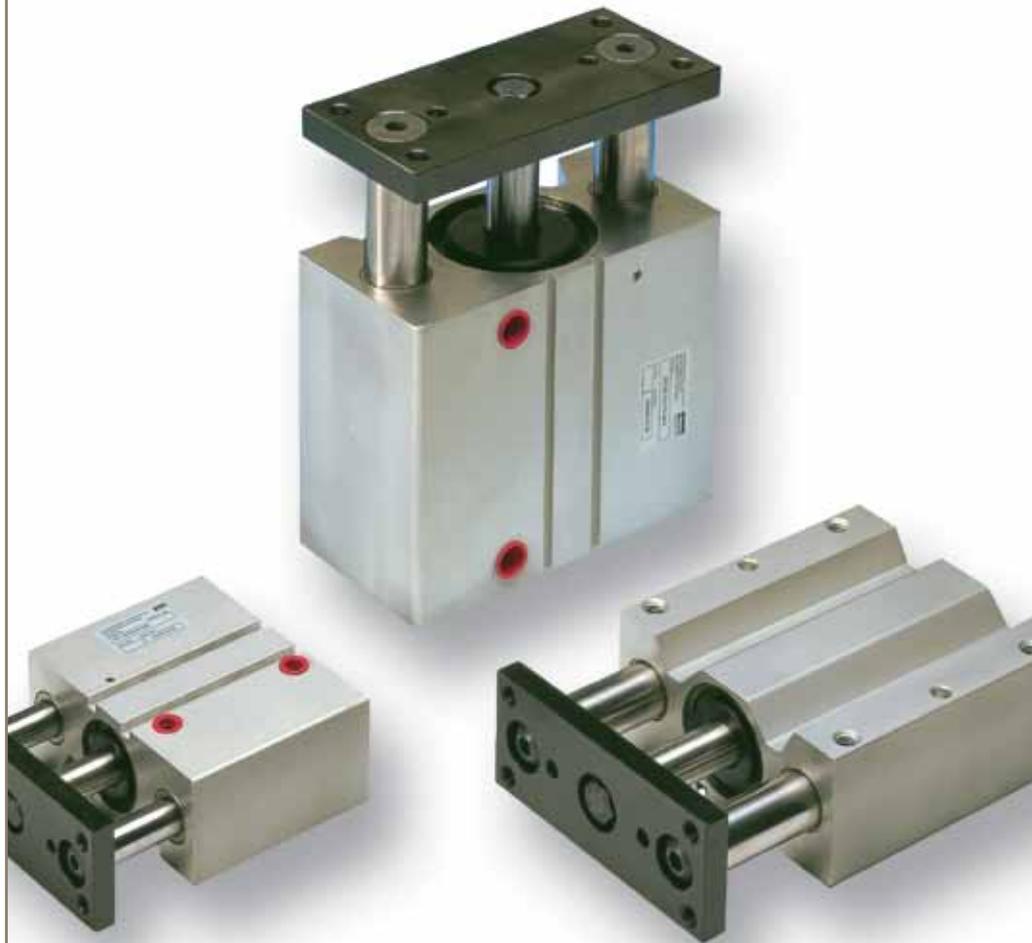




aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Vérins pneumatiques

Série P5T

Vérins compacts avec guidage intégré

Catalogue PDE2557TCFR Septembre 2011



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Propriété	Vérin pneumatique	Vérin hydraulique	Vérin électrique
A l'épreuve de la surcharge	***	***	*
Facilité à limiter la force	***	***	*
Facilité à faire varier la vitesse	***	***	*
Vitesse	***	**	**
Fiabilité	***	***	***
Robustesse	***	***	*
Coût d'installation	***	*	**
Facilité de maintenance	***	**	*
Sécurité en milieu humide	***	***	*
Sécurité en environnement explosif	***	***	*
Sécurité avec les installations électriques	***	***	*
Risque de fuites d'huile	***	*	***
Propreté, hygiène	***	**	*
Dimensions normalisées	***	***	*
Durée de vie	***	***	*
Groupe hydraulique nécessaire	***	*	***
Poids	***	**	**
Prix d'achat	***	**	*
Ratio Puissance / Volume	**	***	*
Niveau de bruit en service	**	***	**
Ratio Couple / Encombrement	**	***	*
Liberté de positionnement	*	***	***
Consommation énergétique totale	*	**	***
Périodicité d'entretien	*	**	***
Capacité compresseur nécessaire	*	***	***

* = bon, **=moyen, ***=le meilleur



Important !

Avant toute intervention d'entretien, s'assurer que le vérin pneumatique est hors pression. Avant de déposer le vérin, débrancher le tuyau d'air primaire afin de couper l'alimentation.



Nota !

Les caractéristiques techniques indiquées dans ce catalogue sont des données types. La qualité de l'air a un effet déterminant sur la durée de vie du vérin, voir ISO 8573-1.



MISE EN GARDE

LA DÉFAILLANCE, LE MAUVAIS CHOIX OU L'USAGE ABUSIF DES PRODUITS ET/OU SYSTÈMES CI-MENTIONNÉS OU D'ARTICLES CONNEXES PEUVENT PROVOQUER LA MORT, DES LÉSIONS CORPORELLES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

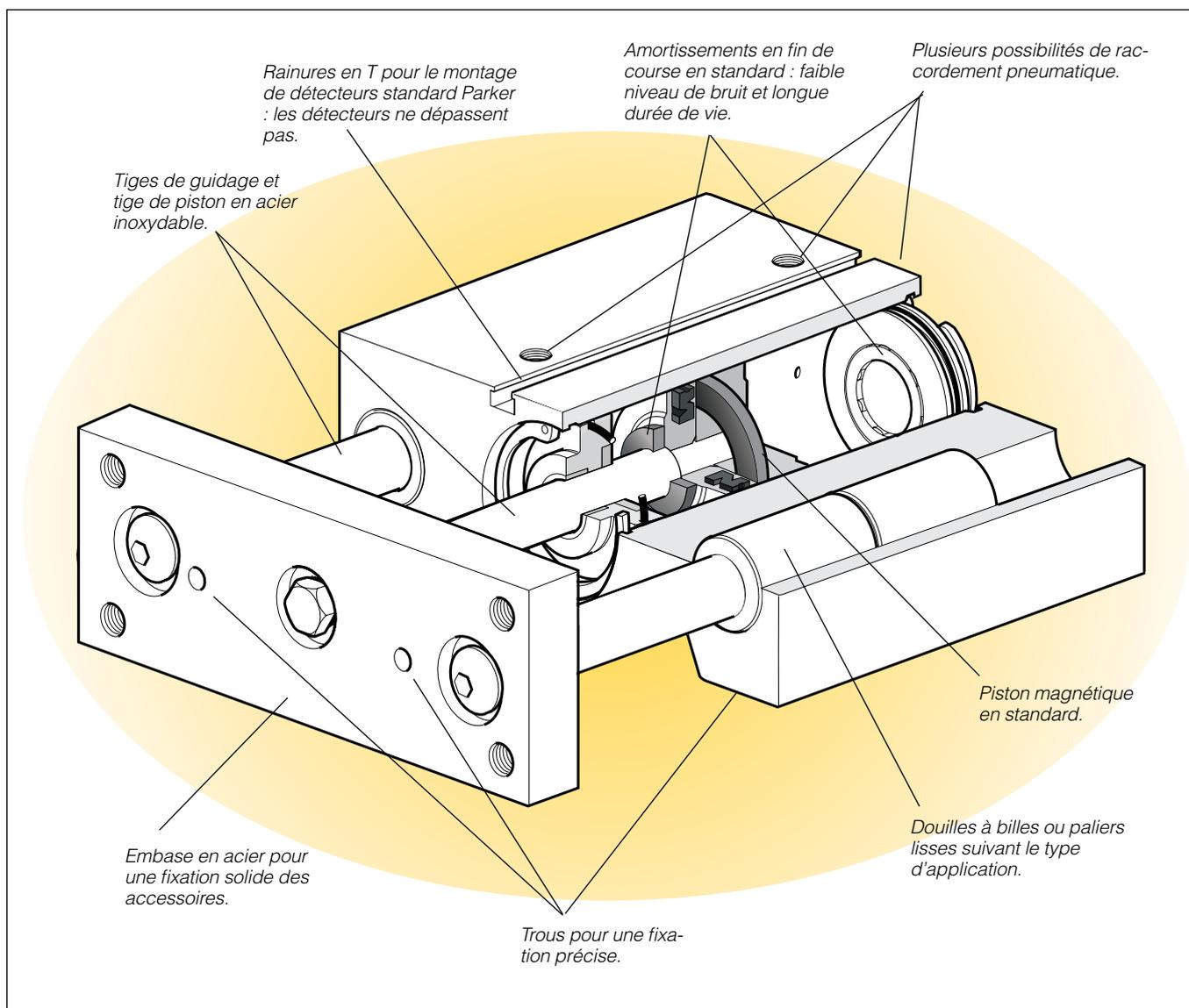
Ce document et autres informations de Parker Hannifin Corporation, ses filiales et ses distributeurs agréés contiennent des choix de produits et/ou de systèmes qui demandent à être étudiés de plus près par des utilisateurs ayant la compétence technique requise. Il est important que vous analysiez tous les aspects de votre application et étudiez les informations concernant le produit ou le système dans le catalogue actuel. En raison de la diversité des conditions d'utilisation et applications en ce qui concerne ces produits ou systèmes, l'utilisateur est, au travers de ses propres analyses et essais, seul responsable du choix final de produits et de systèmes, ainsi que de la conformité de l'application avec les exigences en matière de performances, de sécurité et de mise en garde. Les produits ci-mentionnés, y compris mais non de manière exhaustive, leurs fonctions, caractéristiques, modèles, disponibilité et prix, sont sujets à modifications par Parker Hannifin Corporation et ses filiales à tout instant 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).

Sommaire	Page
Vérin P5T, généralités.....	4-5
Guide de choix, forces théoriques	6
Fluide, qualité d'air	6
Caractéristiques techniques	7
Spécification des matériaux	7
Sélection du diamètre de tube	8
Distributeurs et leurs débits en NI/min	9
Encombrements	10-12
Charges maximales.....	13
Couples symétriques maximums	14
Couple asymétrique maximal.....	15
Charges maximales en cas de levage vertical	16
Charges maximales en utilisation comme vérin d'arrêt.....	17
Composition des références	18
Courses standards	18
Vérin double effet P5T avec paliers lisses, références.....	19
Capteurs.....	20-24
Cordons de raccordement avec 1 connecteur	25
Connecteurs mâles	25
Cordons prêts à l'emploi avec deux connecteurs.....	25
Répartiteur d'entrées ou de sorties Valvetronic® 110	26
Kits d'entretien et graisse pour P5T	27

Vérins pneumatiques - Série P5T



Vérin P5T

La série des vérins P5T avec guidage intégré allie modernité et polyvalence. Les vérins sont à double effet avec amortissements pour un fonctionnement silencieux et fiable. Ils sont pourvus de tiges de guidage robustes faisant corps avec le vérin.

La série se décline en 9 diamètres, de 16 à 100 mm, avec des courses allant de 10 à 500 mm. À l'instar des autres vérins Parker, le vérin est livré lubrifié d'origine avec une graisse blanche conforme aux normes de l'industrie alimentaire (USDA).

Les tiges de guidage robustes permettent d'absorber forces transversales et couples importants. Pour les paliers des tiges, deux exécutions possibles : paliers lisses ou douilles à billes.

En ce qui concerne le raccordement en air, les vérins sont proposés en deux versions. La première possède deux orifices à l'arrière et deux orifices sur le dessus.

Le choix s'effectue au moyen des bouchons fournis. La seconde version présente deux orifices sur le côté.

Des rainures en T ont été prévues dans le corps afin de recevoir des détecteurs sans accroître l'encombrement du vérin.

L'embase et le corps sont pourvus de trous de goupille pour permettre une fixation précise et faciliter le démontage/remontage sans perte de position.

L'embase en acier traité offre un moyen de fixation robuste.

Vérins pneumatiques - Série P5T

Amortissements fixes en fin de course

Amortisseur en polyuréthane en standard.

Des surfaces nettes

Les faces de vérin ont des surfaces nettes sans rainures ni évidements pouvant retenir la saleté ou les liquides. Le nettoyage est en facilité.

Détection sans contact

Tous les vérins sont équipés en standard d'un piston magnétique permettant une détection sans contact. Les détecteurs sont du type à ampoule Reed ou électronique. Ils sont fournis avec câble de raccordement moulé ou pour raccordement à connecteur.

Versions spéciales

Outre les modèles de base, la série P5T est proposée dans des versions spéciales pour élargir le champ d'application et fournir des solutions efficaces à un grand nombre d'utilisations.

Vérins à courses spéciales

Vérins à deux embases

Vérins à butées réglables avec amortissement

Vérin version haute température -10 °C à +150 °C (sans piston magnétique).

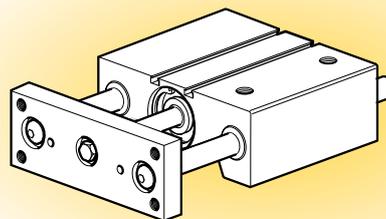
Paliers lisses ou douilles à billes

Les vérins P5T sont livrés avec des paliers lisses en standard. Ce type de palier autorise de grands diamètres de tige et offre d'excellentes capacités de glissement pour les charges importantes, en particulier les charges statiques. Les vérins à paliers lisses résistent bien aux vibrations et à la salissure, et se prêtent à un nettoyage régulier.

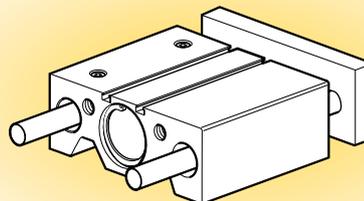
Les vérins avec douilles à billes sont utilisés dans les applications qui exigent une haute précision et un faible frottement.

Le choix doit se baser sur les critères suivants :

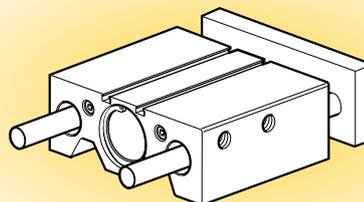
Critère	Paliers lisses	Douilles à billes
Précision	Bonne	Excellente
Frottement	Important	Faible
Coefficient de frottement	Variable	Constant
Précision pendant vie utile	Variable	Constante
Capacité de charge statique	Excellente	Bonne
Capacité de charge dynamique	Bonne, mais avec des pertes dues au frottement	Bonne
Résistance aux vibrations	Excellente	Moyenne
Résistance à la salissure	Excellente	Mauvaise
Résistance au nettoyage	Excellente	Mauvaise



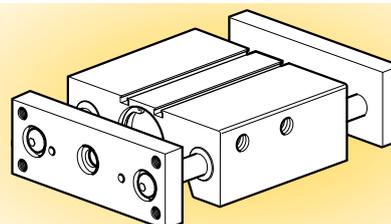
Double effet, raccordement par dessus.



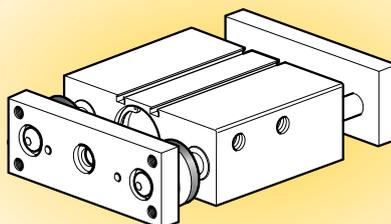
Double effet, raccordement par derrière.



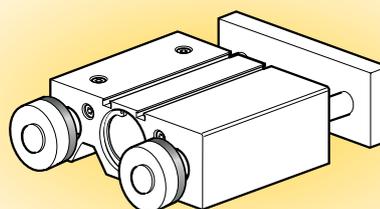
Double effet, raccordement latéral.



Double effet, deux embases, raccordement latéral recommandé.



Double effet, deux embases, butées réglables avec amortissements, raccordement latéral recommandé.



Double effet, une embase, butées réglables avec amortissements, raccordement latéral, par dessus ou par derrière.

Guide de choix, forces théoriques vérins double effet

Ø vérin tige mm	Course	S. piston cm ²	Force théorique maxi. en N (bar)									
			1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
16/8	+	2,0	20	40	60	80	100	120	141	161	181	201
	-	1,5	15	30	45	60	75	90	106	121	136	151
20/10	+	3,1	31	63	94	126	157	188	220	251	283	314
	-	2,3	23	46	69	92	115	138	161	184	207	231
25/10	+	4,9	49	98	147	196	245	295	344	393	442	491
	-	4,1	41	82	124	165	206	247	289	330	371	412
32/16	+	7,9	79	158	237	316	394	473	552	631	710	789
	-	5,9	59	118	178	237	296	355	418	473	533	592
40/16	+	12,6	126	251	377	503	628	754	880	1005	1131	1257
	-	10,6	106	211	317	422	528	633	739	844	950	1056
50/20	+	19,6	196	393	589	785	982	1178	1374	1571	1767	1963
	-	16,5	165	330	495	660	825	990	1155	1319	1484	1649
63/20	+	31,2	312	623	935	1247	1559	1870	2182	2494	2806	3117
	-	28,0	280	561	841	1121	1402	1682	1962	2242	2523	2803
80/25	+	50,3	503	1005	1508	2011	2513	3016	3519	4021	4524	5027
	-	45,4	454	907	1361	1814	2268	2721	3175	3629	4082	4536
100/25	+	78,5	785	1571	2356	3142	3927	4712	5498	6283	7069	7854
	-	73,6	736	1473	2209	2945	3682	4418	5154	5890	6627	7363

+ = Course en sortie de tige
- = Course en rentrée de tige

Nota!

Sélectionner une force théorique 50-100% plus grande que la force requise.

Fluide, qualité d'air

Fluide Air comprimé sec et filtré selon ISO 8573-1
Classe 3. 4. 3. ou mieux

Qualité d'air recommandée pour les vérins

Pour une durée de vie optimale et une fiabilité maximale, il est préférable d'utiliser la classe de qualité 3.4.3 de la norme ISO 8573-1. Cela signifie un filtre de 5 µm (filtre standard), un point de rosée de +3 °C en fonctionnement en intérieur (pour le fonctionnement en extérieur, choisir un point de rosée inférieur) et une concentration d'huile de 1,0 mg/m³, ce que l'on obtient avec un compresseur standard pourvu d'un filtre standard.

Classes de qualité ISO 8573-1

Classe de qualité	Pollution maxi.		Eau pression maxi. point de rosée (°C)	Huile concentration maxi. (mg/m ³)
	taille particules (µm)	concentration maxi. (mg/m ³)		
1	0,1	0,1	-70	0,01
2	1	1	-40	0,1
3	5	5	-20	1,0
4	15	8	+3	5,0
5	40	10	+7	25
6	-	-	+10	-

Caracteristiques techniques

Désignation du vérin	Vérin		Tige de piston		Force de piston théorique à 6 bars		Con- somma- tion d'air litre	Orifice de rac- corde- ment
	diam.	Section	diam.	Section	Course positive N	Course négative N		
	mm	cm ²	mm	cm ²				
P5T-•016•G••XXX¹⁾	16	2,0	8	0,5	120	90	0,026	M5
P5T-•020•G••XXX¹⁾	20	3,1	10	0,8	188	138	0,040	G1/8
P5T-•025•G••XXX¹⁾	25	4,9	10	0,8	295	247	0,063	G1/8
P5T-•032•G••XXX¹⁾	32	8,0	16	2,0	482	363	0,105	G1/8
P5T-•040•G••XXX¹⁾	40	12,6	16	2,0	754	633	0,162	G1/8
P5T-•050•G••XXX¹⁾	50	19,6	20	3,1	1178	990	0,253	G1/4
P5T-•063•G••XXX¹⁾	63	31,2	20	3,1	1870	1682	0,414	G1/4
P5T-•080•G••XXX¹⁾	80	50,3	25	4,9	3016	2721	0,669	G3/8
P5T-•100•G••XXX¹⁾	100	78,5	25	4,9	4712	4418	1,043	G3/8

1) XXX = course

• = Version au choix selon la clé de commande

2) Consommation d'air libre par 10 mm de course pour une double course sous une pression de 6 bars.

Masses en kg

Diam. de vérin mm	Type de palier	Diam. des tiges mm	Courses standards										
			10	25	40	50	75	100	125	150	175	200	
16	Palier lisse	10	0,35	0,43	0,51	0,57	0,70	0,84					
	Douille à billes	8	0,32	0,39	0,46	0,51	0,64	0,76					
20	Palier lisse	12		0,76	0,86	0,94	1,11	1,29	1,47				
	Douille à billes	10		0,70	0,80	0,86	1,03	1,19	1,36				
25	Palier lisse	16		1,13		1,39	1,65	1,91	2,17	2,43			
	Douille à billes	12		0,98		1,20	1,43	1,65	1,88	2,11			
32	Palier lisse	20		1,67		2,07	2,46	2,86	3,26	3,65	4,05	4,45	
	Douille à billes	16		1,51		1,86	2,21	2,56	2,91	3,27	3,62	3,97	
40	Palier lisse	20		2,00		2,42	2,84	3,26	3,68	4,10	4,52	4,84	
	Douille à billes	16		1,82		2,20	2,57	2,95	3,32	3,70	4,08	4,45	
50	Palier lisse	25		2,63		3,22	3,81	4,40	4,99	5,59	6,18	6,77	
	Douille à billes	20		2,35		2,87	3,39	3,92	4,44	4,96	5,48	6,01	
63	Palier lisse	25		3,29		3,98	4,66	5,34	6,02	6,71	7,39	8,07	
	Douille à billes	20		2,99		3,60	4,22	4,83	5,45	6,06	6,67	7,29	
80	Palier lisse	30		6,06		7,12	8,18	9,24	10,30	11,36	12,42	13,48	
	Douille à billes	25		5,66		6,63	7,61	8,58	9,56	10,53	11,51	12,49	
100	Palier lisse	35		10,69		12,03	13,37	14,47	16,05	17,39	18,73	20,08	
	Douille à billes	30		10,16		11,40	12,64	13,89	15,13	16,37	17,61	18,85	

Spécification des matériaux

Version standard

Tube	Aluminium anodisé
Nez et fond	Aluminium anodisé noir
Tige de piston	Acier inoxydable (SS 2346)
Tiges de guidage	Acier inoxydable (SS 2346)
Paliers lisses	PTFE / Acier
Douilles à billes	Acier
Embase	Acier traité en surface
Vis	Acier traité
Piston	Aluminium anodisé
Anneau magnétique	Matériau magnétique lié à du caoutchouc
Joint de tige de piston	Polyuréthane
Joint de piston	Caoutchouc nitrile NBR
Joints toriques	Caoutchouc nitrile NBR
Palier de piston	Plastique UHMWPE

Spécification des matériaux

Version haute température

Joints	Caoutchouc fluoré FPM
Palier de piston	Bronze enrobé de PTFE

Autres caractéristiques

Fluide	Air sec filtré
Pression de service	10 bars maxi.
Température de service	+80 °C maxi. -20 °C mini.
Version haute température	+150 °C maxi. -10 °C mini.

Sélection du diamètre de tube

Le choix du diamètre du tube s'effectue souvent de façon empirique, sans vraiment chercher à optimiser. Et souvent, le résultat est tout à fait acceptable, même si la consommation d'air comprimé et la vitesse de vérin ne sont pas optimales. Pourtant, dans certains cas, on gagne à faire un calcul approximatif pour se rapprocher autant que possible de la situation idéale.

Le principe est le suivant :

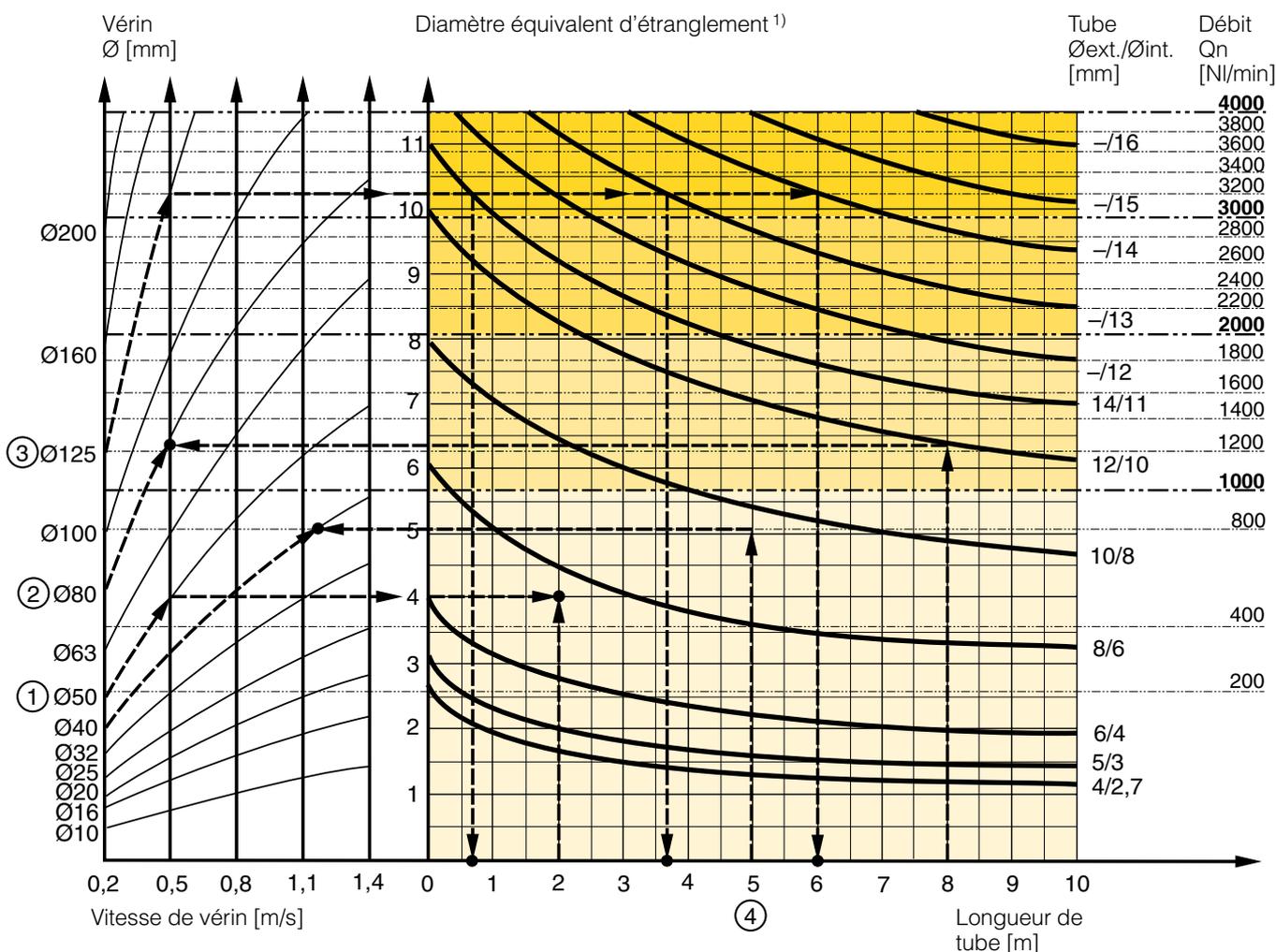
1. Il n'y a aucun inconvénient à ce que l'alimentation du distributeur soit surdimensionnée. Cela n'a pas pour effet d'augmenter la consommation d'air, et il n'y a donc pas de coûts de fonctionnement supplémentaires.
2. En revanche, on optimise les tubes entre le distributeur et le vérin selon le principe qu'un petit diamètre étrangle et réduit la vitesse du vérin, tandis qu'un diamètre plus grand que nécessaire génère un volume coûteux en consommation d'air et en temps de remplissage.

Le diagramme ci-dessous est conçu comme une aide dans le cas 2, à savoir trouver des valeurs de référence pour le choix des tubes entre le distributeur et le vérin.

Les conditions initiales sont les suivantes :

Charge sur le vérin env. 50 % de la force théorique (= charge « normale »). Une charge inférieure donne une vitesse de vérin plus élevée, et vice versa. Le *diamètre du tube* est choisi en fonction du *diamètre du vérin*, de la *vitesse de vérin* souhaitée et de la *longueur de tube* entre le distributeur et le vérin.

Lorsqu'on veut utiliser le débit maximal du distributeur et obtenir une vitesse maximale, il convient de faire correspondre les tubes au moins au diamètre équivalent d'étranglement (voir description ci-dessous) de façon à ce que le tube ne réduise pas le débit total. Par conséquent, un tube court doit avoir au moins le diamètre équivalent d'étranglement. Pour les tubes longs, on choisira le diamètre suivant les indications données ci-après. On choisira des raccords instantanés droits pour un débit maximal. Les raccords coudés et banjo ont un effet d'étranglement.



- 1) Le « diamètre équivalent d'étranglement » est un étranglement de grande longueur, par exemple un tube, ou une série d'étranglements, par exemple à travers un distributeur, transformé en un étranglement de petite longueur donnant le même débit. A ne pas confondre avec le « diamètre de passage » parfois donné pour les distributeurs. Le diamètre de passage ne tient normalement pas compte du fait qu'un distributeur contient une série d'étranglements.
- 2) Qn est une mesure de la capacité de débit, exprimée en litres par minute (l/m) à 6 bar de pression d'alimentation et 1 bar de perte de charge au travers du distributeur.

Vérins pneumatiques - Série P5T

Exemple ① : quel diamètre de tube choisir ?

On se propose d'utiliser un vérin de 50 mm de diamètre avec une vitesse de 0,5 m/s. La longueur de tube entre le distributeur et le vérin est de 2 m. Dans le diagramme, on suit la ligne en partant de Ø50 jusqu'à 0,5 m/s, et on obtient un « diamètre équivalent d'étranglement » d'environ 4 mm. En poursuivant vers la droite dans le diagramme, on rencontre la ligne de tube de 2 m entre les courbes de 4 mm (tubes 6/4) et 6 mm (tubes 8/6). Cela signifie que le tube 6/4 réduit la vitesse, tandis que le tube 8/6 est légèrement trop grand. Nous choisissons le tube 8/6 pour une vitesse de vérin maximale.

Exemple ② : quelle vitesse de vérin obtient-on ?

On se propose d'utiliser un vérin de 80 mm relié par un tube 12/10 de 8 m à un distributeur dont le Qn est égal à environ 1000 l/min, par exemple P2L-B. Quelle sera la vitesse de vérin résultante ? Dans le diagramme, on suit la ligne qui part de la longueur de tube 8 m jusqu'à la courbe du tube 12/10. Puis, dans le sens horizontal, on rejoint la courbe du vérin de 80 mm de diamètre. On trouve que la vitesse sera d'environ 0,5 m/s.

Exemple ③ : Quels doivent être le diamètre intérieur minimal et la longueur maximale du tube ?

Une application requiert un vérin de 125 mm de diamètre. La vitesse maximale du piston est de 0,5 m/s. Le vérin sera piloté par un distributeur ayant un Qn d'environ 3000 l/min, par exemple P2L-D. Quel diamètre de tube utiliser et quelle longueur le tube ne devra-t-il pas dépasser ?

On se réfère au diagramme de la page en face. On commence, sur le côté gauche, au niveau du vérin de 125 mm de diamètre, et on suit la ligne jusqu'à rencontrer celle de la vitesse de vérin de 0,5 m/s. De là, on trace une ligne horizontale. Cette ligne révèle qu'il faut un diamètre équivalent d'étranglement de 10 mm environ. En suivant cette ligne dans le sens horizontal, on croise quelques diamètres de tube. Ces diamètres de tube (côté droit du diagramme) correspondent aux plus petits diamètres intérieurs avec la longueur maximale de tube (en bas du diagramme).

Exemples :

Diamètre intérieur 1 : En prenant un tube (14/11), sa longueur maximale est de 0,7 m.

Diamètre intérieur 2 : En prenant un tube (-/13), sa longueur maximale est de 3,7 m.

Diamètre intérieur 3 : En prenant un tube (-/14), sa longueur maximale est de 6 m.

Exemple ④ : Quel diamètre de tube et quelle vitesse de vérin pour un vérin et un distributeur donnés ?

On se propose d'utiliser pour une application un vérin de Ø40 et un distributeur de Qn=800 NI/min. Dans cet exemple, la distance entre le vérin et le distributeur est fixée à 5 m.

Diamètre du tube : Quel diamètre choisir pour le tube afin d'obtenir la vitesse de vérin maximale ? Partir de la longueur de tube 5 m et suivre la courbe correspondant à 800 NI/min. Choisir le diamètre le plus proche par excès. Dans cet exemple : Ø10/8 mm.

Vitesse du vérin : Quelle est la vitesse maximale du vérin ? En allant vers la gauche, suivre la courbe correspondant à 800 NI/min jusqu'au croisement avec la courbe du vérin Ø40 mm. Dans le cas présent, on obtient une vitesse légèrement supérieure à 1,1 m/s.

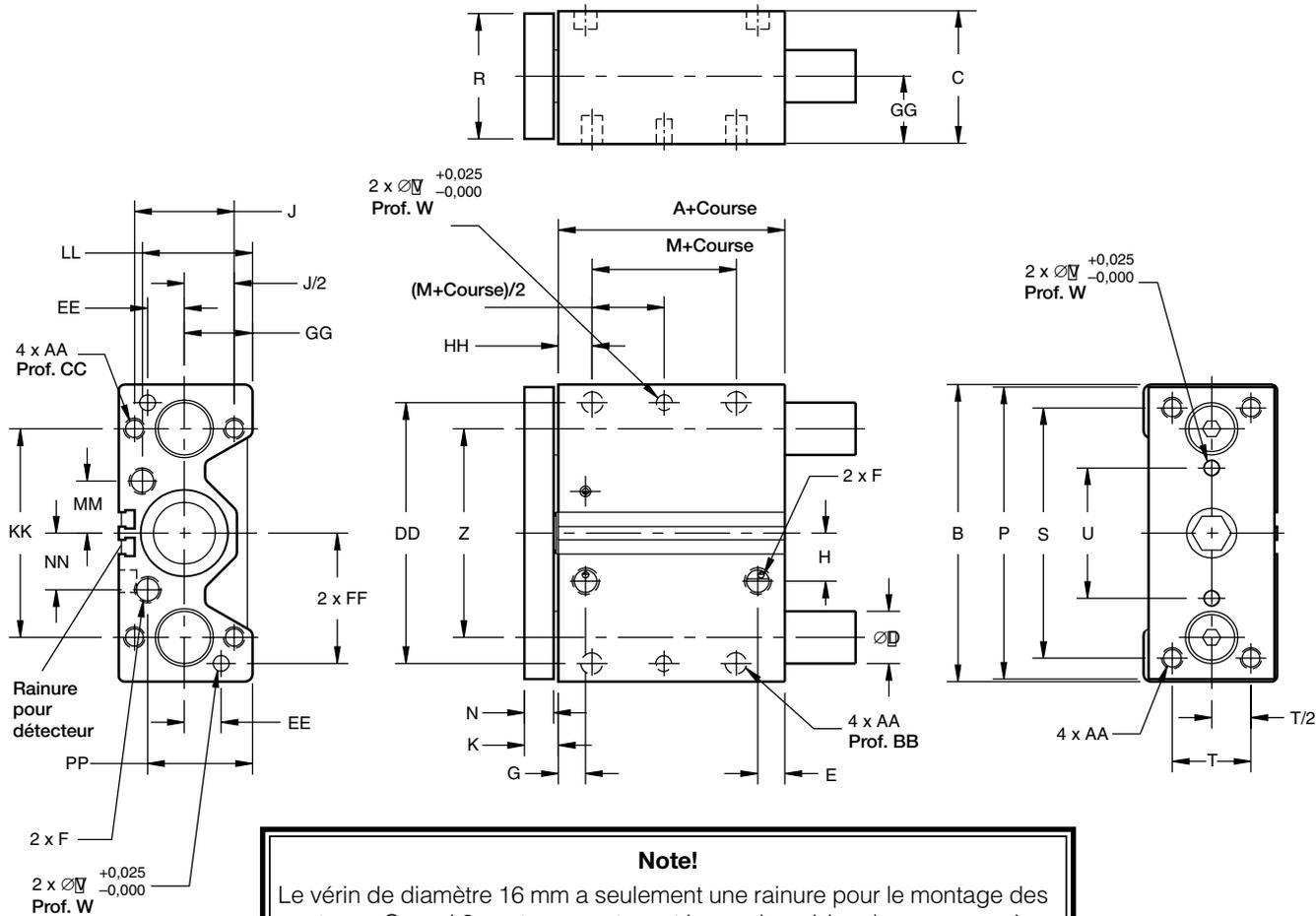
Distributeurs et leurs débits en NI/min

Distributeurs	Qn en NI/min (débit nominal)
Valvetronic Solstar	33
Interface PS1	100
Adex A05	173
Moduflex taille 1, (2 x 3/2)	220
Valvetronic PVL-B 5/3 centre fermé, racc.6 mm instant.	290
Moduflex taille 1, (4/2)	320
B43 manuels et mécaniques	340
Valvetronic PVL-B 2 x 2/3, 6 mm instantané	350
Valvetronic PVL-B 5/3 centre fermé, G1/8	370
Isomax compact DX02	385
Valvetronic PVL-B 2 x 3/2 G1/8	440
Valvetronic PVL-B 5/2, 6 mm instantané	450
Valvetronic PVL-B 5/3 ouvert, racc. 6 mm instant.	450
Moduflex taille 2, (2 x 3/2)	450
Flowstar P2V-A	520
Valvetronic PVL-B 5/3 centre ouvert, G1/8	540
Valvetronic PVL-B 5/2, G1/8	540
Valvetronic PVL-C 2 x 3/2, racc.8 mm instantané	540
Adex A12	560
Valvetronic PVL-C 2 x 3/2 G1/8	570
Isomax compact DX01	585
VIKING Xtreme P2LAX	660
Valvetronic PVL-C 5/3 centre fermé, racc.8 mm instant.	700
Valvetronic PVL-C 5/3 centre ouvert, G1/4	700
Série B3	780
Valvetronic PVL-C 5/3 centre fermé, G1/4	780
Moduflex taille 2, (4/2)	800
Valvetronic PVL-C 5/2, racc.8 mm instantané	840
Valvetronic PVL-C 5/3 centre ouvert, racc.8 mm instant.	840
Valvetronic PVL-C 5/2, G1/4	840
Flowstar P2V-B	1090
ISOMAX DX1	1150
B53 Manuella och mekaniska	1160
Série B4	1170
VIKING Xtreme P2LBX	1290
Série B5, G1/4	1440
VE22/23	1470
ISOMAX DX2	2330
VIKING Xtreme P2LCX, G3/8	2460
VIKING Xtreme P2LDX, G1/2	2660
ISOMAX DX3	4050
VE42/43	5520
VE82/83	13680

Encombremes P5T version de base Plans CAO sur Internet

Raccordement **D** (par dessus ou par derrière)

Vous trouverez des plans AirCad 2D et 3D des principales versions sur notre site Internet à l'adresse www.parker.com/euro_pneumatic



Note!
Le vérin de diamètre 16 mm a seulement une rainure pour le montage des capteurs. Quand 2 capteurs sont montés sur des vérins de course <= à 25 mm, utiliser les capteurs avec renvoi du câble à 90°. (voir page 23)

Diam. du vérin mm	A	B	C	D1*)	D2*)	E	F	G	H	J	K	M	N	P	R	S	T	U	V
16	37,8	64	31	8	10	10,1	M5	10,1	7	22	9,9	7	7,9	62	25,4	52	16	20	3
20	35	74	36	10	12	19	G1/8	10	15,8	26	9,9	10	7,9	72	31,8	60	18	30	4
25	38	88	42	12	16	21	G1/8	11,4	15,5	32	9,9	10	7,9	86	38	70	26	34	4
32	36	114	51	16	20	10,3	G1/8	10,4	18,4	38	13,1	5	11,1	112	44,5	96	30	50	6
40	44	124	51	16	20	12,1	G1/8	14,9	22,5	38	13,1	10	11,1	122	44	106	30	60	6
50	44,9	140	62	20	25	14,5	G1/4	16,1	27	44	14,7	10	12,7	138	57	120	40	60	8
63	50,1	150	75	20	25	16,4	G1/4	14,5	33	44	14,7	10	12,7	148	70	130	50	72	8
80	59,5	188	95	25	30	17,5	G3/8	19	37	56	18	15	16	185	88,9	160	60	92	10
100	66**)	224	115	30	35	21,9**)	G3/8	23	40	62	18	15	16	221	108	190	80	114	10

Diam. du vérin mm	W	Z	AA	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	KK	LL	MM	NN	PP	Tige de piston Ø mm
16	6	42	M5x0,8	7,5	10	54	8	27	15	13,1	42	22,5	11,3	9,7	23	8
20	6	52	M5x0,8	7,5	10	64	10	32	17	13,1	52	26	15,4	15,4	26	10
25	6	62	M6x1,0	10	12	76	11	38	21	14,1	62	33,4	17	17	33,4	10
32	6	80	M8x1,25	11	16	100	14	50	26	12,9	80	42	20	21,7	38	16
40	6	90	M8x1,25	11	16	110	14	55	26	13,9	90	41	24	26,4	37,9	16
50	8	100	M10x1,5	12	20	124	16	62	30	14,3	100	51	29	33	44	20
63	8	110	M10x1,5	15	20	132	18	66	36,5	16,3	110	62	36	37,8	57,8	20
80	10	140	M12x1,75	18	24	166	22	83	46,5	21	140	78	45	48	75,5	25
100	10	170	M14x2,0	21	28	200	24	100	56,5	25	170	91,5	53	51	95,5	25

Tolérance pour les longueurs : ± 1 mm
Tolérance pour les courses : +1,5 / 0 mm
**) Course 25 mm, A=75 mm, E=28 mm

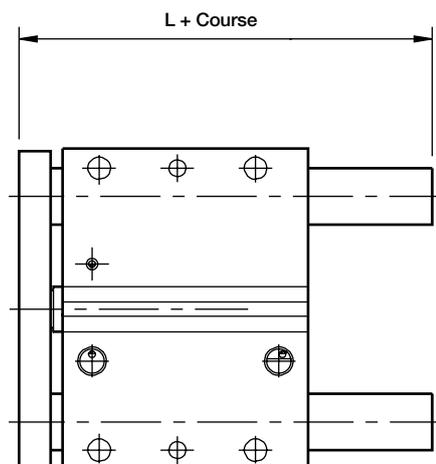
*) D1 = Section de la tige, douille à billes
*) D2 = Section de la tige, palier lisse



Encombremes P5T version de base

Courses standards

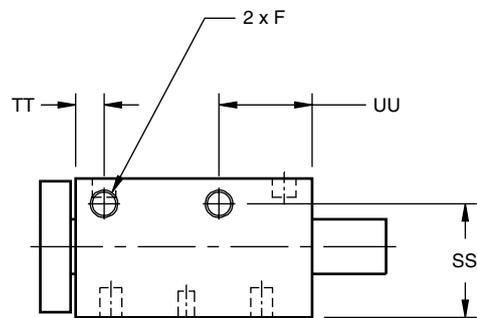
Diam. du vérin (mm)	Courses mm	L mm
16	10	36,2
	25, 40, 50, 75	60,2
	100	75,2
20	25, 40, 50, 75	66,9
	100, 125	91,9
25	25, 50, 75, 100	69,9
	125, 150	91,9
32	25, 50, 75, 100	77,9
	125, 150, 175, 200	116,0
40	25, 50, 75, 100	77,9
	125, 150, 175, 200	116,0
50	25, 50, 75, 100	84,0
	125, 150, 175, 200	124,1
63	25, 50, 75, 100	84,0
	125, 150, 175, 200	124,1
80	25, 50, 75, 100	101,8
	125, 150, 175, 200	140,0
100	25	122,8
	50, 75, 100	120,3
	125, 150, 175, 200	158,4



Encombremes P5T version de base

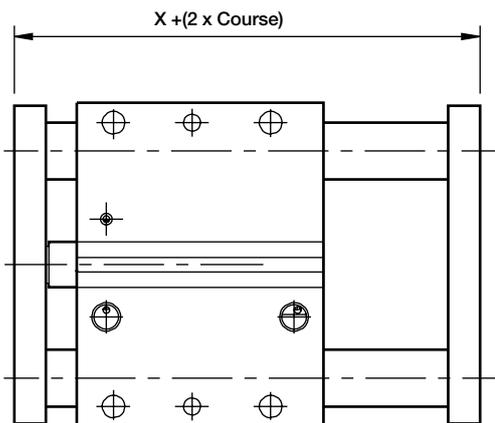
Raccordement S (latéral)

Diam. du vérin (mm)	SS mm	TT mm	UU mm	F mm
16	24,1	10	20	M5
20	29,2	10	20	M5
25	35,2	11,4	25	M5
32	41,7	10,4	34	G1/8
40	41,7	14,9	34	G1/8
50	51,3	16,1	38	G1/4
63	60,7	15,6	41,8	G1/4
	75,5	19	47	G3/8
100	83,7	23	53,3	G3/8



Encombres P5T avec deux embases

Option **D**

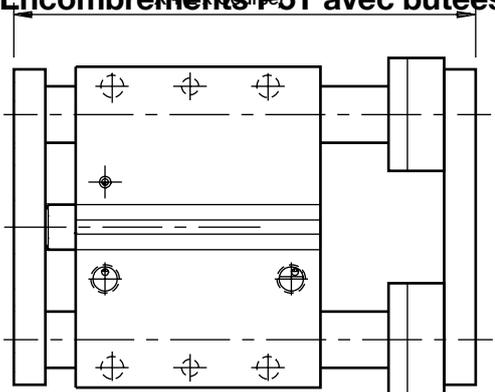


À noter que la capacité de charge augmente avec deux embases, la distance entre les paliers étant plus importante.

Encombres P5T avec deux embases, butées réglables avec amortissements

Option **A**

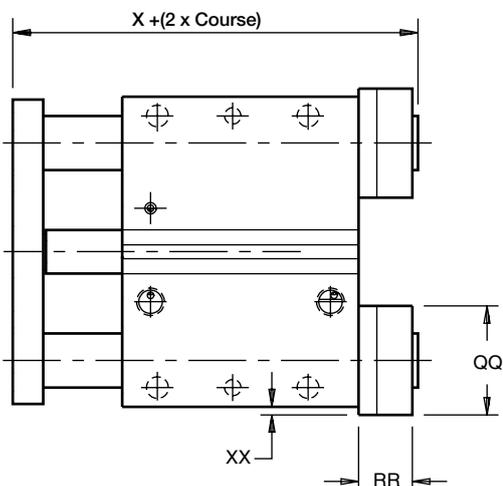
Encombres P5T avec butées réglables



Diam. vérin mm	Diam. tige palier mm	X pour option			QQ mm	RR mm	XX mm
		D mm	A mm	E mm			
16	8	57,6	70,6	62,7	18,0	13,0	0
	10	57,6	70,6	62,7	24,0	13,0	1
20	10	54,9	67,9	59,9	24,0	13,0	1
	12	54,9	72,6	64,6	28,0	17,7	3
25	12	57,8	75,5	67,6	28,0	17,7	1
	16	57,8	77,5	69,6	34,0	19,7	4
32	16	62,2	81,9	70,8	34,0	19,7	0
	20	62,2	83,9	72,8	41,4	21,7	3,7
40	16	70,2	89,9	78,8	34,0	19,7	0
	20	70,2	91,9	80,8	41,4	21,7	3,7
50	20	74,3	96,0	83,3	41,4	21,7	0,7
	25	74,3	96,0	83,3	50,8	21,7	5,4
63	20	79,5	101,2	88,5	41,4	21,7	0,7
	25	79,5	101,2	88,5	50,8	21,7	5,4
80	25	95,5	117,2	101,2	50,8	21,7	1,4
	30	95,5	117,2	101,2	60,5	21,7	6,3
100	30	102,0	123,7	107,7	60,5	21,7	3,3
	35	102,0	123,7	107,7	65,0	21,7	5,5

avec amortissements

Option **E**

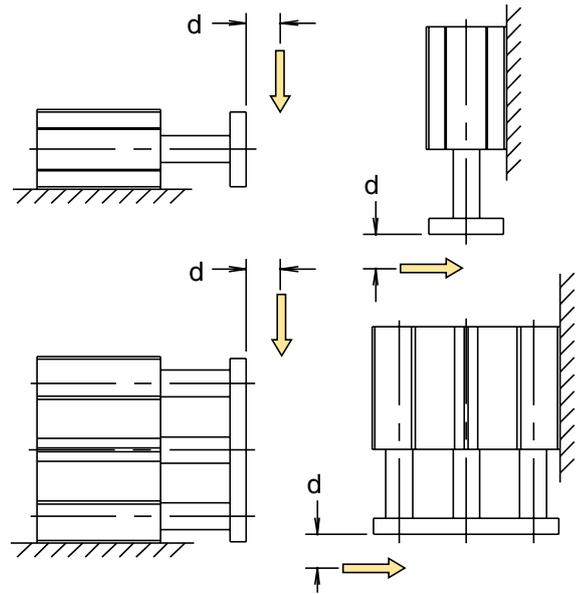


Charges maximales

La force de poussée du vérin P5T est indépendante du mode de raccordement. Les diagrammes de charge se basent sur une durée de vie du vérin d'au moins 10 millions de cycles. Au-delà, la durée de vie est considérablement réduite.

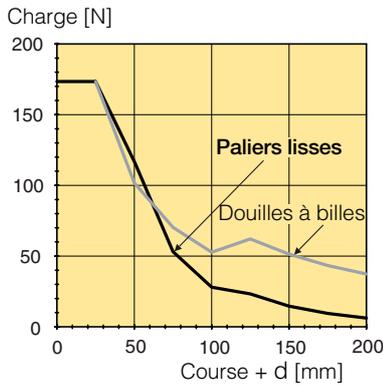
Exemple

La charge maximale pour un vérin de diamètre 16 mm avec paliers lisses de "course + d" = 75 mm est de 50 N.

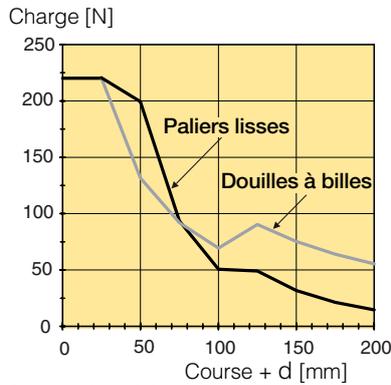


Capacité de charge en fonction de la course + d

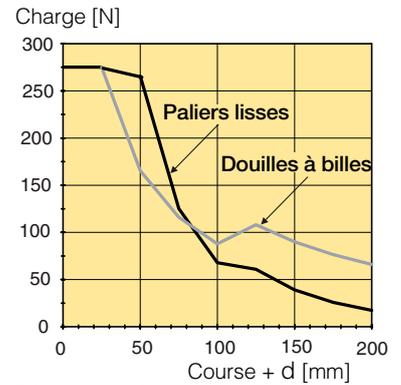
Diam. du vérin 16 mm



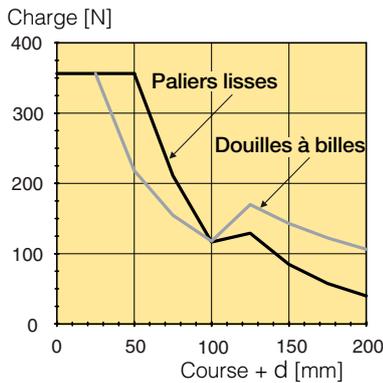
Diam. du vérin 20 mm



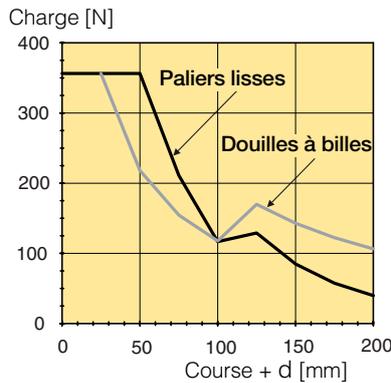
Diam. du vérin 25 mm



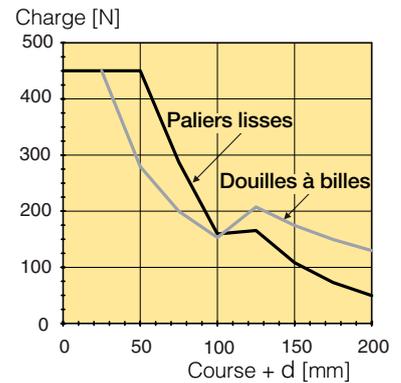
Diam. du vérin 32 mm



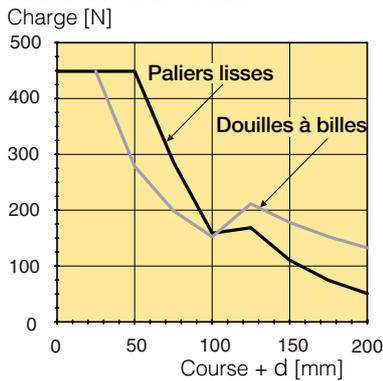
Diam. du vérin 40 mm



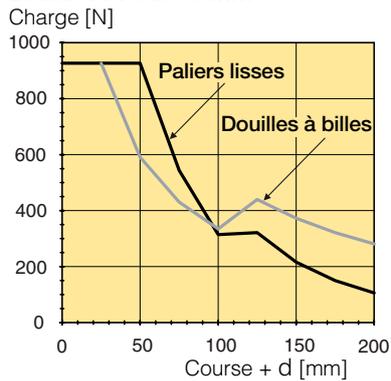
Diam. du vérin 50 mm



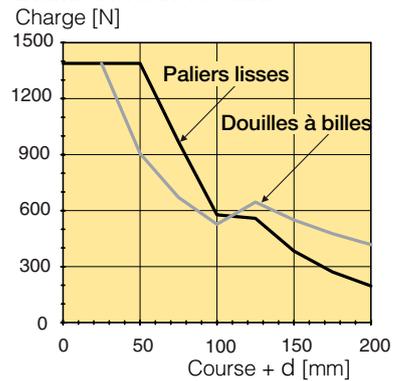
Diam. du vérin 63 mm



Diam. du vérin 80 mm



Diam. du vérin 100 mm

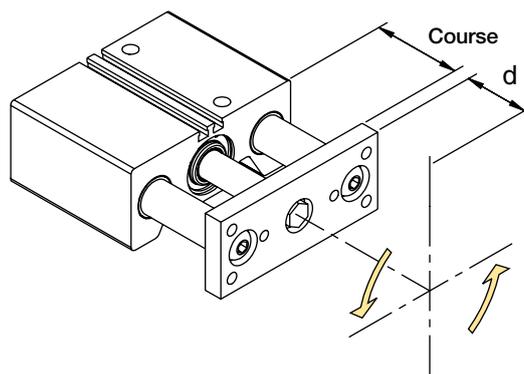


Couples symétriques maximums

Lorsque le couple est symétrique, le vérin peut supporter des charges plus importantes, les deux tiges étant soumises à des forces égales.

Exemple:

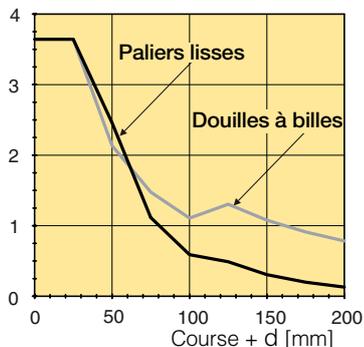
Un système rotatif maintient et mets en rotation un composant. Un couple de 20 Nm est exercé sur un vérin de diamètre 50 mm de course 25 mm. Le centre de gravité du système est à 25 mm de la face avant de fixation. La dimension "course + d" = 50 mm (25+25). Le vérin avec paliers lisses de diamètre 50 m adéquate supporte un couple de 22,5 Nm.



Couple maximal en fonction de la course + d

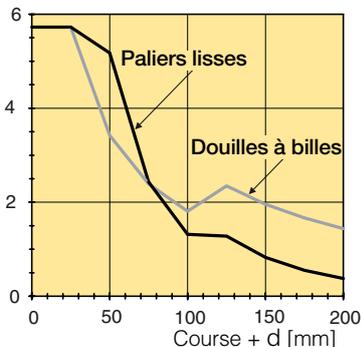
Diam. du vérin 16 mm

Couple [Nm]



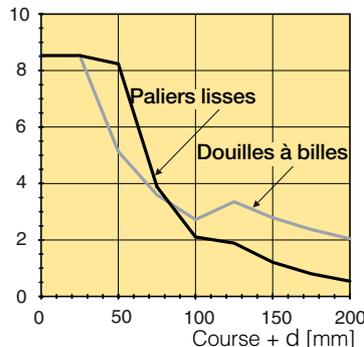
Diam. du vérin 20 mm

Couple [Nm]



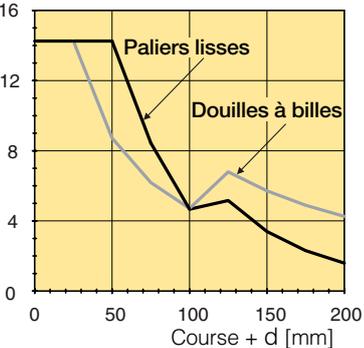
Diam. du vérin 25 mm

Couple [Nm]



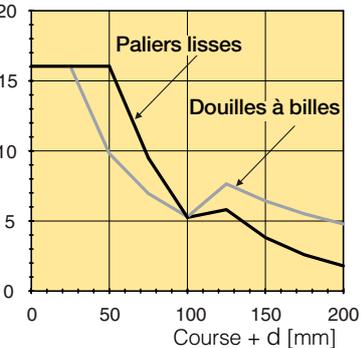
Diam. du vérin 32 mm

Couple [Nm]



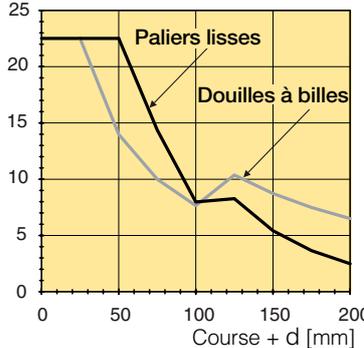
Diam. du vérin 40 mm

Couple [Nm]



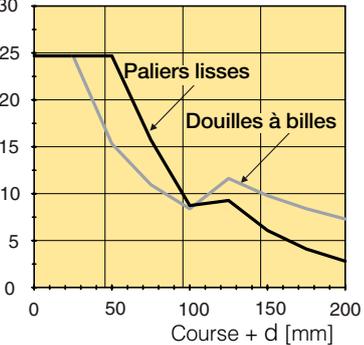
Diam. du vérin 50 mm

Couple [Nm]



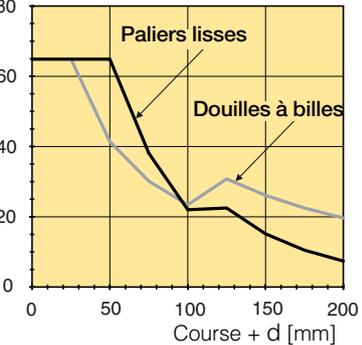
Diam. du vérin 63 mm

Couple [Nm]



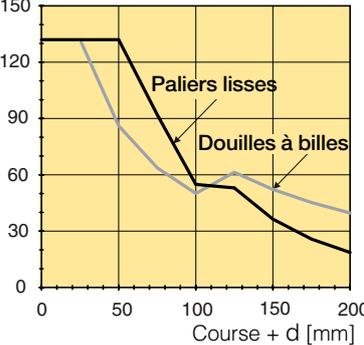
Diam. du vérin 80 mm

Couple [Nm]



Diam. du vérin 100 mm

Couple [Nm]

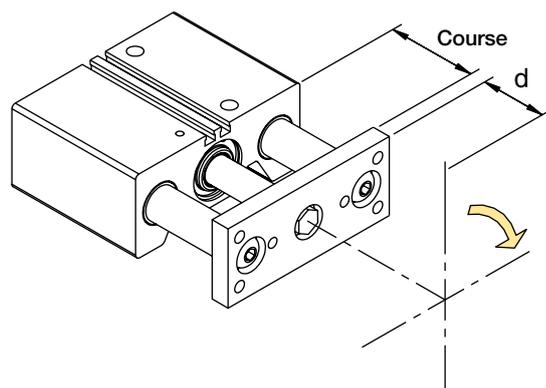


Couple asymétrique maximal

Un couple asymétrique apparaît lorsque la charge est portée sur un côté seulement du vérin. Les vérins P5T peuvent supporter des couples asymétriques suivant les graphes ci-dessous.

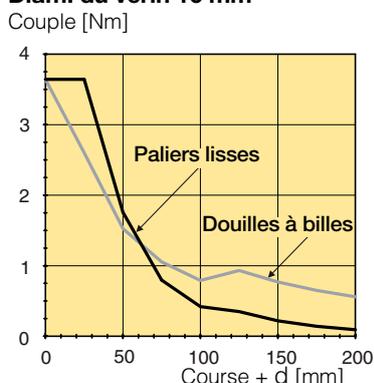
Exemple:

Un système exerce un couple de 15 Nm sur un vérin de diamètre 50 mm de course 30 mm. Le point d'application du couple est à 20 mm de la plaque avant de fixation. La dimension "course + d" = 50 mm (30+20). Le vérin avec paliers lisses de diamètre 50 mm adéquate supporte un couple de 21 Nm.

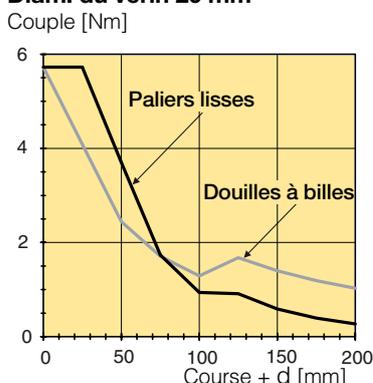


Couple maximal en fonction de la course + d

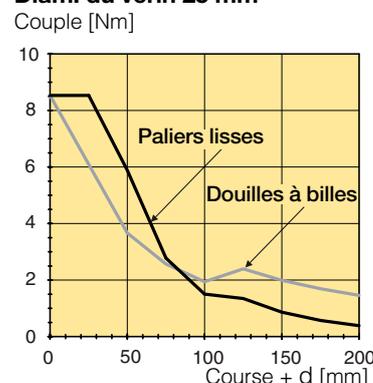
Diam. du vérin 16 mm



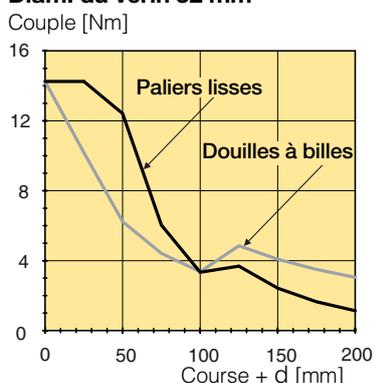
Diam. du vérin 20 mm



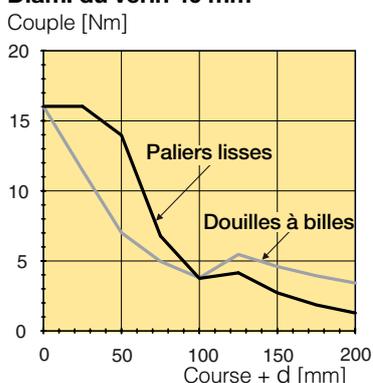
Diam. du vérin 25 mm



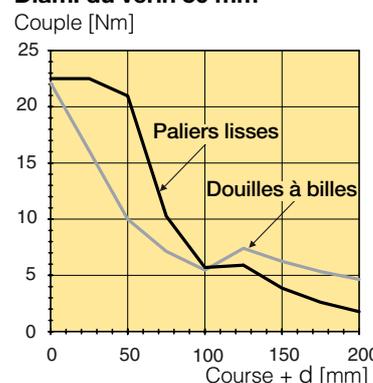
Diam. du vérin 32 mm



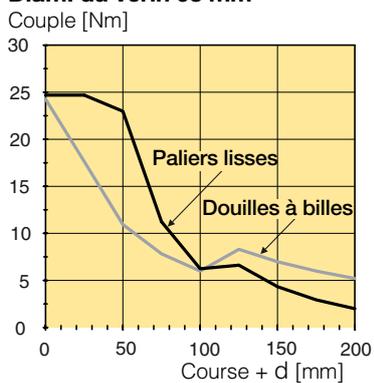
Diam. du vérin 40 mm



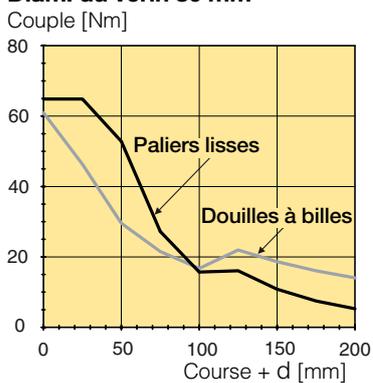
Diam. du vérin 50 mm



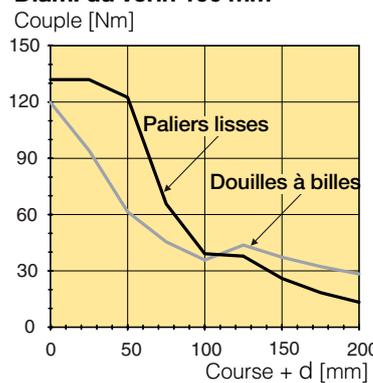
Diam. du vérin 63 mm



Diam. du vérin 80 mm

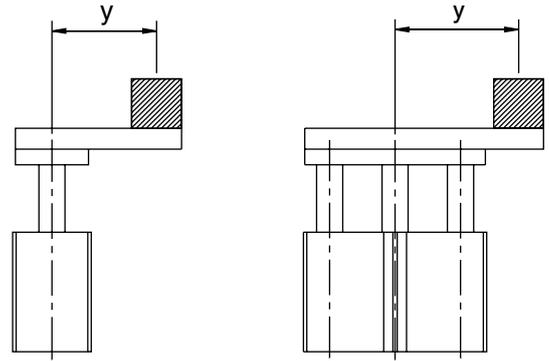


Diam. du vérin 100 mm



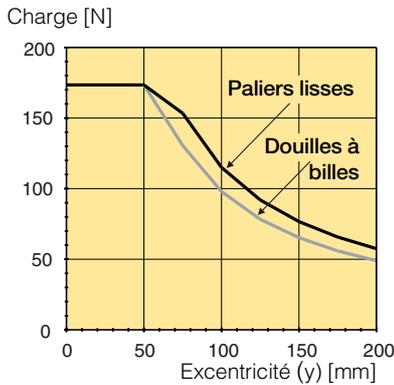
Charges maximales en cas de levage vertical

La capacité de levage du vérin P5T est la même quelle que soit la position des charges décentrées.
On suppose que la charge est fixée directement sur l'embase.

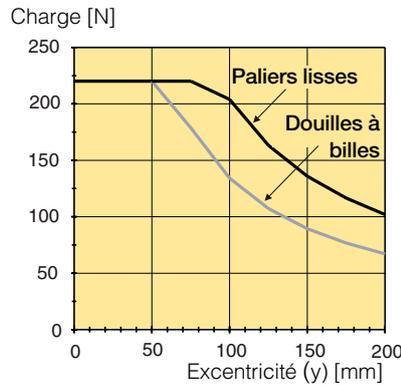


Charges verticales maximales en fonction de l'excentricité

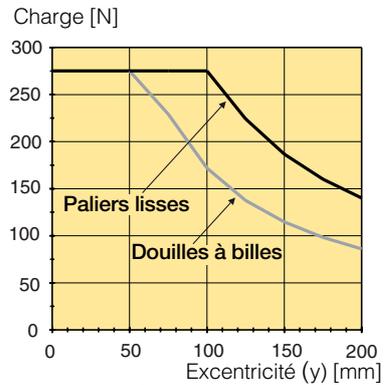
Diam. du vérin 16 mm



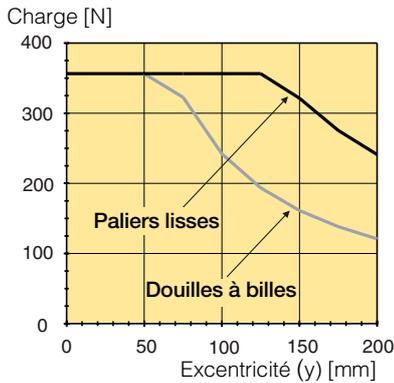
Diam. du vérin 20 mm



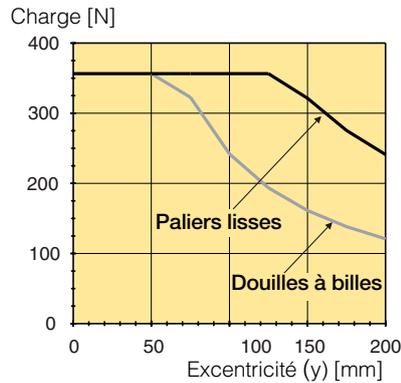
Diam. du vérin 25 mm



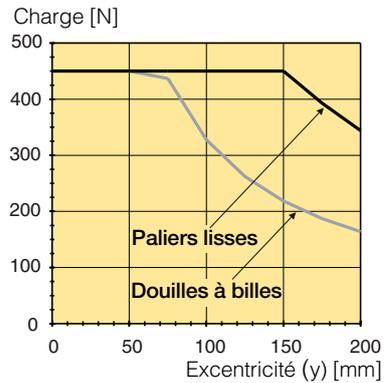
Diam. du vérin 32 mm



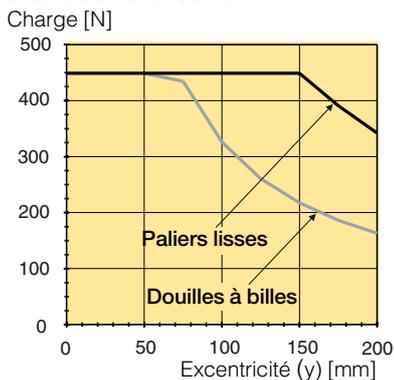
Diam. du vérin 40 mm



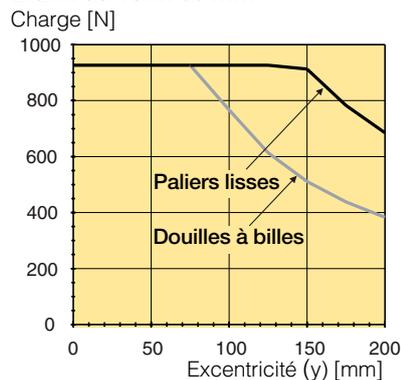
Diam. du vérin 50 mm



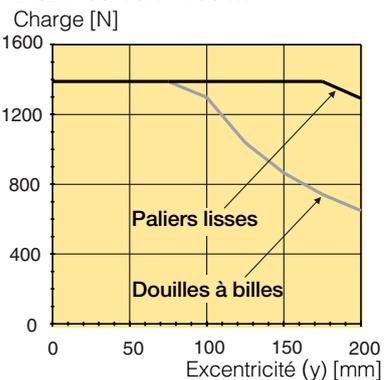
Diam. du vérin 63 mm



Diam. du vérin 80 mm



Diam. du vérin 100 mm



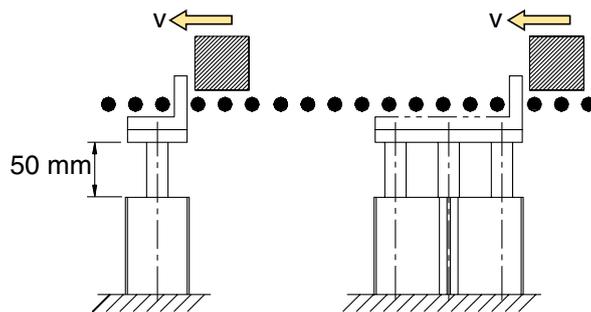
Charges maximales en utilisation comme vérin d'arrêt

Le vérin P5T peut être utilisé comme vérin d'arrêt, horizontalement et verticalement.

Nota : La version avec paliers lisses est recommandée pour ce type d'applications.

Exemple:

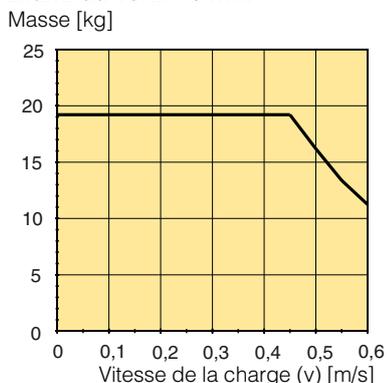
Un vérin de diamètre 50 mm avec une course de 50 mm doit arrêter un composant en mouvement ayant une vitesse de 0.5 m/s et pesant 50 kg.



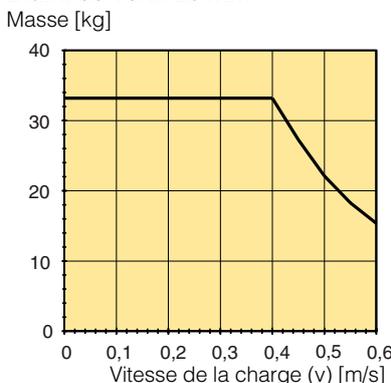
NOTE: les graphes ci-dessous sont pour des courses de 50 mm.

Capacité d'arrêt de la charge en fonction de la vitesse

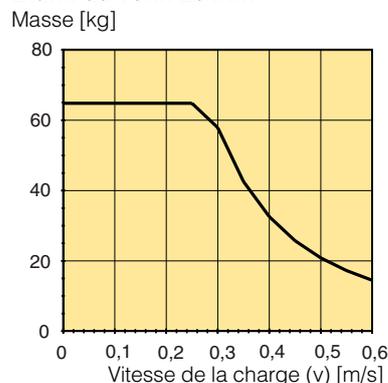
Diam. du vérin 16 mm



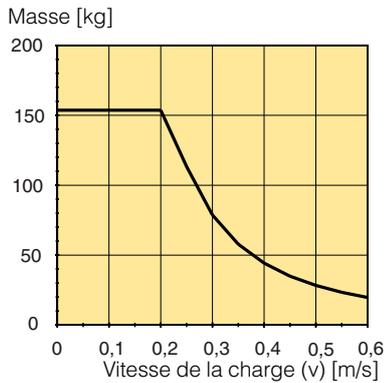
Diam. du vérin 20 mm



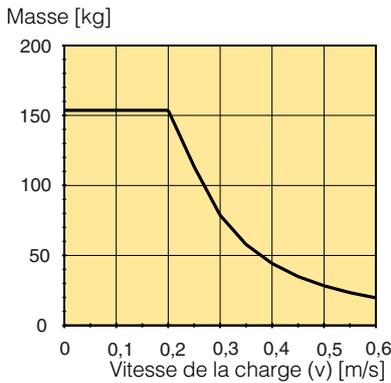
Diam. du vérin 25 mm



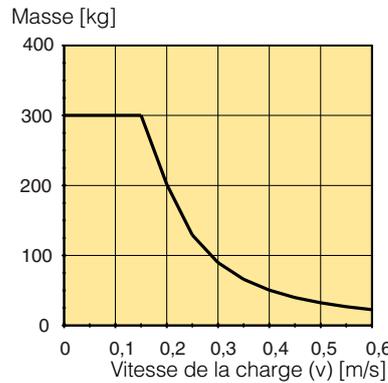
Diam. du vérin 32 mm



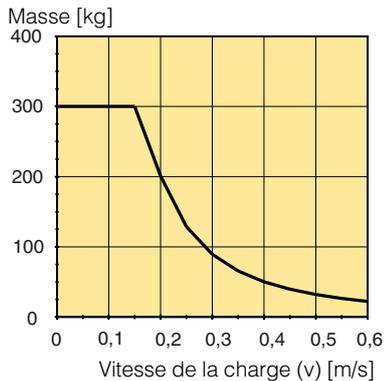
Diam. du vérin 40 mm



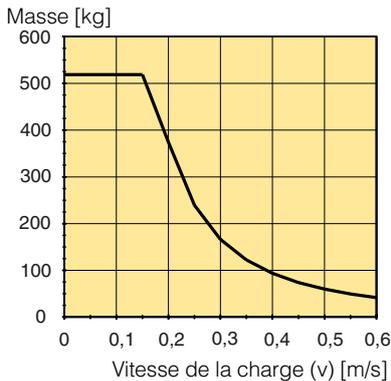
Diam. du vérin 50 mm



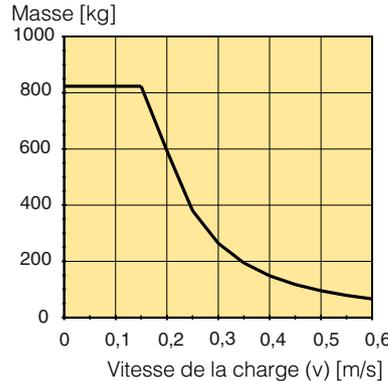
Diam. du vérin 63 mm



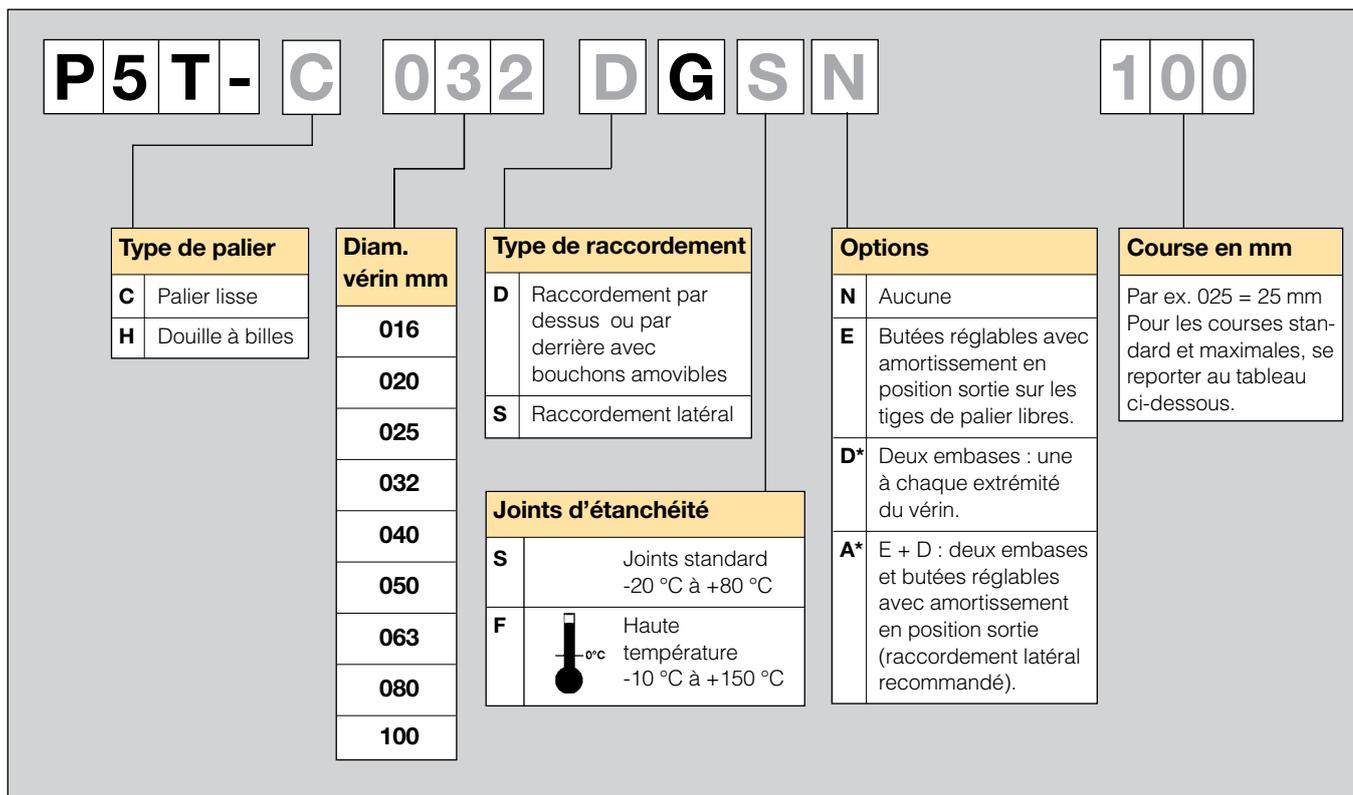
Diam. du vérin 80 mm



Diam. du vérin 100 mm



Composition des références



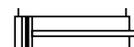
* À noter que la capacité de charge augmente avec deux embases, la distance entre les paliers étant plus importante.

Courses standards

Référence	Diam. de vérin (mm)	● Courses standards (mm)									
XXX = Course		10	25	40	50	75	100	125	150	175	200
Double effet											
P5T-016-G-XXX	16	●									
P5T-020-G-XXX	20		●								
P5T-025-G-XXX	25		●								
P5T-032-G-XXX	32		●								
P5T-040-G-XXX	40		●								
P5T-050-G-XXX	50		●								
P5T-063-G-XXX	63		●								
P5T-080-G-XXX	80		●								
P5T-100-G-XXX	100		●								

Pour les vérins à course sur demande, prendre la course standard immédiatement supérieure avec butées réglables (option E). Voir « Composition des références » ci-dessus et page 12.

Vérin double effet P5T avec paliers lisses



Vérin diam. mm	Course mm	Référence
16 M5	10	P5T-C016DGSN010
	25	P5T-C016DGSN025
	40	P5T-C016DGSN040
	50	P5T-C016DGSN050
	75	P5T-C016DGSN075
	100	P5T-C016DGSN100
20 G1/8	25	P5T-C020DGSN025
	40	P5T-C020DGSN040
	50	P5T-C020DGSN050
	75	P5T-C020DGSN075
	100	P5T-C020DGSN100
	125	P5T-C020DGSN125
25 G1/8	150	P5T-C020DGSN150
	25	P5T-C025DGSN025
	50	P5T-C025DGSN050
	75	P5T-C025DGSN075
	100	P5T-C025DGSN100
32 G1/8	125	P5T-C025DGSN125
	150	P5T-C025DGSN150
	25	P5T-C032DGSN025
	50	P5T-C032DGSN050
	75	P5T-C032DGSN075
	100	P5T-C032DGSN100
40 G1/8	125	P5T-C032DGSN125
	150	P5T-C032DGSN150
	175	P5T-C032DGSN175
	200	P5T-C032DGSN200
	25	P5T-C040DGSN025
	50	P5T-C040DGSN050
	75	P5T-C040DGSN075
	100	P5T-C040DGSN100
125	P5T-C040DGSN125	
150	P5T-C040DGSN150	
175	P5T-C040DGSN175	
200	P5T-C040DGSN200	

Vérin diam. mm	Course mm	Référence
50 G1/4	25	P5T-C050DGSN025
	50	P5T-C050DGSN050
	75	P5T-C050DGSN075
	100	P5T-C050DGSN100
	125	P5T-C050DGSN125
	150	P5T-C050DGSN150
	175	P5T-C050DGSN175
	200	P5T-C050DGSN200
63 G1/4	25	P5T-C063DGSN025
	50	P5T-C063DGSN050
	75	P5T-C063DGSN075
	100	P5T-C063DGSN100
	125	P5T-C063DGSN125
	150	P5T-C063DGSN150
	175	P5T-C063DGSN175
	200	P5T-C063DGSN200
80 G3/8	25	P5T-C080DGSN025
	50	P5T-C080DGSN050
	75	P5T-C080DGSN075
	100	P5T-C080DGSN100
	125	P5T-C080DGSN125
	150	P5T-C080DGSN150
	175	P5T-C080DGSN175
	200	P5T-C080DGSN200
100 G3/8	25	P5T-C100DGSN025
	50	P5T-C100DGSN050
	75	P5T-C100DGSN075
	100	P5T-C100DGSN100
	125	P5T-C100DGSN125
	150	P5T-C100DGSN150
	175	P5T-C100DGSN175
	200	P5T-C100DGSN200

Note!

Le vérin de diamètre 16 mm a seulement une rainure pour le montage des capteurs. Quand 2 capteurs sont montés sur des vérins de course \leq à 25 mm, utiliser les capteurs avec renvoi du câble à 90°. (voir page 23)

Notre série de capteurs "globale"

Cette série de capteurs est ou sera utilisée avec toutes les séries de notre gamme "globale" d'actionneurs. Ce sont des capteurs peu encombrants qui s'enfichent dans les rainures ménagées dans l'enveloppe du vérin. Ils peuvent aussi, comme ici, être fixés sur le tube par un étrier de fixation.

Préciser le type : électronique ou Reed. Plusieurs longueurs de câble sont disponibles, avec des connecteurs 8 mm ou M12.



Capteurs électroniques

Les nouveaux capteurs sont du type transistorisé, autrement dit, sans pièces mobiles. Ils sont pourvus, en standard, d'une protection contre les courts-circuits et les transitoires. Grâce à leur électronique intégrée, ces capteurs conviennent tout particulièrement aux applications à haute fréquence de fermeture et de coupure et à très grande durabilité.

Caractéristiques techniques

Conception	GMR (Giant Magnetic Resistance) effet magnétorésistant
Montage	Etrier de fixation P8S-TMC01
Sortie	PNP, normalement ouvert (version NPN, normalement fermé, sur demande)
Plage de tension	10 à 30 V CC 18 à 30 V CC Capteurs ATEX
Ondulation	10% maxi.
Chute de tension	2,5 V maxi.
Intensité de coupure	100 mA maxi.
Consommation interne	10 mA maxi.
Distance d'enclenchement	9 mm mini.
Hystérésis	1,5 mm maxi.
Précision de répétition	0,2 mm maxi.
Fréquence de fermeture et de coupure	5 kHz maxi.
Temps de fermeture	2 ms maxi.
Temps de coupure	2 ms maxi.
Indice de protection	IP 67 (EN 60529)
Plage de température	-25 °C à +75 °C -20 °C à +45 °C Capteurs ATEX
Voyant	DEL. jaune
Matériau, boîtier	PA 12
Matériau, vis	Acier inoxydable
Câble	PVC ou PUR 3x0,25 mm ² , selon référence.

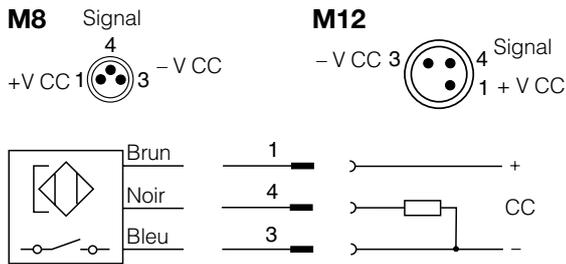
Capteurs Reed

Ces capteurs se basent sur un contact reed, offrant un fonctionnement fiable dans une multitude d'applications. La facilité d'installation, la situation protégée dans le vérin et l'indication claire par DEL jaune sont d'importants atouts de cette série de capteurs.

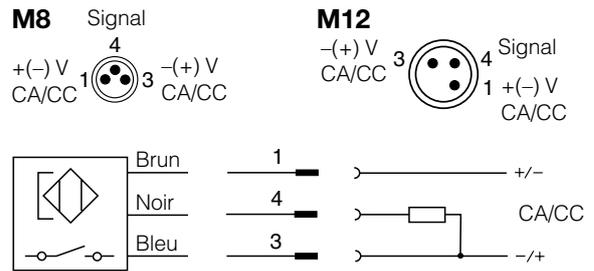
Caractéristiques techniques

Conception	Contact reed
Montage	Etrier de fixation P8S-TMC01
Sortie	Normalement ouvert, ou normalement fermé
Plage de tension	10-30 V CA/CC et 10-120 V CA/CC 24-230 V CA/CC
Intensité de coupure	500 mA maxi. pour 10-30 V ; 100 mA maxi. pour 10-120 V 30 mA maxi. pour 24-230 V
Capacité de coupure (résistive)	6 W/VA maxi.
Distance d'enclenchement	9 mm mini.
Hystérésis	1,5 mm maxi.
Précision de répétition	0,2 mm
Fréquence de fermeture et de coupure	400 Hz maxi.
Temps de fermeture	1,5 ms maxi.
Temps de coupure	0,5 ms maxi.
Indice de protection	IP 67 (EN 60529)
Plage de température	-25 °C à +75 °C
Voyant	DEL. jaune
Matériau, boîtier	PA12
Matériau, vis	Acier inoxydable
Câble	PVC ou PUR 3x0,14 mm ² , selon référence.

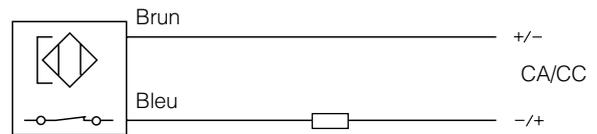
Capteurs électroniques



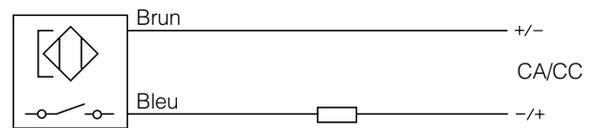
Capteurs Reed



P8S-GCFPX

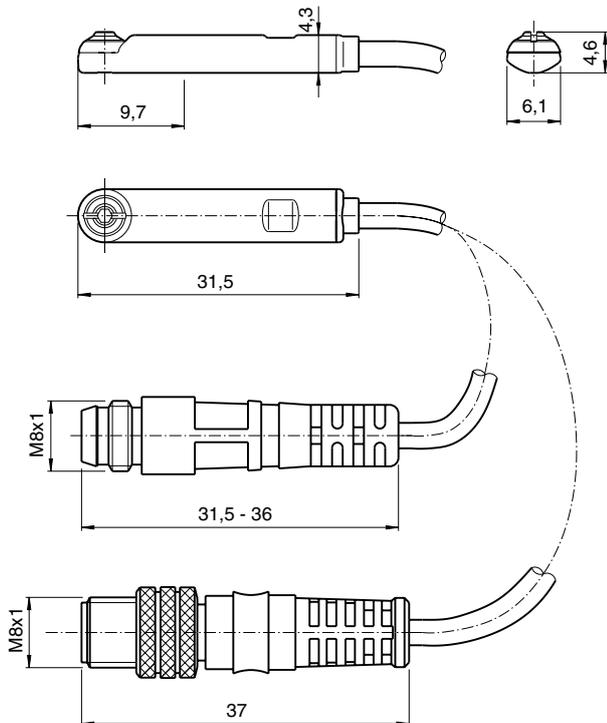


P8S-GRFLX / P8S-GRFLX2



Encombrements

Capteurs



Références

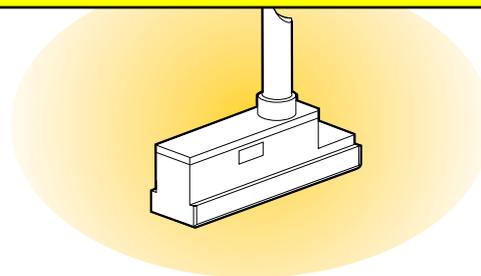
Sortie/fonction	Câble/connecteur	Masse kg	Référence
Capteurs électroniques, 10-30 V CC			
Type PNP , normalement ouvert	Câble PUR 0,27 m et connecteur 8 mm mâle encliquetable	0,007	P8S-GPSHX
Type PNP , normalement ouvert	Câble PUR 1,0 m et connecteur 8 mm mâle encliquetable	0,013	P8S-GPSCX
Type PNP , normalement ouvert	Câble PUR 1,0 m et connecteur M8 mâle à visser	0,013	P8S-GPCCX
Type PNP , normalement ouvert	Câble PUR 0,27 m et connecteur M12 mâle à visser	0,015	P8S-GPMHX
Type PNP , normalement ouvert	Câble PVC 3 m sans connecteur	0,030	P8S-GPFLX
Type PNP , normalement ouvert	Câble PVC 10 m sans connecteur	0,110	P8S-GPFTX
Capteurs électroniques, 18-30 V CC			
ATEX-certified			
			
Type PNP , normalement ouvert	Câble PVC 3 m sans connecteur	0,030	P8S-GPFLX/EX
Capteurs Reed, 10-30 V CA/CC			
Normalement ouvert	Câble PUR 0,27 m et connecteur 8 mm mâle encliquetable	0,007	P8S-GSSHX
Normalement ouvert	Câble PUR 1,0 m et connecteur 8 mm mâle encliquetable	0,013	P8S-GSSCX
Normalement ouvert	Câble PUR 1,0 m et connecteur M8 mâle à visser	0,013	P8S-GSCCX
Normalement ouvert	Câble PUR 0,27 m et connecteur M12 mâle à visser	0,015	P8S-GSMHX
Normalement ouvert	Câble PUR 1,0 m et connecteur M12 mâle à visser	0,023	P8S-GSMCX
Normalement ouvert	Câble PVC 3 m sans connecteur	0,030	P8S-GSFLX
Normalement ouvert	Câble PVC 10 m sans connecteur	0,110	P8S-GSFTX
Normalement fermé	Câble PVC 5 m sans connecteur. ¹⁾	0,050	P8S-GCFPX
Capteurs Reed, 10-120 V CA/CC			
Normalement ouvert	Câble PVC 3 m sans connecteur	0,030	P8S-GRFLX
Capteurs Reed, 24-230 V CA/CC			
Normalement ouvert	Câble PVC 3 m sans connecteur	0,030	P8S-GRFLX2

1) Sans DEL

Produit plus disponible

Ce sont des capteurs destinés à des applications pour lesquelles un faible encombrement en longueur et la sortie du câble à 90 degrés sont des contraintes essentielles.

Lorsqu'un vérin présente une course de petite longueur et/ou est installé dans un espace exigu, ce type de capteur peut s'avérer une solution de remplacement parfois plus simple qu'un capteur de notre série "globale".



Capteurs électriques

Ces capteurs sont basés sur un contact reed conçu pour une tension universelle. Cette caractéristique et les dimensions réduites du boîtier font de ces capteurs un matériel convenant à de nombreuses applications. Ils peuvent fonctionner en environnement automate comme avec des distributeurs conventionnels. Ils supportent les environnements de travail les plus difficiles.

Caractéristiques techniques

Conception	Contact reed
Sortie	Normalement fermé (NF)
Plage de tension	10 à 120 VAC/MDC
Taux maxi. d'ondulation résiduelle	10 %
Chute de tension maxi.	3 V
Charge maxi.	100 mA
Puissance de coupure maxi. (résistif)	10 W
Distance d'enclenchement mini.	5 mm
Hystérésis	≤ 1,0 mm
Précision de répétition	≤ 0,2 mm
Fréquence maxi. de fermeture et de coupure	400 Hz
Temps maxi. de fermeture et de coupure	1 ms
Classe de protection	IP 67
Plage de température	-25 °C à +75 °C
Voyant	DEL jaune
Résistance aux chocs	30 G
Matériau, boîtier	Polyamide 12
Matériau, moulage	Résine époxy
Câble	PVC 3x0,14 m ²
Câble, avec connecteur femelle	PVC 3x0,14 m ²
Connecteur	Diam. 8 mm, verrouillable
Montage	Rainure en T

Capteurs électroniques

Ces capteurs à induction sont de type transistorisé, c'est-à-dire qu'ils n'ont pas de pièces mobiles. Ils sont pourvus en version standard d'une protection contre les courts-circuits et les transitoires. Grâce à leur électronique intégrée, ces capteurs conviennent particulièrement aux applications à haute fréquence de fermeture et de coupure.

Caractéristiques techniques

Conception	A induction
Sortie	PNP, NPN, N.O.
Plage de tension	10 à 30 VDC
Taux maxi. d'ondulation résiduelle	10 %
Chute de tension maxi.	≤ 2 V
Charge maxi.	150 mA
Puissance de coupure maxi. (résistif)	6 W
Consommation	15 mA
Distance d'enclenchement mini.	5 mm
Hystérésis	≤ 1,5 mm
Précision de répétition	≤ 0,2 mm
Fréquence maxi. de fermeture et de coupure	
P8S-SPELXD, -SPETXD, -SPTHXD	50 Hz
autres	5 kHz
Temps maxi. de fermeture et de coupure	0,8 / 3,0 ms
Classe de protection	IP 67
Plage de température	-25 °C à +75 °C
Voyant	DEL jaune
Résistance aux chocs	30 G
Matériau, boîtier	Polyamide 12
Matériau, moulage	Résine époxy
Câble	PVC 3x0,14 m ²
Câble, avec connecteur femelle	PVC 3x0,14 m ²
Connecteur	Diam. 8 mm, verrouillable
Montage	Rainure en T

Références

Sortie	Raccordem. de câble	Longueur de câble	Masse kg	Référence
Capteurs électriques				
NF	90°	3,0 m	0,030	P8S-SRELX
NF	90°	10,0 m	0,110	P8S-SRETX
NF	90°	0,3 m*	0,005	P8S-SRTHX

*) Câble à commander séparément

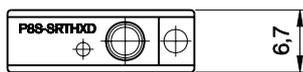
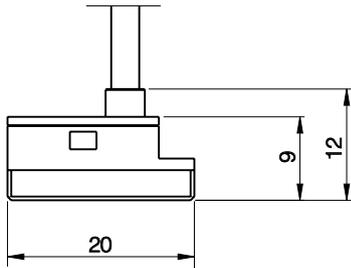
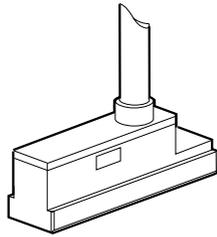
NF = Normalement fermé

NO = Normalement ouvert

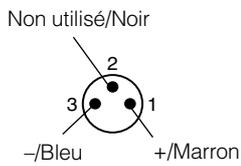
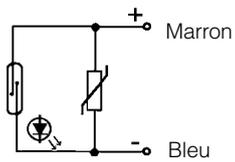
Références

Référence	Sortie	Raccordem. de câble	Longueur de câble	Masse kg
Capteurs électroniques				
PNP, NO	90°	3,0 m	0,030	P8S-SPELXD
PNP, NO	90°	10,0 m	0,110	P8S-SPETXD
PNP, NO	90°	0,3 m*	0,005	P8S-SPTHXD

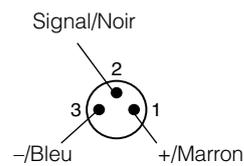
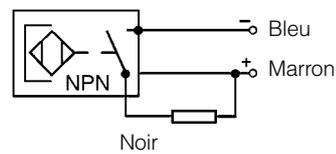
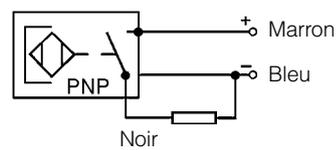
Produit plus disponible



Symbole, capteurs électriques



Symbole, capteurs électroniques



Cordons de raccordement avec 1 connecteur

Les câbles sont équipés à une extrémité d'un connecteur femelle moulé à encliquetage.



Câble	Longueur/connecteur	Masse kg	Référence
Câbles pour capteurs, avec connecteur femelle			
Câble, Flex PVC	3 m, connecteur 8 mm encliquetable	0,07	9126344341
Câble, Flex PVC	10 m, connecteur 8 mm encliquetable	0,21	9126344342
Câble, Super Flex PVC	3 m, connecteur 8 mm encliquetable	0,07	9126344343
Câble, Super Flex PVC	10 m, connecteur 8 mm encliquetable	0,21	9126344344
Câble, Polyuréthane	3 m, connecteur 8 mm encliquetable	0,01	9126344345
Câble, Polyuréthane	10 m, connecteur 8 mm encliquetable	0,20	9126344346
Câble, Polyuréthane	5 m, connecteur M12 à visser	0,07	9126344348
Câble, Polyuréthane	10 m, connecteur M12 à visser	0,20	9126344349

Connecteurs mâles

Connecteurs pour fabriquer un câble de raccordement.

Les connecteurs se montent rapidement sur le câble sans outil spécial : il suffit de retirer la gaine du câble. Les connecteurs existent pour M8 et M12. Indice de protection IP 65.



Connecteur	Masse kg	Référence
Connecteur à vis M8	0,017	P8CS0803J
Connecteur à vis M12	0,022	P8CS1204J

Cordons prêts à l'emploi avec deux connecteurs

Différents types de cordons surmoulés à connecteurs 8 mm permettent de répondre aux différentes configurations de façon à ce que l'installation soit facile, rapide et sûre.

Cordons surmoulés à fiches rondes encliquetables de 8 mm. Les cordons sont disponibles en deux variantes, la première possédant aux extrémités des fiches droites mâle et femelle, le seconde étant munie, à une extrémité, d'une fiche mâle à trois broches et, à l'autre extrémité, d'une fiche femelle coudée à trois broches.



Caractéristiques techniques

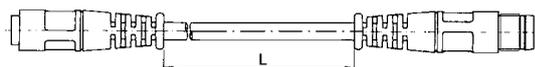
Connecteurs

Connecteur 8 mm surmoulés mâles/femelles
Indice de protection IP67

Cordons

Conducteur 3 x 0,25 mm² (32 x 0,10 mm²)
Gaine PVC/PUR
Couleur Noir

Cordons surmoulés munis à une extrémité d'une fiche mâle droite mâle à et à l'autre extrémité d'une fiche femelle droite Ø 8 mm.



Cordons surmoulés munis, à une extrémité, d'une fiche droite 3 broches, et à l'autre extrémité, d'une fiche coudée femelle à 3 broches.



Désignation	Masse kg	Référence
Cordon à connecteurs droits, 0,2 m	0,02	9121717014
Cordon à connecteurs droits, 0,3 m	0,02	9121717015
Cordon à connecteurs droits, 0,5 m	0,03	9121717016
Cordon à connecteurs droits, 1,0 m	0,03	9121717017
Cordon à connecteurs droits, 2,0 m	0,05	9121717018
Cordon à connecteurs droits, 3,0 m	0,07	9121717019
Cordon à connecteurs droits, 5,0 m	0,12	9121717020
Cordon à connecteurs droits, 10 m	0,23	9121717021

Désignation	Masse kg	Référence
Cordon à connecteurs droit et coudé, 0,2 m	0,02	9121717022
Cordon à connecteurs droit et coudé, 0,3 m	0,02	9121717023
Cordon à connecteurs droit et coudé, 0,5 m	0,03	9121717024
Cordon à connecteurs droit et coudé, 1,0 m	0,03	9121717025
Cordon à connecteurs droit et coudé, 2,0 m	0,05	9121717026
Cordon à connecteurs droit et coudé, 3,0 m	0,07	9121717027
Cordon à connecteurs droit et coudé, 5,0 m	0,12	9121717028
Cordon à connecteurs droit et coudé, 10 m	0,23	9121717029

Répartiteur d'entrées ou de sorties Valvetronic® 110

Le répartiteur d'entrées ou de sorties est un commun de câblage pouvant être utilisé pour collecter les signaux en provenance des capteurs placés en divers points sur une machine, et pour les mettre en liaison avec le système d'asservissement par l'intermédiaire d'un câble multiconducteurs. Il peut également servir de point de confluence pour connecter un câble multiconducteurs aux sorties d'un système d'asservissement afin de présenter un point commun auquel on pourra connecter les signaux de sortie. Il comporte dix connecteurs ronds de 8 mm à encliquetage ainsi qu'un câble multiconducteurs de 3 m ou 10 m. Les connexions sont numérotées de 1 à 10. Il existe des bouchons pour obturer les connexions inutilisées, ainsi que des étiquettes pour repérer les connexions de chaque commun de câble.



Caractéristiques techniques

Repérage des broches :

Dix connecteurs femelles numérotés ronds Ø8 mm à encliquetage



Commun d'entrée
1 Commun +24 VCC
2 Signal d'entrée
3 Commun 0



Commun de sortie
1 Commun, terre
2 Signal de sortie
3 Commun 0

Caractéristiques électriques :

Tension 24 V CC (maxi. 60 V CA/75 V CC)
Groupe d'isolation Selon DIN 0110 classe C
Charge maxi. 1 A par connexion
Charge totale maxi. 3 A

Câble :

Longueur 3 ou 10 m
Type LifYY11Y
Conducteurs 12
Section : 0,34 mm²
Couleur Suivant ISO 47 100

Caractéristiques mécaniques :

Indice de protection IP67 DIN 40 050 avec contacts utilisés et/ou bouchons.
Température -20 °C à +70 °C

Matériaux :

Corps PA 6.6 VD conforme à UL 94
Porte-contacts PBTP
Anneau à encliquetage LDPE
Surmoulage Résine époxy
Joints NBR
Vis Acier traité

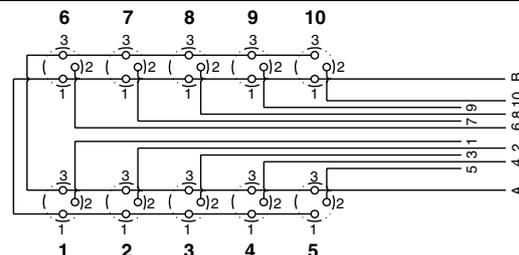
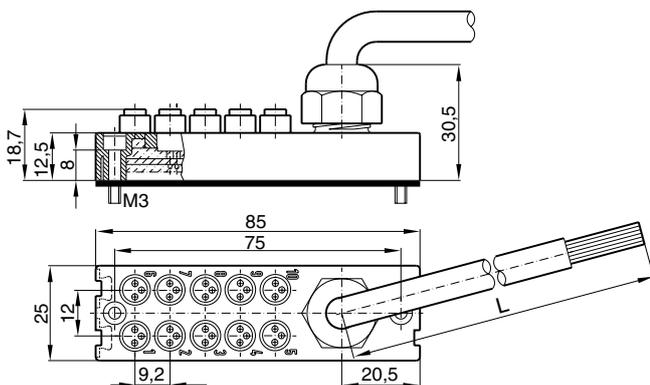
Durabilité

Bonne résistance aux produits chimiques et aux huiles.
Il est préférable d'effectuer des tests avant utilisation en milieu agressif.

Répartiteur d'entrées ou sorties

Désignation	Masse kg	Référence
 Répartiteur d'entrées ou de sorties Valvetronic 110 avec câble 3 m Répartiteur d'entrées ou de sorties Valvetronic 110 avec câble 10 m	0,32 0,95	9121719001 9121719002
 Bouchons, lot de 10 Pour obturer les connexions non utilisées.	0,02	9121719003
 Etiquettes, lot de 10 Blanches, à insérer dans les logements attenants aux connexions.	0,02	9121719004

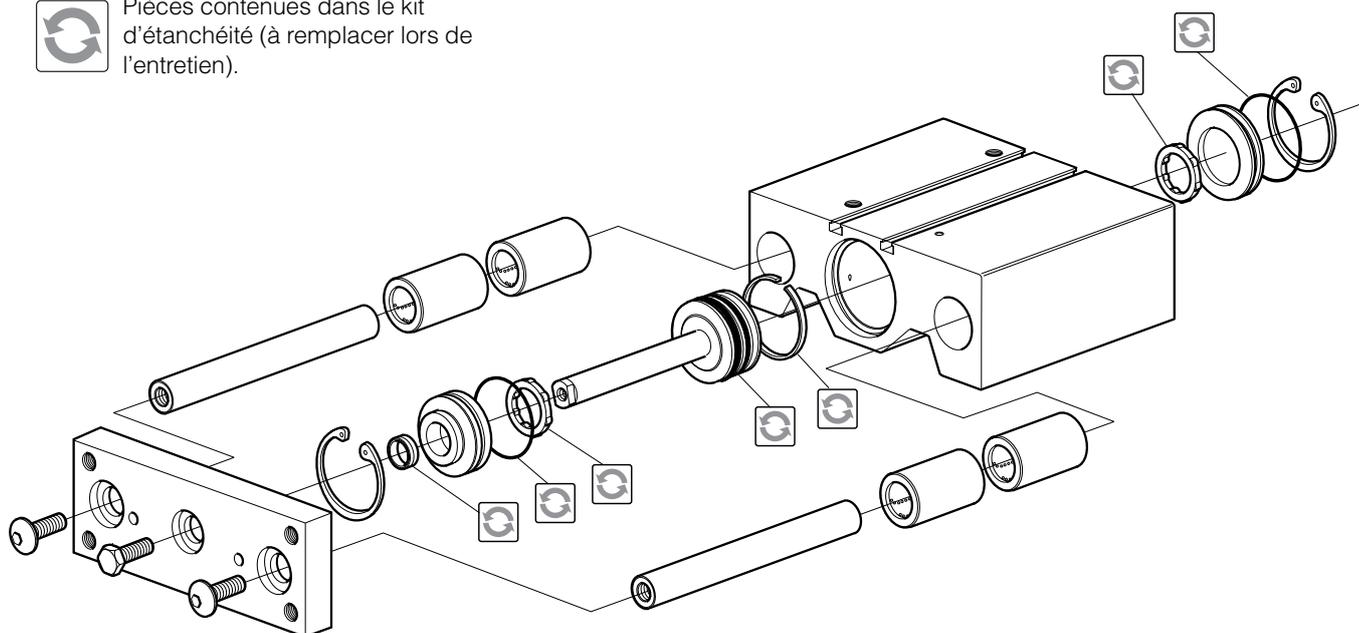
Encombrements et schéma de raccordement



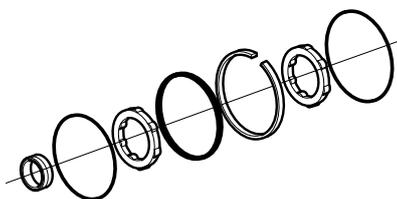
Fil	Couleur	Entrée	Sortie
1	Rose	Signal 1	Signal 1
2	Gris	Signal 2	Signal 2
3	Jaune	Signal 3	Signal 3
4	Vert	Signal 4	Signal 4
5	Blanc	Signal 5	Signal 5
6	Rouge	Signal 6	Signal 6
7	Noir	Signal 7	Signal 7
8	Violet	Signal 8	Signal 8
9	Gris-rose	Signal 9	Signal 9
10	Rouge-bleu	Signal 10	Signal 10
A	Bleu	0 V	0 V
B	Brun	+24 V	PE



Pièces contenues dans le kit d'étanchéité (à remplacer lors de l'entretien).



Kits d'entretien pour P5T



Diam. du vérin (mm) Température standard, caoutchouc nitrile Haute température, caoutchouc fluorocarboné

16	PSK-P5T16	PSK-P5T16F
20	PSK-P5T20	PSK-P5T20F
25	PSK-P5T25	PSK-P5T25F
32	PSK-P5T32	PSK-P5T32F
40	PSK-P5T40	PSK-P5T40F
50	PSK-P5T50	PSK-P5T50F
63	PSK-P5T63	PSK-P5T63F
80	PSK-P5T80	PSK-P5T80F
100	PSK-P5T100	PSK-P5T100F

Graisse pour P5T



Masse Température standard Haute température

30 g	9127394541	9127394521
------	------------	------------

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

BY – Biélorussie, Minsk
Tél: +375 17 209 9399
parker.belarus@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, Budapest
Tél: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Irlande, Dublin
Tél: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italie, Corsico (MI)
Tél: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tél: +7 7272 505 800
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, Leca da Palmeira
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

SK – Slovaquie, Banská Bystrica
Tél: +421 484 162 252
parker.slovakia@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: +380 44 494 2731
parker.ukraine@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
Tél: +662 186 7000 99

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, Apodaca
Tél: +52 81 8156 6000

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

Sales Company France
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

