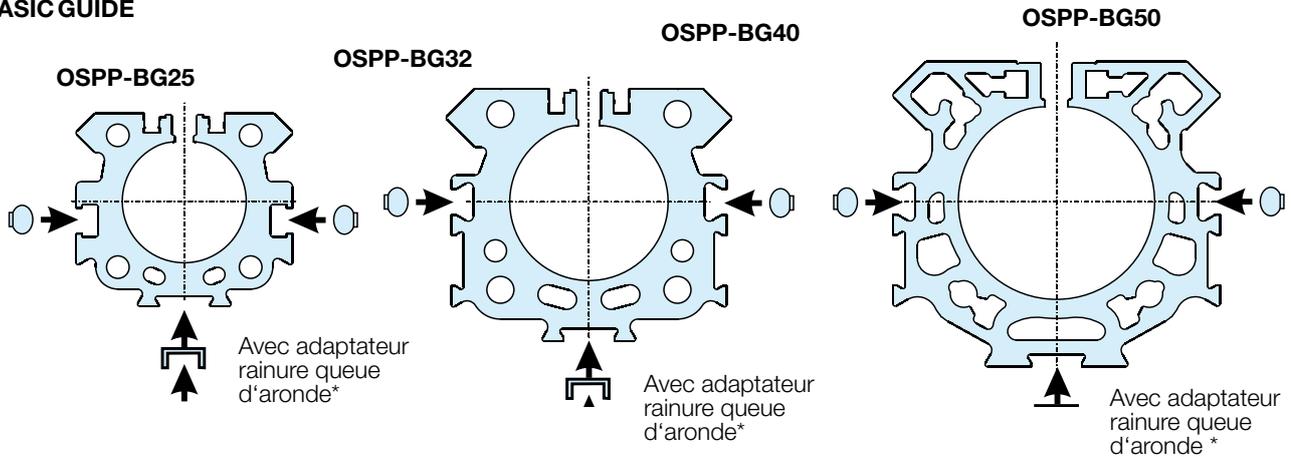
Cotes d'encombrement [mm] adaptateur pour capteurs type RST/EST Série P8S-G



Note: le support référence 8872 n'est pas livré avec le capteur pour OSP-P10.

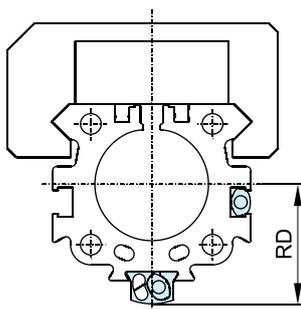
Configurations de montage des capteurs P8S-G dans les rainures en T

BASIC GUIDE



* L'adaptateur est livré avec le capteur P8S-G.

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



	Dimension [mm]
	RD
OSPP-BG25	27
OSPP-BG32	33.5
OSPP-BG40	39
OSPP-BG50	48

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 vis Affichage LED, câble de 3 m	10-30 V CA / CC	RST-S	P8S-GRCHX
Détecteur magnétique, Contact Reed, contact à ouverture Câble de 3 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 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	KC 3140
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

Ø 10 - 80 mm Capteurs Magnétique

Série: **RS-K..ATEX**
ES-K..ATEX

OSP
ORIGA
SYSTEM
PLUS



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 dans la rainure en queue d'aronde du vérin OSP.

Caractéristiques	Type RS-K ATEX	Type ES-K ATEX
Caractéristiques électriques		
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	10-240 V CA/CC	7-10 V CC
Chute de tension	≤ 3V	–
Raccordement	Deux fils	Deux fils
Fonction de sortie	normalement fermé	normalement fermé
Courant permanent	≤ 200 mA	≤ 3 mA
Puissance de commutation	≤ 10/10 W/VA en pointe	–
Courant de pointe	≤ 500 mA	–
Absorption de courant, sans charge	–	≤ 1 mA
Affichage de fonction	LED, jaune	
Temps de réponse marche / arrêt	≤ 2 ms	≤ 0.5 ms
Sensibilité	2-4 mT	2-4 mT
Protection contre l'inversion de polarité	oui	oui
Protection contre les courts-circuits	non	oui
Exactitude du point de commutation	≤ 0.2 mm	≤ 0.2 mm
Hystérésis	≤ 1.5 mm	≤ 1.5 mm
Compatibilité électromagnétique	NE 60947-5-2	
Durée de vie	≥ 10 millions de cycle avec charge API	
Caractéristiques mécaniques		
Boîtier	Makrolon, fumé	
Section de câble	2 x 0.14 mm ²	2 x 0.14 mm ²
Versure de câble	PVC, bleu	PVC, bleu
Poids	ca. 0.075 kg	
Classe de protection	IP67 selon NE 60529	
Plage de température ambiante ¹⁾	-25 °C à +80 °C	-20 °C à +75 °C
Température de surface	La température maximale de surface de T=146°C apparaît à une température ambiante de +80°C.	–
Résistance aux chocs		
Vibrations et chocs	50 G pour 50 Hz et 1 mm	

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

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

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.

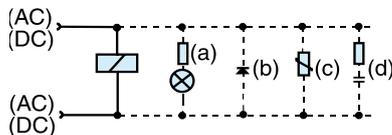
En cas de charges ohmiques et capacitives avec un courant d'appel très élevé, telles que lampes à incandescence, une résistance protectrice est à placer en sortie avec la charge. Celle-ci est également à prévoir pour des longueurs de câbles importantes.

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



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

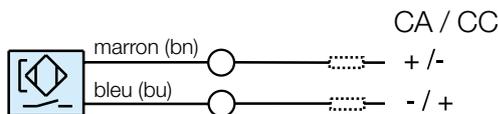
Attention !

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-K ATEX

normalement fermé (Reed)

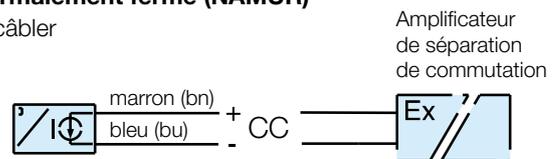
2-câbler



Raccordement électrique : câble type ES-K ATEX

normalement fermé (NAMUR)

2-câbler



Cotes d'encombrement [mm]

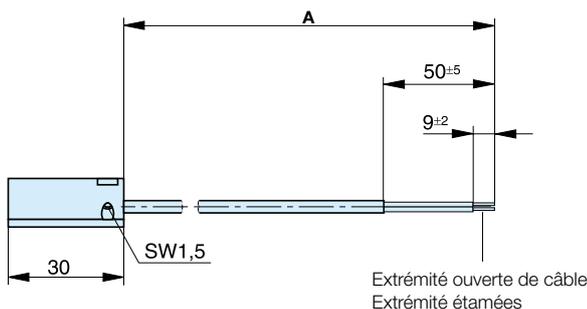


Tableau des dimensions [mm]

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 CA/CC	RS-K ATEX	KL3240
Capteur magnétique, contact reed, normalement fermé affichage DEL, câble 10 m	10-240 V CA/CC	RS-K ATEX	KL3241
Capteur magnétique, électronique, NAMUR, normalement fermé, affichage DEL, câble 5 m	7-10 V CC	ES-K ATEX	KL3250
Capteur magnétique, électronique, NAMUR, normalement fermé, affichage DEL, câble 10 m	7-10 V CC	ES-K ATEX	KL3251

Accessoires

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

Note: on peut utiliser deux capteurs magnétiques par amplificateur binaire

Accessoires pour vérins

Ø16-80 mm Passage des câbles

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

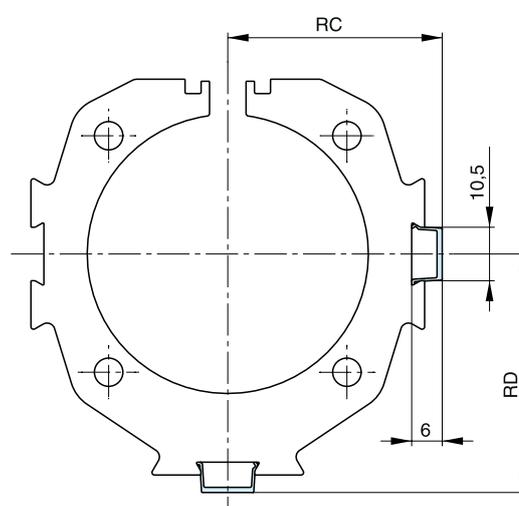
Plage de température: -10 à +80°C



Tableau des dimensions [mm]

Série	Dimensions [mm]		Référence
	RC	RD	
OSP-P16	18.5	19	13039FIL
OSP-P25	23.5	25.5	
OSP-P32	29.5	32	Commande minimale 1m Longueur maxi de profilé 2m peut être connecté de façon illimitée
OSP-P40	34.5	37.5	
OSP-P50	41.5	46.5	
OSP-P63	51.5	57.5	
OSP-P80	64.5	70.5	

Cotes d'encombrement [mm]



ORIGA-SENSOFLEX

Système de mesure du déplacement pour mouvement automatisé

SFI-plus
(Système de mesure incrémental du déplacement)



Caractéristiques:

- Système de mesure sans contact (magnétique) du déplacement
- Pour des déplacements allant jusqu'à 32 m
- Résolution 0,1 mm (option : 1 mm)
- Vitesse de déplacement : 10 m/s maximum
- Pour mouvement linéaires et non linéaires (rotatifs)
- Utilisable avec pratiquement n'importe quel contrôleur ou afficheur ayant une entrée compteur

Le système de mesure magnétique SFI-plus est constitué de deux composants principaux.

- **La bande de mesure**
Échelle magnétique autocollante
- **La tête de lecture**
Converti le pôle magnétique en signaux électriques qui sont traités par des entrées de compteur en aval (par ex. API, PC, compteur numérique)

Caractéristiques

Type	21210FIL	21211FIL
------	----------	----------

Fonction de sortie

Résolution	0.1mm	1mm
Longueur de pôle règle de mesure	5mm	
Vitesse maxi	10m/s	
Répétition	± 1 incrément	
Distance entre le capteur et la règle	< 2 mm	
Déviations tangentielles	≤ 3° / ≤ 1°	
Possible déviation latérale	≤ ± 1.5 mm	
Contact de sortie	pousser / tirer	

Caractéristiques électriques

Tension de service U_b	10–30 VDC
Chute de tension	≤ 2 V
Courant permanent par sortie	≤ 40 mA
Puissance consommée à $U_b = 24V$, connecté, sans charge	≤ 15 mA
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	5.0 m – soudé, extrémité libre
Section de câble	2 x 0.14 mm ² + 2 x 0.22 mm ²
Type de câble	PUR, noir
Courbure de rayon, en mouvement	≥ 50 mm
Poids (masse)	ca. 0.165 kg

Conditions d'utilisation/résistance aux chocs

Indice de protection	IP67 selon EN60529
Gamme de températures ambiante	-25 °C à +85 °C
Contrainte de vibration selon EN 60068-2-6	300 m/s ² , 55 Hz...2 kHz
Résistance aux chocs selon EN 60068-2-27	300 m/s ² , 11 ms

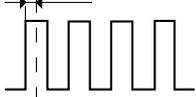
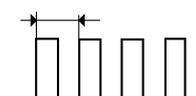
OSP-P Vérins sans tige

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.

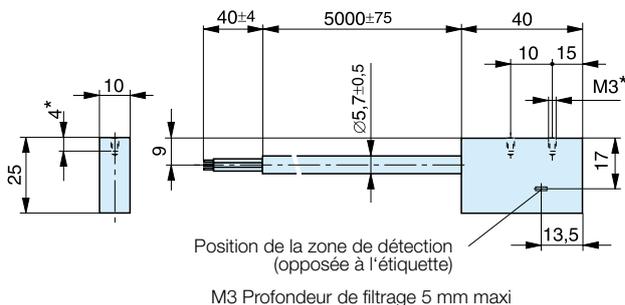
Signal de sortie – Tête de mesure

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

Connexion électrique

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

Cotes d'encombrement [mm] – Tête de mesure



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.

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.

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



Système de mesure	Résolution [mm]	Vitesse [m/sec]	Fréquence en sortie [kHz]
SFI-plus 21210FIL	0.1	1	10
SFI-plus 21211FIL	1	1	1

OSP-P Vérins sans tige

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

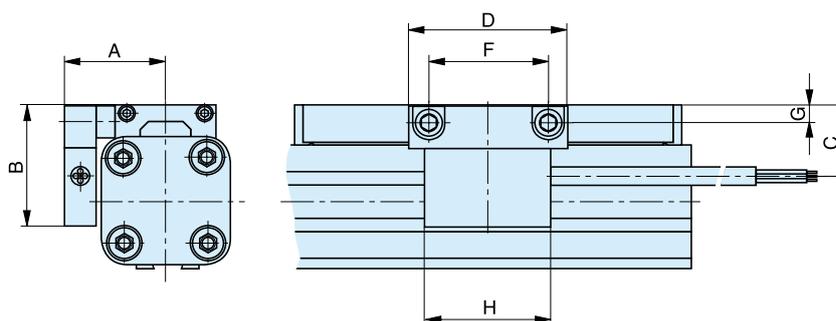


Tableau des dimensions [mm]

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 décamètre 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 décamètre 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 la page 25 le digit en position 25 pour commander le système monté sur le vérin.

Série	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

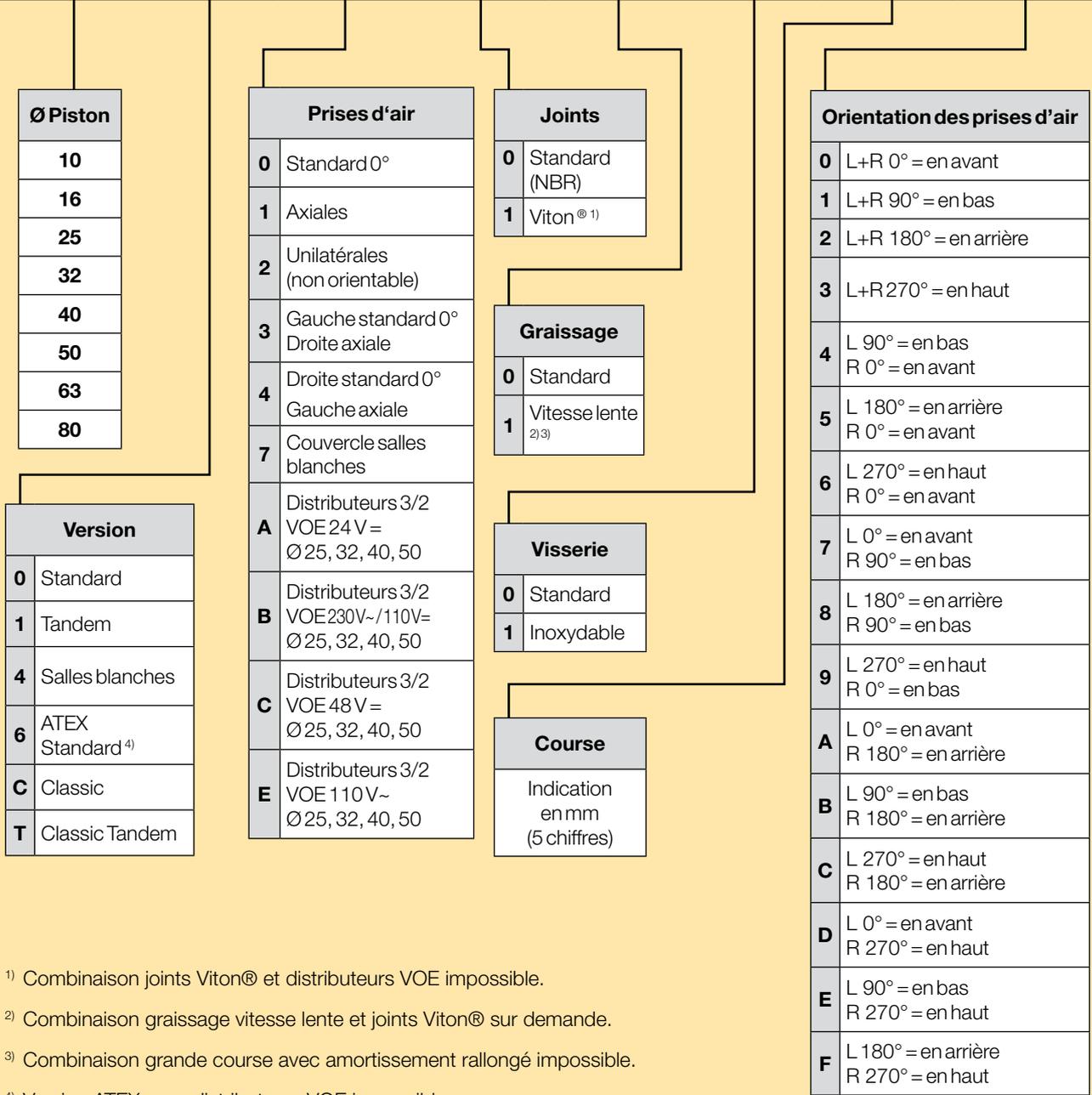
154 mm + 1000 mm = 01154 mm

Référence de commande: 21240-01154

OSP-P Vérins sans tige

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	17	
OSPP	25	0	0	0	0	0	01100	0	



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.

OSP-P Vérins sans tige

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

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 dans le monde

Europe, Moyen Orient, Afrique

AE – Émirats Arabes Unis, Dubai

Tél: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Autriche, Wiener Neustadt

Tél: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Europe de l'Est, Wiener Neustadt

Tél: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaïdjan, Baku

Tél: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgique, Nivelles

Tél: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG – Bulgarie, Sofia

Tél: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Biélorussie, Minsk

Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

CH – Suisse, Etoy

Tél: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – République Tchèque, Klecany

Tél: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Allemagne, Kaarst

Tél: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danemark, Ballerup

Tél: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Espagne, Madrid

Tél: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlande, Vantaa

Tél: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve

Tél: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grèce, Athènes

Tél: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hongrie, Budaörs

Tél: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irlande, Dublin

Tél: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IL – Israël

Tel: +39 02 45 19 21
parker.israel@parker.com

IT – Italie, Corsico (MI)

Tél: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty

Tél: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – Pays-Bas, Oldenzaal

Tél: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norvège, Asker

Tél: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Pologne, Warszawa

Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal

Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Roumanie, Bucarest

Tél: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russie, Moscou

Tél: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Suède, Spånga

Tél: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SL – Slovénie, Novo Mesto

Tél: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turquie, Istanbul

Tél: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev

Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

UK – Royaume-Uni, Warwick

Tél: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Afrique du Sud, Kempton Park

Tél: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Amérique du Nord

CA – Canada, Milton, Ontario

Tél: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland

Tél: +1 216 896 3000

Asie Pacifique

AU – Australie, Castle Hill

Tél: +61 (0)2-9634 7777

CN – Chine, Shanghai

Tél: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong

Tél: +852 2428 8008

IN – Inde, Mumbai

Tél: +91 22 6513 7081-85

JP – Japon, Tokyo

Tél: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corée, Seoul

Tél: +82 2 559 0400

MY – Malaisie, Shah Alam

Tél: +60 3 7849 0800

NZ – Nouvelle-Zélande, Mt Wellington

Tél: +64 9 574 1744

SG – Singapour

Tél: +65 6887 6300

TH – Thaïlande, Bangkok

Tel: +662 186 7000

TW – Taiwan, Taipei

Tél: +886 2 2298 8987

Amérique du Sud

AR – Argentine, Buenos Aires

Tél: +54 3327 44 4129

BR – Brésil, Sao Jose dos Campos

Tel: +55 800 727 5374

CL – Chili, Santiago

Tél: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Toluca

Tél: +52 72 2275 4200

Centre européen d'information produits

Numéro vert : 00 800 27 27 5374

(depuis 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 France SAS

142, rue de la Forêt
74130 Contamine-sur-Arve
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25
Fax: +33 (0)4 50 25 24 25
parker.france@parker.com
www.parker.com

