



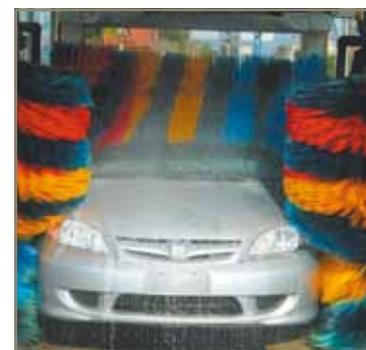
aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Vérins pneumatiques compacts série P1P

Conformes à la norme ISO 21287

Catalogue PDE2660TCFR Février 2012



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Caractéristiques	3 - 4
Données techniques	
Données techniques générales	5
Données d'exploitation et d'environnement	5
Spécification des matériaux	5
Forces des vérins	6
Guide des applications	7
Références de commande	8
Longueurs de course standard	8
Références communes	9
Dimensions	
Double effet avec tige de piston taraudée femelle	10
Double effet avec tige de piston guidée	10
Double effet avec tige de piston fileté mâle	11
Fixations	
Brides MF1/MF2	12
Equerres MS1	12
Tenon avec palier fixe AB3	13
Chape arrière MP2	13
Tenon arrière MP4	14
Chape arrière GA	14
Tenon à rotule AB5	15
Tenon arrière à rotule	15
Plaque d'association	16
Œillette à rotule AP6	17
Chape de tige AP2	17
Chape compensatrice	18
Écrou de tige	18
Accessoires	
Capteurs	19 - 21
Qualité de l'air	22

AVERTISSEMENT

UNE PANNE, UN MAUVAIS CHOIX OU UN USAGE INCORRECT DES PRODUITS ET/OU SYSTÈMES DÉCRITS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT OU DES ARTICLES ASSOCIÉS PEUVENT ENTRAÎNER LA MORT, DES BLESSURES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.

Ce document et d'autres informations de Parker-Hannifin Corporation, ses filiales et distributeurs agréés, proposent des options de produits et/ou de systèmes destinées aux utilisateurs possédant de solides connaissances techniques. Il est important d'analyser tous les aspects de votre application, y compris les conséquences de tout type de panne, et d'examiner les informations relatives au produit ou au système dans le catalogue de produits actuel. Étant donné la diversité des conditions d'exploitation et des applications de ces produits ou systèmes, l'utilisateur, de par son analyse et les tests qu'il a effectués, est seul responsable du choix final des produits et des systèmes, ainsi que de leur conformité à toutes les exigences en termes de performances, de sécurité et d'avertissement.

Les produits décrits dans le présent document, y compris et sans limitation, leurs fonctions, caractéristiques, conceptions, disponibilité et tarifs, peuvent être modifiés à tout moment et sans préavis par Parker Hannifin Corporation et ses filiales.

Offre de vente

Les articles décrits dans le présent document sont offerts à la vente par Parker Hannifin Corporation, ses filiales ou ses distributeurs agréés. Cette offre et son acceptation sont régies par les dispositions énoncées sur la page distincte du présent document, intitulée "Offre de vente".



Vérin compact P1P conforme à la norme ISO 21287

C'est une gamme complète de vérins compacts ISO 21287 mis au point de manière à satisfaire aux exigences les plus strictes en matière de qualité et de performances. La conception soignée apportée à chaque détail procure un fonctionnement et une durée de vie de premier ordre.

Caractéristiques

- Conformité à la norme ISO 21287 et disponibilité au niveau mondial grâce à l'organisation internationale Parker Hannifin.
- 4 tailles d'alésage de 32, 40, 50 et 63 mm.
- Une des gammes de tailles et de versions les plus étendues pour une grande diversité d'applications.
- Conception résistante à la corrosion avec flasques et corps en aluminium anodisé, et tige de piston en acier inoxydable.
- Longue durée de vie grâce à des matériaux, des surfaces et une technologie d'étanchéité de haute qualité et ayant fait ses preuves.
- Encombrement réduit et nombreuses autres solutions d'installation pour un usage souple en espace restreint.
- L'amortissement élastique efficace absorbant l'énergie résiduelle permet des vitesses élevées et des temps de cycle courts.
- Exploitation fluide et peu bruyante grâce à un matériau élastique dans les flasques du piston.
- Capteurs encastrables internationaux P8S-G sur toutes les faces permettant un montage souple et compact et assurant une protection mécanique.
- La gamme P1P convient aux applications de transformation, d'emballage et de manutention dans l'industrie alimentaire car le graissage initial s'effectue à l'aide d'une graisse homologuée pour un usage alimentaire.

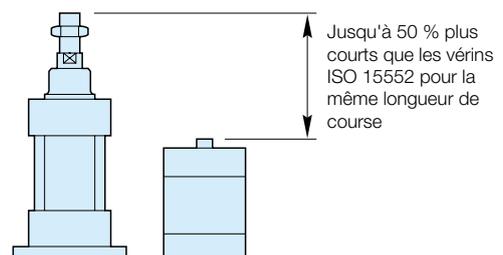
Haute qualité

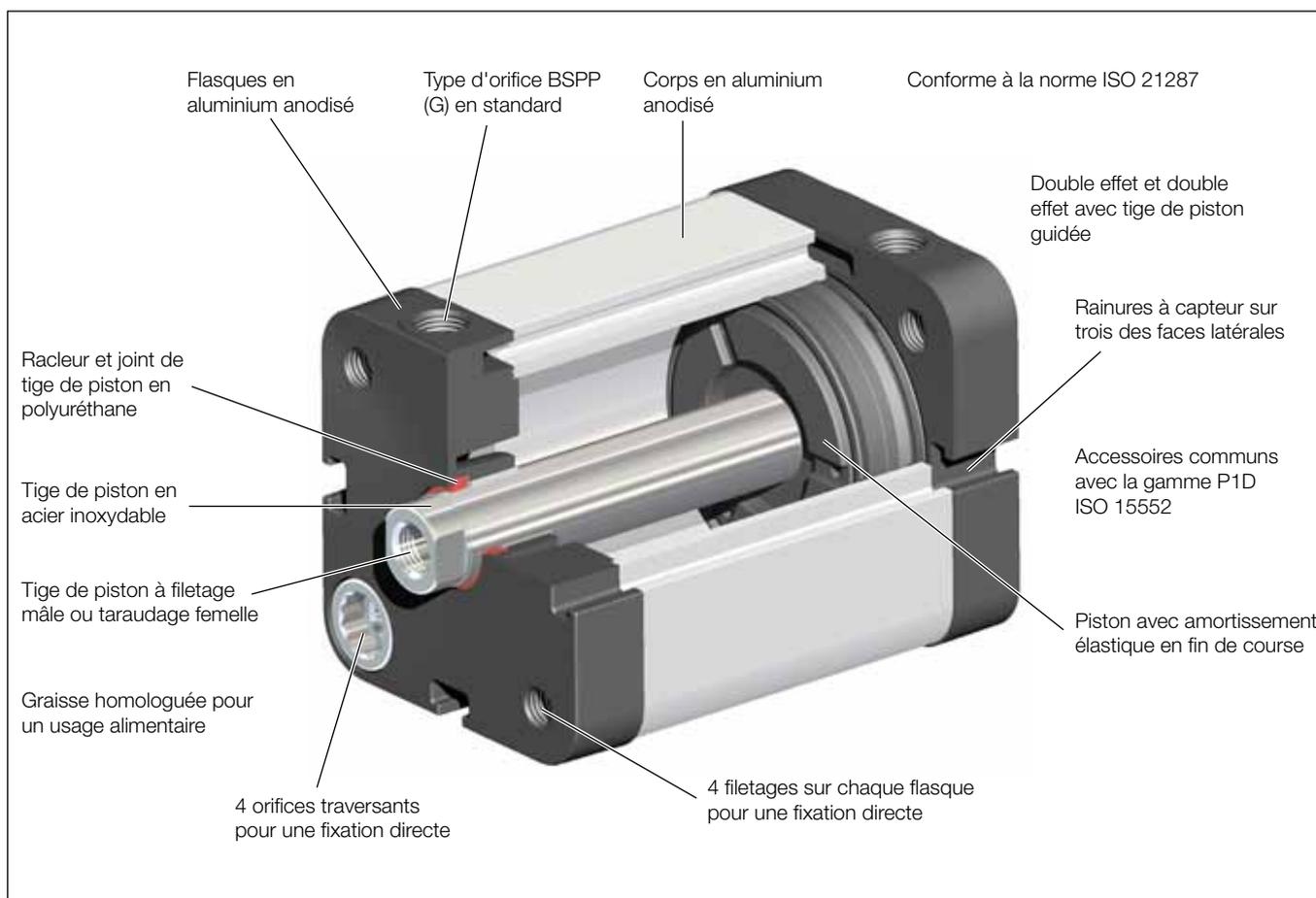
Fiabilité et longue durée de vie sont les qualités essentielles de n'importe quel vérin pneumatique. C'est pourquoi nous avons apporté à chaque détail des vérins P1P la plus haute qualité possible, en nous appuyant sur 40 années d'expérience et des essais approfondis. La conception repose sur les principes importants mentionnés ci-dessous.

- Conception et matériaux d'étanchéité éprouvés sur l'ensemble du vérin. La maîtrise de la technologie de l'étanchéité au sein de Parker Hannifin est à la base des solutions tribologiques de pointe et éprouvées pour tous nos actionneurs pneumatiques.
- Corps profilé en aluminium anodisé avec surface interne extrafine et dure pour des conditions d'exploitation optimales.
- Flasques et corps profilé avec anodisation externe pour une excellente résistance à la corrosion.
- Tige de piston en acier inoxydable pour un usage polyvalent en environnement corrosif.

Encombrement réduit pour un usage polyvalent

Grâce à un encombrement axial très réduit, il est possible d'utiliser les vérins P1P dans des applications très diverses. Notez que les vérins P1P sont jusqu'à 50 % plus courts que les vérins ISO 15552 pour la même longueur de course. Cette caractéristique est particulièrement avantageuse dans les machines ou les chaînes de production présentant des espaces restreints. La gamme P1P est une famille de vérins réellement polyvalents.

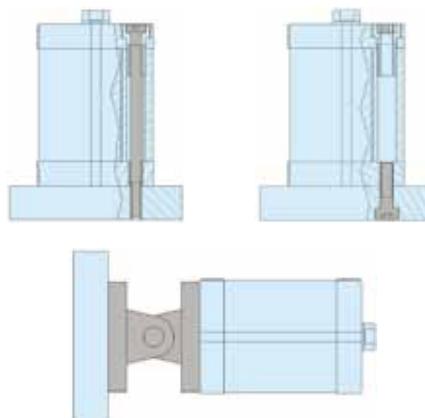




Souplesse d'installation

La nouvelle gamme de vérins compacts P1P offre de nombreuses possibilités d'installation mécanique.

- Le corps du vérin est percé d'orifices. Utiliser ces orifices pour fixer le vérin en passant les vis dans les filetages sur la face située à l'arrière du vérin.
- Chaque extrémité des orifices traversants identiques présente des filetages femelles. Ceux-ci peuvent être utilisés pour le bridage de l'actionneur par la face avant ou arrière.
- La gamme étendue des fixations des vérins ISO 15552 peut être utilisée avec des vérins P1P d'alésage 32-63 mm. Il s'agit par exemple de fixations à patte et à bride, ainsi que des fixations MP2 et MP4 pour les applications articulées.

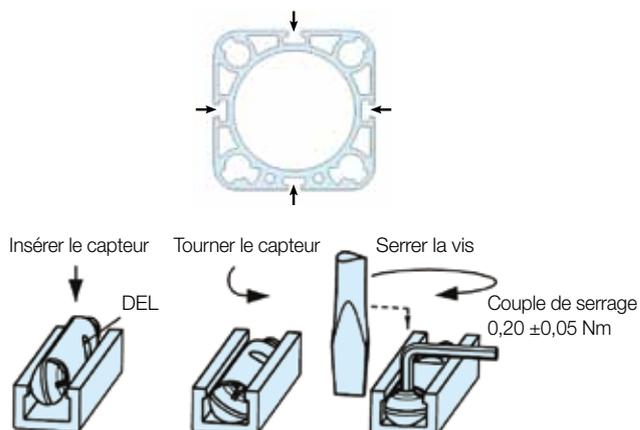


Gamme de capteurs encastrables P8S

La gamme des capteurs P8S convient aux produits de la gamme des vérins P1P ainsi qu'à la plupart de nos gammes de vérins pneumatiques. Cette solution simplifie votre commande, votre stock et le remplacement des capteurs.

Les rainures à capteur sont conçues de manière à ce que les capteurs P8S s'y encastrant, facilitant ainsi les opérations de montage et de mise en service. Des rainures à capteur sont prévues sur les quatre faces latérales pour une souplesse et une adaptation optimales à chaque application.

La gamme étendue des capteurs P8S comprend des capteurs Reed et à semi-conducteurs, des versions à câble volant avec câble de 3 et 10 mètres ainsi que des versions "queue de cochon" avec connecteurs M8 et M12. Il existe très certainement un capteur adapté à votre application.



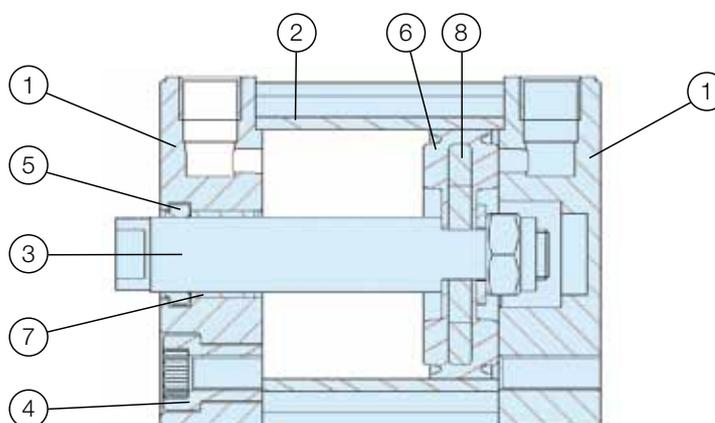
Données techniques générales

Type de produit	Vérin compact conforme à la norme ISO 21287	
Alésage	32 - 63 mm	
Course	1 - 500 mm	
Versions	P1PS...DS	Double effet
	P1PG...DS	Double effet avec tige de piston guidée
Amortissement	Amortissement élastique	
Détection de position	Capteur de proximité	
Installation	Directe	Orifices traversants Taraudage sur les flasques avant et arrière
	Accessoires	Fixations de vérin P1D et de tige de piston
Position de fixation	N'importe laquelle	

Données d'exploitation et d'environnement

Milieu d'exploitation	Pour garantir la durée de vie la plus longue possible et une exploitation sans problème, il convient d'utiliser de l'air comprimé sec et filtré répondant à la norme de qualité ISO 8573-1:2010, classe 3.4.3. Cette norme spécifie un point de rosée à 3 °C pour une exploitation en intérieur (un point de rosée inférieur doit être sélectionné pour une exploitation en extérieur) et cadre avec la qualité de l'air fourni par la plupart des compresseurs classiques possédant un filtre standard.
Pression de fonctionnement	0,5 bar à 10 bar
Température ambiante	
Version standard	-20 °C à +80 °C
Prélubrifié	Lubrification supplémentaire non nécessaire en temps normal. En cas de lubrification supplémentaire, celle-ci doit être continue.
Résistance à la corrosion	Haute résistance à la corrosion et aux produits chimiques. Les matériaux et le traitement des surfaces ont été sélectionnés en vue d'applications industrielles faisant souvent appel à des solvants et des détergents.

Spécification des matériaux



Pos.	Pièce	Caractéristique
1	Flasques	Aluminium anodisé
2	Corps	Aluminium anodisé
3	Tige de piston	Standard Acier inoxydable, DIN X 10 CrNiS 18 9
4	Vis de flasque	Acier zingué
5	Joint de tige de piston	Polyuréthane
6	Piston / joint de piston	Acier / Caoutchouc nitrile
7	Guidage de tige de piston	PTFE multicouche/acier
8	Aimant	Matériau magnétique à revêtement plastique
	Remarque sur les matériaux	Conformité RoHS

Forces des vérins, double effet

Alésage de vérin mm	Course	Alésage mm	Tige de piston mm	Section cm ²	Force théorique max. en N (bar)										
					1,0 bar	2,0 bar	3,0 bar	4,0 bar	5,0 bar	6,0 bar	7,0 bar	8,0 bar	9,0 bar	10,0 bar	
32	Double effet	+	32	12	8,0	79	158	237	315	394	473	552	631	710	789
		-	32	12	6,9	68	136	203	271	339	407	474	542	610	678
40	Double effet	+	40	12	12,6	123	246	370	493	616	740	863	986	1109	1233
		-	40	12	11,4	112	224	336	448	561	673	785	897	1010	1122
50	Double effet	+	50	16	19,6	193	385	578	770	963	1155	1348	1540	1733	1925
		-	50	16	17,6	173	346	518	691	864	1037	1210	1382	1555	1728
63	Double effet	+	63	16	31,2	306	611	917	1223	1528	1834	2140	2445	2751	3056
		-	63	16	29,1	286	572	858	1144	1430	1716	2002	2287	2573	2864

+ = Course aller
- = Course retour

Remarque : sélectionner une force théorique supérieure de 50-100 % à la force nécessaire.

Données techniques

Désignation du vérin	Vérin alésage section		Section de tige de piston		Filetage de tige de piston	Masse totale		Consommation d'air litres ⁽¹⁾	Taille d'orifice
	mm	cm ²	mm	cm ²		pour course de 0 mm kg	supplément par course de 10 mm kg		
PIPS...DS7G Double effet avec tige de piston taraudée femelle									
P1PS032	32	8.0	12	1.1	M8 x 1.25	0.291	0.030	0.105	G1/8
P1PS040	40	12.6	12	1.1	M8 x 1.25	0.375	0.036	0.162	G1/8
P1PS050	50	19.6	16	2.0	M10 x 1.5	0.519	0.050	0.253	G1/8
P1PS063	63	31.2	16	2.0	M10 x 1.5	0.743	0.059	0.414	G1/8
PIPS...DS8G Double effet avec tige de piston fileté mâle									
P1PS032	32	8.0	12	1.1	M10 x 1.25	0.308	0.030	0.105	G1/8
P1PS040	40	12.6	12	1.1	M10 x 1.25	0.392	0.036	0.162	G1/8
P1PS050	50	19.6	16	2.0	M12 x 1.25	0.548	0.050	0.253	G1/8
P1PS063	63	31.2	16	2.0	M12 x 1.25	0.772	0.059	0.414	G1/8
PIPG...DS7G Double effet avec tige de piston guidée									
P1PS032	32	8.0	12	1.1		0.358	0.033	0.105	G1/8
P1PS040	40	12.6	12	1.1		0.455	0.039	0.162	G1/8
P1PS050	50	19.6	16	2.0		0.664	0.057	0.253	G1/8
P1PS063	63	31.2	16	2.0		0.930	0.067	0.414	G1/8

⁽¹⁾ Consommation d'air libre par course de 10 mm pour un aller-retour à 6 bar

Sélection des composants

Du vérin au distributeur : le tableau ci-dessous contient des recommandations sur la sélection des distributeurs pneumatiques à la pression de 5,5 bar avec une perte de charge de 0,35 bar. Les valeurs figurant dans le tableau indiquent les valeurs correspondantes en Cv.

Distributeurs Moduflex

- Distributeurs indépendants, manifolds compacts ou configurations à grands manifolds disponibles
- Cv entre 0,18 et 0,80
- Modules périphériques disponibles — régulation de débit, régulation de pression, clapets anti retour pilotés et générateurs de vide



Vitesse de vérin (mm/s)	Alésage du vérin (mm)			
	32	40	50	63
50	0,03	0,04	0,06	0,10
100	0,05	0,08	0,13	0,20
150	0,08	0,12	0,19	0,30
200	0,10	0,16	0,26	0,41
250	0,13	0,20	0,32	0,51
300	0,16	0,25	0,38	0,61
350	0,18	0,29	0,45	0,71
400	0,21	0,33	0,51	0,81
450	0,24	0,37	0,58	0,91
500	0,26	0,41	0,64	1,10
	Taille 1	Taille 2		Voir système de soupapes plus grand

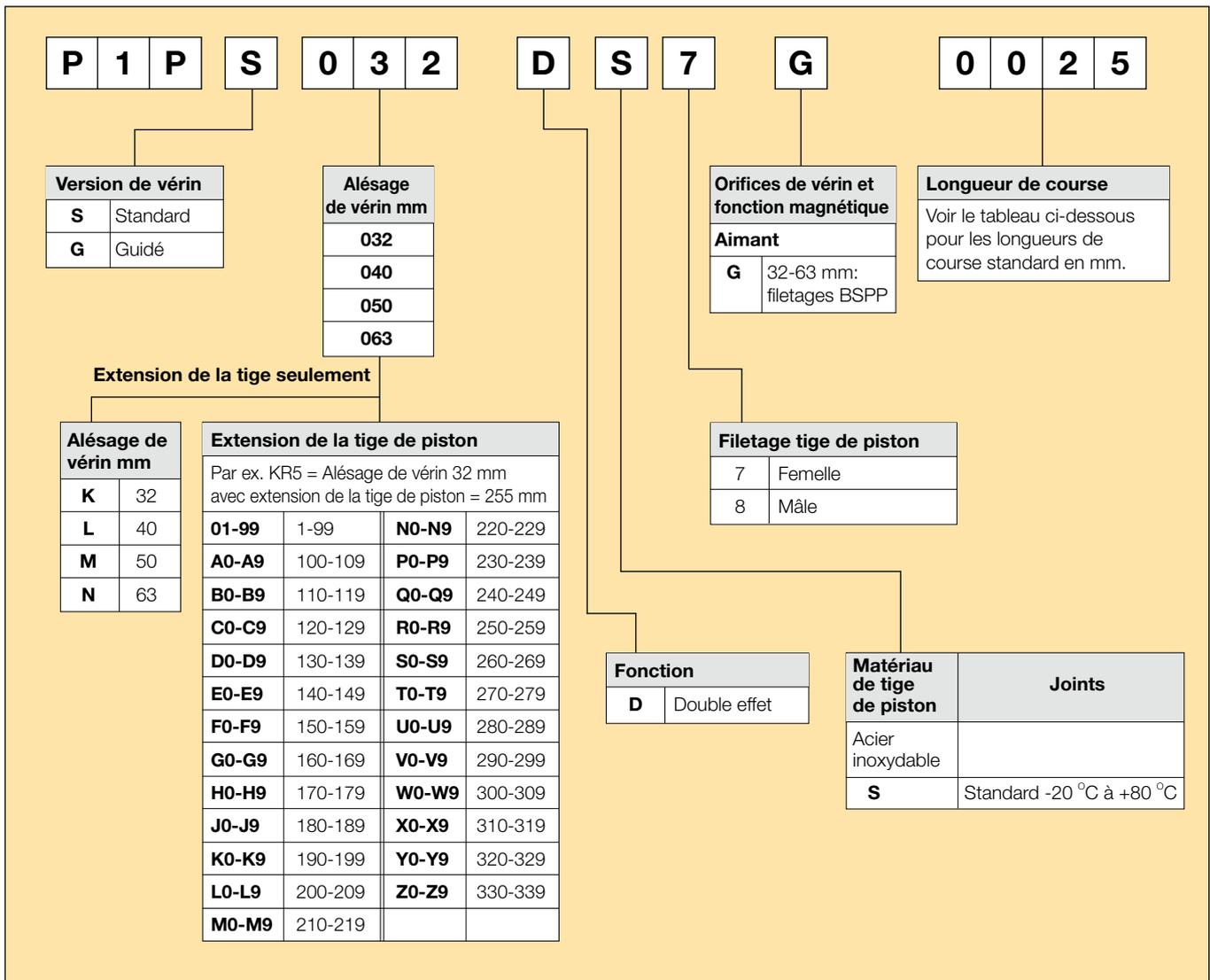
Distributeurs ISYS Micro / ISO

- ISYS Micro, Cv entre 0,30 et 0,35
- Bus de terrain système ISYS Net, bus de communication Turck, Sub-D 25 broches ou options économiques de bus de terrain Moduflex disponibles
- ISYS ISO propose 5 tailles avec Cv entre 0,55 et 6,0

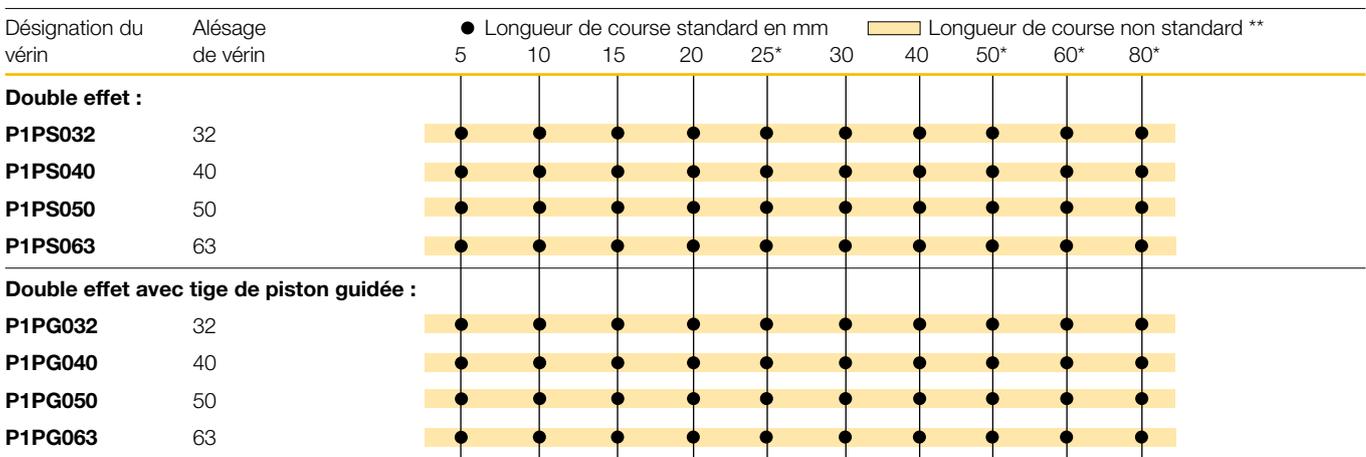


Vitesse de vérin (mm/s)	Taille d'alésage de vérin				Gamme de soupapes
	32	40	50	63	
50	0,03	0,04	0,06	0,10	ISYS Micro
100	0,05	0,08	0,13	0,20	
150	0,08	0,12	0,19	0,30	HB
200	0,10	0,16	0,26	0,41	
250	0,13	0,20	0,32	0,51	HA
300	0,16	0,25	0,38	0,61	
350	0,18	0,29	0,45	0,71	
400	0,21	0,33	0,51	0,81	
450	0,24	0,37	0,58	0,91	
500	0,26	0,41	0,64	1,10	

Références de commande :



Longueur de course standard



* Longueurs de course standard en mm conformes à la norme ISO 4393

** Course max. 500 mm

Double effet avec tige de piston taraudée femelle

- Alésage 32-63 mm avec conformité ISO 21287
- Double effet avec tige de piston taraudée femelle
- Idéal pour les applications présentant un espace limité
- Résiste à la corrosion grâce au recours à l'aluminium anodisé et à l'acier inoxydable
- L'amortissement élastique permet des vitesses élevées et des temps de cycle courts.
- Fixation directe souple avec orifices et filetages traversants
- Gamme étendue de fixations et de capteurs encastrables



Ø 32 mm - (G1/8)

Course (mm)	Réf. de commande
5	P1PS032DS7G0005
10	P1PS032DS7G0010
15	P1PS032DS7G0015
20	P1PS032DS7G0020
25	P1PS032DS7G0025
30	P1PS032DS7G0030
40	P1PS032DS7G0040
50	P1PS032DS7G0050
60	P1PS032DS7G0060
80	P1PS032DS7G0080

Ø 40 mm - (G1/8)

Course (mm)	Réf. de commande
5	P1PS040DS7G0005
10	P1PS040DS7G0010
15	P1PS040DS7G0015
20	P1PS040DS7G0020
25	P1PS040DS7G0025
30	P1PS040DS7G0030
40	P1PS040DS7G0040
50	P1PS040DS7G0050
60	P1PS040DS7G0060
80	P1PS040DS7G0080

Ø 50 mm - (G1/8)

Course (mm)	Réf. de commande
5	P1PS050DS7G0005
10	P1PS050DS7G0010
15	P1PS050DS7G0015
20	P1PS050DS7G0020
25	P1PS050DS7G0025
30	P1PS050DS7G0030
40	P1PS050DS7G0040
50	P1PS050DS7G0050
60	P1PS050DS7G0060
80	P1PS050DS7G0080

Ø 63 mm - (G1/8)

Course (mm)	Réf. de commande
5	P1PS063DS7G0005
10	P1PS063DS7G0010
15	P1PS063DS7G0015
20	P1PS063DS7G0020
25	P1PS063DS7G0025
30	P1PS063DS7G0030
40	P1PS063DS7G0040
50	P1PS063DS7G0050
60	P1PS063DS7G0060
80	P1PS063DS7G0080

Double effet avec tige de piston guidée

- Alésage 32-63 mm
- Double effet avec mouvement linéaire non rotatif
- Pour la fixation, le serrage et le déplacement d'applications antirotation
- Flasques, plaque frontale et corps anodisés
- Tiges de guidage et tige de piston en acier inoxydable en standard
- Fixation directe souple avec orifices et filetages traversants
- Gamme étendue de fixations et de capteurs encastrables



Ø 32 mm - (G1/8)

Course (mm)	Réf. de commande
5	P1PG032DS7G0005
10	P1PG032DS7G0010
15	P1PG032DS7G0015
20	P1PG032DS7G0020
25	P1PG032DS7G0025
30	P1PG032DS7G0030
40	P1PG032DS7G0040
50	P1PG032DS7G0050
60	P1PG032DS7G0060
80	P1PG032DS7G0080

Ø 40 mm - (G1/8)

Course (mm)	Réf. de commande
5	P1PG040DS7G0005
10	P1PG040DS7G0010
15	P1PG040DS7G0015
20	P1PG040DS7G0020
25	P1PG040DS7G0025
30	P1PG040DS7G0030
40	P1PG040DS7G0040
50	P1PG040DS7G0050
60	P1PG040DS7G0060
80	P1PG040DS7G0080

Ø 50 mm - (G1/8)

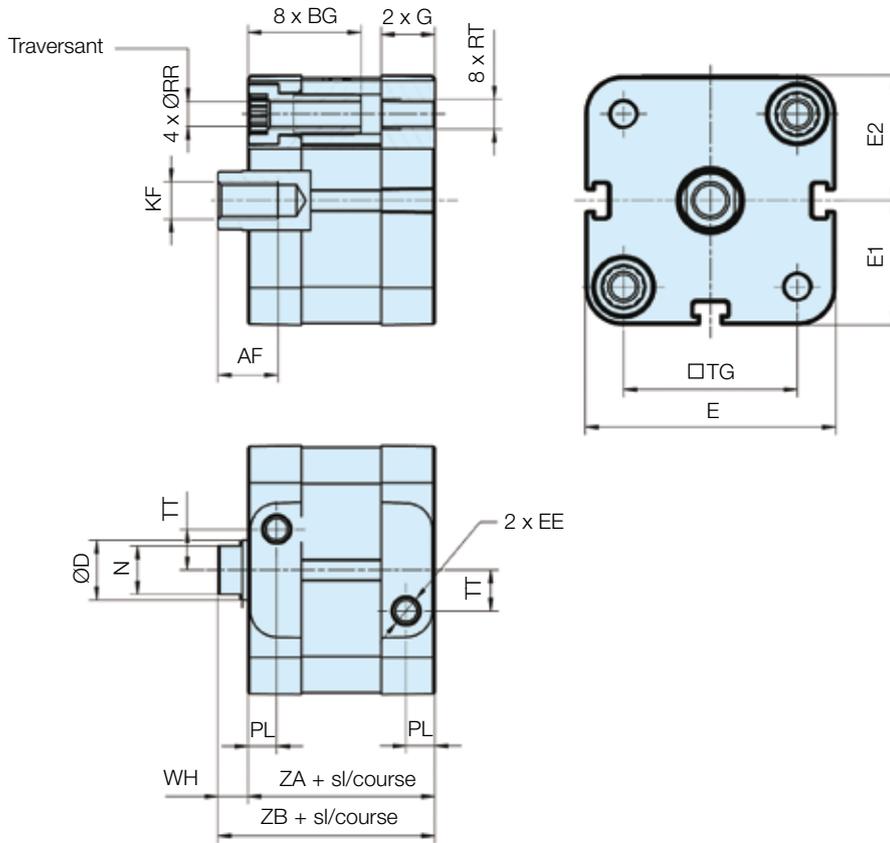
Course (mm)	Réf. de commande
5	P1PG050DS7G0005
10	P1PG050DS7G0010
15	P1PG050DS7G0015
20	P1PG050DS7G0020
25	P1PG050DS7G0025
30	P1PG050DS7G0030
40	P1PG050DS7G0040
50	P1PG050DS7G0050
60	P1PG050DS7G0060
80	P1PG050DS7G0080

Ø 63 mm - (G1/8)

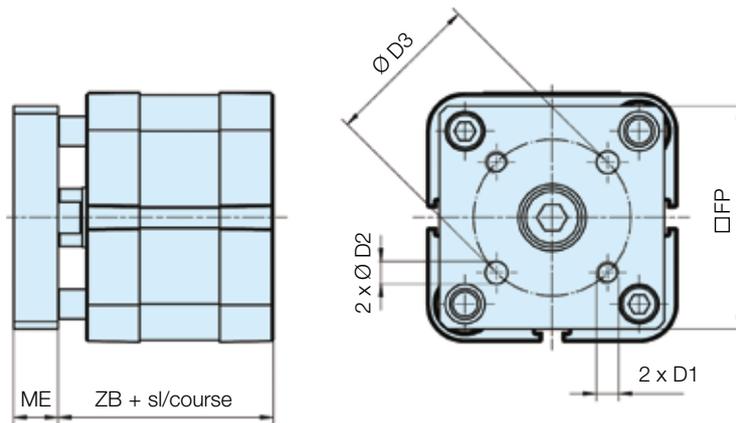
Course (mm)	Réf. de commande
5	P1PG063DS7G0005
10	P1PG063DS7G0010
15	P1PG063DS7G0015
20	P1PG063DS7G0020
25	P1PG063DS7G0025
30	P1PG063DS7G0030
40	P1PG063DS7G0040
50	P1PG063DS7G0050
60	P1PG063DS7G0060
80	P1PG063DS7G0080

Encombrements (mm)

P1PS...DS7G Double effet avec tige de piston taraudée femelle

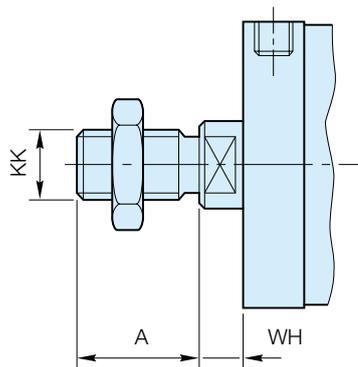


P1PG...DS Double effet avec tige de piston guidée



Taille d'alésage (mm)	AF min.	BG min.	ØD	D1	ØD2	ØD3	EE	E	E1	E2	FP	G	KF	ME	N	PL	ØRR min.	RT	TG	TT	WH	ZA ± 0,3	ZB ± 0,6
Ø32	12	16	12	M5	5	28	G1/8	49,4	24,7	24,9	45	15,25	M8	10	10	7,8	5,1	M6	32,5	6,5	7	44	51
Ø40	12	16	12	M5	5	33	G1/8	56,0	28,0	28,5	50	15,25	M8	10	10	8,0	5,1	M6	38,0	8,0	7	45	52
Ø50	16	16	16	M6	6	42	G1/8	67,0	33,5	33,7	60	14,30	M10	12	13	7,7	6,4	M8	46,5	11,0	8	45	53
Ø63	16	16	16	M6	6	50	G1/8	79,0	39,5	39,8	70	16,30	M10	12	13	8,0	6,4	M8	56,5	16,0	8	49	57

P1PS...DS8G Double effet avec tige de piston filetée mâle



Alésage vér. (mm)	A	WH		KK
		nom.	tol.	
Ø32	19	7	± 1,6	M10 x 1,25
Ø40	19	7	± 1,6	M10 x 1,25
Ø50	22	8	± 1,6	M12 x 1,25
Ø63	22	8	± 1,6	M12 x 1,25

Remarque : les vérins avec tige de piston filetée mâle sont livrés avec un écrou de tige de piston en acier zingué

Fixations de vérin

Bride MF1/MF2



Pour montage fixe du vérin. La bride se fixe sur le nez ou sur le fond..

Matériau
Bride : acier bruni, noir
Vis selon DIN 6912 : acier galvanisé 8.8

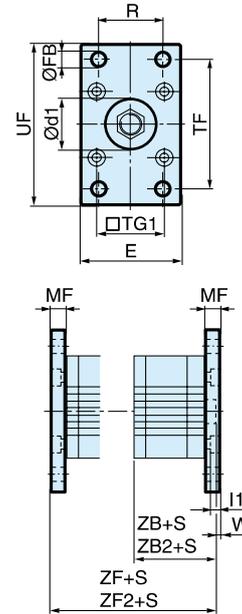
Livrée complète avec vis pour montage sur le vérin.

Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32	0,23	P1C-4KMB
40	0,28	P1C-4LMB
50	0,53	P1C-4MMB
63	0,71	P1C-4NMB

Ø 32-100 conformité ISO MF1/MF2, VDMA, AFNOR

Alésage de vér. mm	d1 mm	FB mm	TG1 mm	E mm	R mm	MF mm	TF mm	UF mm	I1 mm	W mm	ZF* mm	ZB* mm	ZF2* mm	ZB2* mm
	H11	H13			JS14	JS14	JS14		-0,5					
32	30,0	7,0	32,5	45	32	10,0	64,0	80	5,0	2,0	58,5	48,5	67,0	57,0
40	35,0	9,0	38,0	52	36	10,0	72,0	90	5,0	2,0	60,5	50,5	68,5	58,5
50	40,0	9,0	46,5	65	45	12,0	90,0	110	6,5	4,0	64,5	52,5	71,0	59,0
63	45,0	9,0	56,5	75	50	12,0	100,0	120	6,5	4,0	70,0	58,0	75,5	63,5

S = Longueur de course



Équerres MS1



Pour montage fixe du vérin. Les équerres se montent sur le nez et le fond..

Matériau
Équerres : acier bruni, noir
Vis selon DIN 912 : acier galvanisé 8.8

Livré par paires avec vis pour montage sur le vérin.

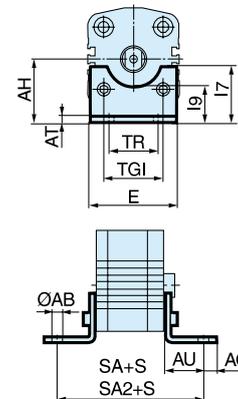
Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32	0,06**	P1C-4KMF
40	0,08**	P1C-4LMF
50	0,16**	P1C-4MMF
63	0,25**	P1C-4NMF*

** Masse unitaire

Ø 32-63 conformité ISO MS1, VDMA, AFNOR

Alésage de vér. mm	AB mm	TG1 mm	E mm	TR mm	AO mm	AU mm	AH mm	I7 mm	AT mm	I9 mm	SA* mm	SA2* mm
	H14			JS14			JS15			JS14		
32	7,0	32,5	45	32	10,0	24,0	32	30,0	4,5	17,5	88,5	97,0
40	9,0	38,0	52	36	8,0	28,0	36	30,0	4,5	18,5	98,5	106,5
50	9,0	46,5	65	45	13,0	32,0	45	36,0	5,5	25,0	108,5	115,0
63	9,0	56,5	75	50	13,0	32,0	50	35,0	5,5	27,5	114,0	119,5

S = Longueur de course



Fixations de vérin

Tenon avec palier fixe AB3

Pour montage articulé sur vérin. L'articulation peut être combinée avec la chape MP2.

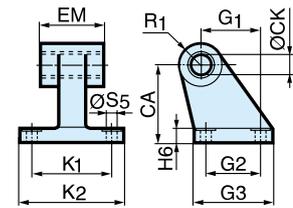
Matériau
Articulation arrière : aluminium traité, noir
Palier : bague en bronze lubrifiée frittée



Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32	0,06	P1C-4KMD
40	0,08	P1C-4LMD
50	0,15	P1C-4MMD
63	0,20	P1C-4NMD

Ø 32-63 conformité CETOP RP 107 P, VDMA, AFNOR

Alésage de vér. mm	CK H9 mm	S5 H13 mm	K1 JS14 mm	K2 mm	G1 JS14 mm	G2 JS14 mm	EM mm	G3 mm	CA JS15 mm	H6 mm	R1 mm
32	10	6,6	38	51	21	18	25,5	31	32	8	10
40	12	6,6	41	54	24	22	27,0	35	36	10	11
50	12	9,0	50	65	33	30	31,0	45	45	12	13
63	16	9,0	52	67	37	35	39,0	50	50	12	15



Chape arrière MP2

Pour montage articulé du vérin. La chape arrière MP2 peut être combinée avec le tenon arrière MP4.

Matériau

Chape : aluminium traité, noir
Vis selon DIN 912 :
acier galvanisé 8.8
Goupille : acier traité en surface

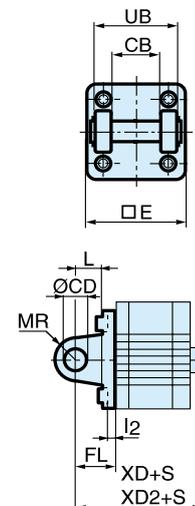


Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32	0,08	P1C-4KMT
40	0,11	P1C-4LMT
50	0,14	P1C-4MMT
63	0,29	P1C-4NMT

Ø 32-63 conformité ISO MP2, VDMA, AFNOR

Alésage de vér. mm	E mm	UB h14 mm	CB H14 mm	FL ±0,2 mm	L mm	I2 mm	CD H9 mm	MR mm	XD* mm	XD2* mm
32	45,0	45	26,0	22	13	5,5	10	10	70,5	79,0
40	52,0	52	28,0	25	16	5,5	12	12	75,5	83,5
50	65,0	60	32,0	27	16	6,5	12	12	79,5	86,0
63	75,0	70	40,0	32	21	6,5	16	16	90,0	95,5

S = Longueur de course



Fixations de vérin

Tenon arrière MP4



Pour montage articulé du vérin. Le tenon arrière MP4 peut être combinée avec la chape MP2.

Matériau
Chape : aluminium traité, noir
Vis selon DIN 912 : acier galvanisé 8.8

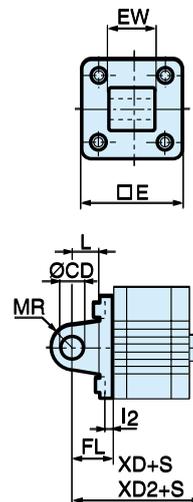
Livré complet avec vis pour montage sur le vérin.

Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32	0,09	P1C-4KME
40	0,13	P1C-4LME
50	0,17	P1C-4MME
63	0,36	P1C-4NME

Ø 32-100 conformité ISO MP4, VDMA, AFNOR

Alésage de vér. mm	E mm	EW mm	FL ±0,2 mm	L mm	I2 mm	CD H9 mm	MR mm	XD* mm	XD2* mm
32	45,0	26,0	22	13	5,5	10	10	70,5	79,0
40	52,0	28,0	25	16	5,5	12	12	75,5	83,5
50	65,0	32,0	27	16	6,5	12	12	79,5	86,0
63	75,0	40,0	32	21	6,5	16	16	90,0	95,5

S = Longueur de course



Chape arrière GA



Pour le montage articulé du vérin. La chape arrière GA peut être combinée avec le tenon (arrière) à rotule et l'oeilleton à rotule..

Matériau
Chape : aluminium traité, noir
Goupille : acier trempé
en surface Goupille d'arrêt : acier à ressorts Circlips selon DIN 471 : acier à ressorts
Vis de montage selon DIN 912 : acier galvanisé 8.8

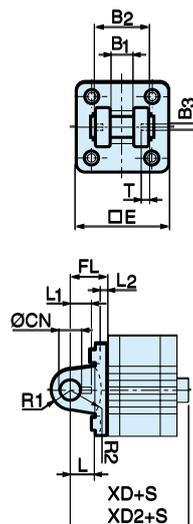
Livré complet avec vis pour montage sur le vérin.

Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32	0,09	P1C-4KMCA
40	0,13	P1C-4LMCA
50	0,17	P1C-4MMCA
63	0,36	P1C-4NMCA

Suivant VDMA, AFNOR

Alésage de vér. mm	E mm	B2 d12 mm	B1 H14 mm	T mm	B3 mm	R2 mm	L1 mm	FL ±0,2 mm	I2 mm	L mm	CN F7 mm	R1 mm	XD* mm	XD2* mm
32	45	34	14	3	3,3	17	11,5	22	5,5	12	10	11	70,5	79,0
40	52	40	16	4	4,3	20	12,0	25	5,5	15	12	13	75,5	83,5
50	65	45	21	4	4,3	22	14,0	27	6,5	17	16	18	79,5	86,0
63	75	51	21	4	4,3	25	14,0	32	6,5	20	16	18	90,0	95,5

S = Longueur de course



Jeu de goupilles GA en acier inoxydable

Matériau
Goupille : acier inoxydable
Goupille d'arrêt : acier inoxydable
Circlips selon DIN 471 : acier inoxydable

Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32	0,05	9301054311
40	0,06	9301054312
50	0,07	9301054313
63	0,07	9301054314

Fixations de vérin

Tenon à rotule AB5

Prévu pour être utilisé avec la chape GA.

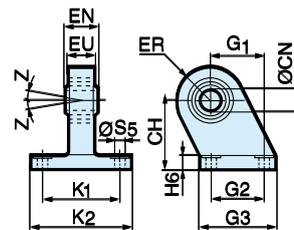
Matériau
Tenon : acier traité, noir
Rotule DIN 648K : acier trempé



Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32	0,18	P1C-4KMA
40	0,25	P1C-4LMA
50	0,47	P1C-4MMA
63	0,57	P1C-4NMA

Suivant VDMA, AFNOR

Alésage de vér. mm	CN H7	S5 H13	K1 JS14	K2 mm	EU mm	G1 mm	G2 JS14	ES JS14	G3 mm	CH mm	H6 mm	ER JS15	Z mm
32	10	6,6	38	51	10,5	21	18	14	31	32	10	16	4°
40	12	6,6	41	54	12,0	24	22	16	35	36	10	18	4°
50	16	9,0	50	65	15,0	33	30	21	45	45	12	21	4°
63	16	9,0	52	67	15,0	37	35	21	50	50	12	23	4°



Tenon arrière à rotule

Prévu pour être utilisé avec la chape GA

Matériau
Tenon : aluminium traité, noir
Rotule selon DIN 648K : acier trempé

Livré complet avec vis pour montage sur le vérin.

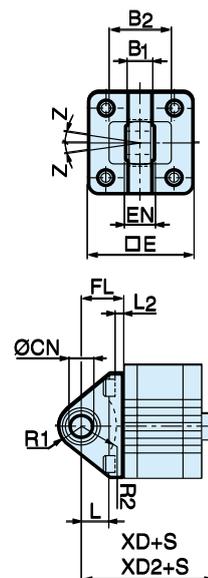


Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32	0,08	P1C-4KMSA
40	0,11	P1C-4LMSA
50	0,20	P1C-4MMSA
63	0,27	P1C-4NMSA

Suivant VDMA, AFNOR

Alésage de vér. mm	E mm	B1 mm	B2 mm	ES mm	R1 mm	R2 mm	FL mm	I2 mm	L mm	CN H7 mm	XD* mm	XD2* mm	Z mm
32	45	10,5	38	14	16	14	22	5,5	12	10	70,5	79,0	4°
40	52	12,0	44	16	18	16	25	5,5	15	12	75,5	83,5	4°
50	65	15,0	51	21	21	19	27	6,5	15	16	79,5	86,0	4°
63	75	15,0	56	21	23	22	32	6,5	20	16	90,0	95,5	4°

S = Longueur de course



Fixations de vérin

Plaque d'association pour montage vérins tandem

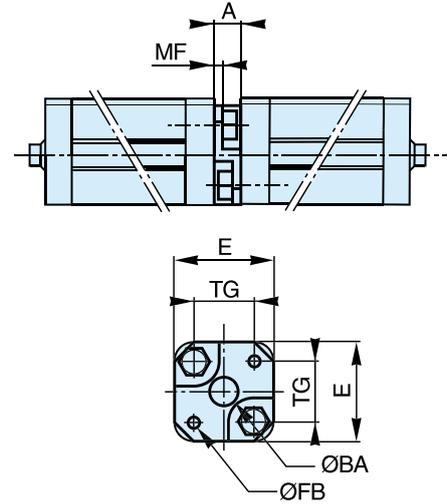


Kit pour associer des vérins fond contre fond, encore appelé vérins à 3 ou 4 positions..

Matériau :
Plaque : aluminium
Vis selon DIN 912 : acier galvanisé 8.8

Alésage de vér. mm	E mm	TG mm	ØFB mm	MF mm	A mm	ØBA mm
32	50	32,5	6,5	5	16	30
40	60	38,0	6,5	5	16	35
50	66	46,5	8,5	6	20	40
63	80	56,5	8,5	6	20	45

Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32	0,060	P1E-6KB0
40	0,078	P1E-6LB0
50	0,162	P1E-6MB0
63	0,194	P1E-6NB0



Fixations sur tige de piston

Œillette à rotule AP6



Pour le montage articulé du vérin. L'œillette à rotule peut être combiné avec la chape GA. Sans entretien.

Matériau
Œillette : acier zingué
Palier articulé selon DIN 648K : acier trempé

Œillette à rotule AP6 en acier inoxydable



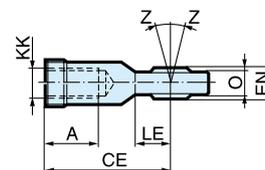
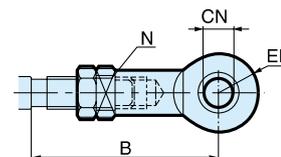
Pour le montage articulé du vérin. L'œillette à rotule peut être combiné avec la chape GA. Sans entretien.

Matériau
Œillette : acier inoxydable
Palier articulé selon DIN 648K : acier inoxydable

Utiliser un écrou en acier inoxydable si possible.

Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32 / 40	0,08	P1C-4KRS
50 / 63	0,12	P1C-4LRS

Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32 / 40	0,08	P1S-4JRT
50 / 63	0,12	P1S-4LRT



Suivant ISO 8139

Alésage de vér. mm	A mm	B min mm	B max mm	CE mm	CN H9 mm	ES h12 mm	ER mm	KK mm	LE min mm	N mm	O mm	Z 12°
32 / 40	20	48,0	55	43	10	14	14	M10x1,25	15	17	10,5	12°
50 / 63	22	56,0	62	50	12	16	16	M12x1,25	17	19	12,0	12°

Chape de tige AP2



Pour le montage articulé du vérin.

Matériau
Chape, clip : acier galvanisé
Axe : acier trempé

Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32 / 40	0,09	P1C-4KRC
50 / 63	0,15	P1C-4LRC

Chape en acier inoxydable AP2

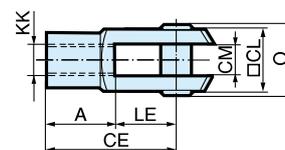
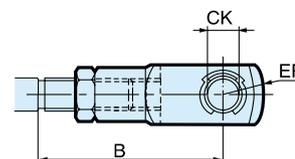


Pour le montage articulé du vérin.

Matériau
Chape : acier inoxydable
Axe : acier inoxydable
Circlips selon DIN 471 : acier inoxydable

Utiliser un écrou en acier inoxydable si possible.

Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32 / 40	0,09	P1S-4JRD
50 / 63	0,15	P1S-4LRD



Suivant ISO 8140

Alésage de vér. mm	A mm	B min mm	B max mm	CE mm	CK h11/E9 mm	CL mm	CM mm	ER mm	KK mm	LE mm	O mm
32 / 40	20	45,0	52	40	10	20	10	16	M10x1,25	20	28,0
50 / 63	24	54,0	60	48	12	24	12	19	M12x1,25	24	32,0

Fixations sur tige de piston

Chape compensatrice



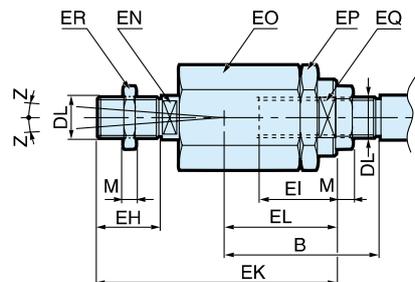
Pour un montage flexible sur la tige.
La chape compensatrice est conçue pour corriger les erreurs d'angle de ± 4 °.

Matériau
Chape, écrou : acier zingué
Rotule : acier trempé

Livrée complète avec écrous de réglage zingués.

Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32 / 40	0,21	P1C-4KRF
50 / 63	0,22	P1C-4LRF

Alésage de vér. mm	B min mm	B max mm	DL mm	EH mm	EI mm	EK mm	EL mm	ES mm	EO mm	EP mm	EQ mm	ER mm	M mm	Z mm
32 / 40	36,0	43	M10x1,25	20	23	70	31	12	30	30	19	30	5,0	4°
50 / 63	37,0	43	M12x1,25	23	23	67	31	12	30	30	19	30	6,0	4°



Écrou de tige



Pour le montage d'accessoires fixes sur la tige.

Matériau : acier zingué.

(livré par multiple de 10 seulement)

Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32 / 40	0,007	9128985601
50 / 63	0,010	0261109910

Écrou de tige inoxydable



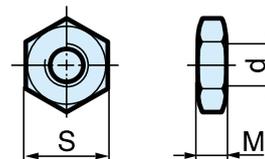
Pour le montage d'accessoires fixes sur la tige.

Matériau : acier inoxydable A2

Alésage vér. Ø mm	Masse kg	Réf. de commande
32 / 40	0,007	9126725404
50 / 63	0,010	9126725405

Suivant DIN 439 B

Alésage de vér. mm	d mm	M mm	S mm
32 / 40	M10x1,25	5,0	17
50 / 63	M12x1,25	6,0	19



Capteurs encastrables

Les capteurs encastrables s'insèrent facilement par le côté dans la rainure à capteur, à n'importe quel emplacement le long de la tige du piston. Les capteurs s'encastrant intégralement, ils sont donc protégés mécaniquement. Faites votre choix entre capteurs électroniques ou Reed, plusieurs longueurs de câble et connecteurs 8 mm et M12. Les mêmes capteurs standard sont utilisés pour toutes les versions.



Capteurs électroniques

Les nouveaux capteurs électroniques sont "à semi-conducteurs" : ils ne possèdent absolument aucune pièce mobile. Ils sont équipés de série d'un dispositif de protection contre les courts-circuits et les transitoires. Le système électronique intégré en fait des capteurs adaptés aux applications à fréquence de commutation marche-arrêt élevée et nécessitant une durée de vie très longue.

Données techniques

Conception	Fonction magnétorésistive GMR (magnétorésistance géante)
Insertion	Par le côté, dans la rainure à capteur, appelée encastrement
Sorties	PNP, normalement ouvertes (également disponibles en modèle NPN, normalement fermées, sur demande)
Plage de tension	10-30 V CC 10-18 V CC, capteur ATEX
Ondulation	10 % max.
Chute de tension	2,5 V max.
Courant de charge	100 mA max.
Consommation interne	10 mA max.
Distance d'actionnement	9 mm min.
Hystérésis	1,5 mm max.
Précision de reproductibilité	0,2 mm max.
Fréquence de commutation marche/arrêt	5 kHz max.
Durée de mise sous tension	2 ms max.
Durée de mise hors tension	2 ms max.
Encapsulation	IP 67 (EN 60529)
Plage de température	-25 °C à +75 °C -20 °C à +45 °C, capteur ATEX
Indication	DEL, jaune
Matériau du boîtier	PA 12
Matériau des vis	Acier inoxydable
Câble	PVC ou PUR 3x0,25 mm ² voir le code de commande correspondant

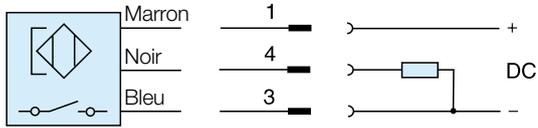
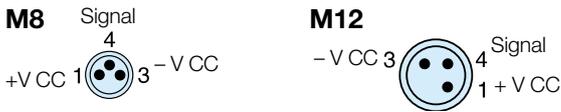
Capteurs Reed

Les capteurs possèdent des contacteurs Reed de conception éprouvée, qui assurent un fonctionnement fiable dans de nombreuses applications. La simplicité d'installation, un emplacement protégé sur le vérin et un voyant à DEL bien visible constituent des avantages importants pour cette gamme de capteurs.

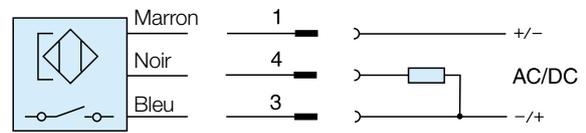
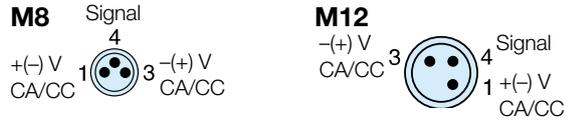
Données techniques

Conception	Élément Reed
Insertion	Par le côté, dans la rainure à capteur, appelée encastrement
Sortie	Normalement ouverte ou normalement fermée
Plage de tension	10-30 V CA/CC ou 10-120 V CA/CC 24-230 V CA/CC
Courant de charge	500 mA max. pour 10-30 V ou 100 mA max. pour 10-120 V 30 mA max. pour 24-230 V
Pouvoir de coupure (résistif)	6 W/VA max.
Distance d'actionnement	9 mm min.
Hystérésis	1,5 mm max.
Précision de reproductibilité	0,2 mm
Fréquence de commutation marche/arrêt	max 400 Hz max.
Durée de mise sous tension	1,5 ms max.
Durée de mise hors tension	0,5 ms max.
Encapsulation	IP 67 (EN 60529)
Plage de température	-25 °C à +75 °C
Indication	DEL, jaune
Matériau du boîtier	PA12
Matériau des vis	Acier inoxydable
Câble	PVC ou PUR 3x0,14 mm ² voir le code de commande correspondant

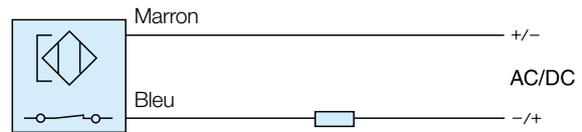
Capteurs électroniques



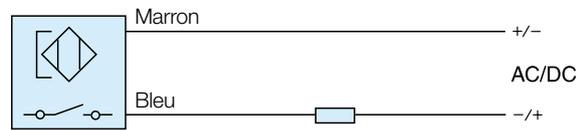
Capteurs Reed



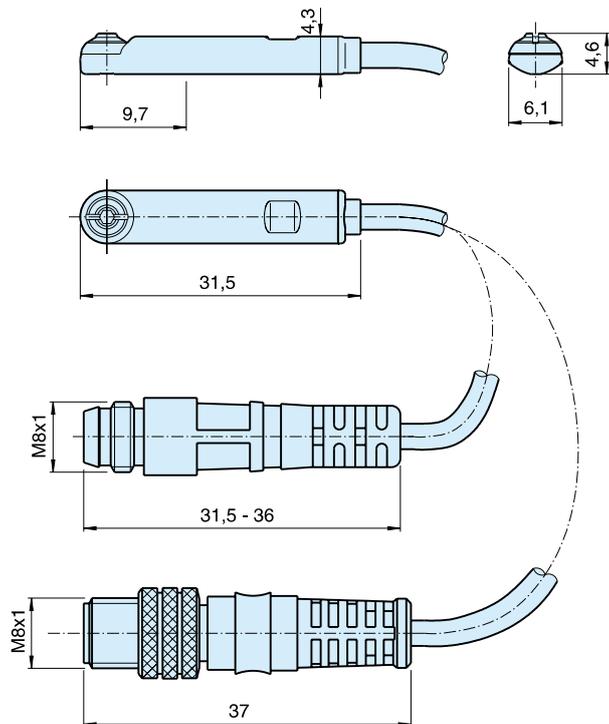
P8S-GCFPX



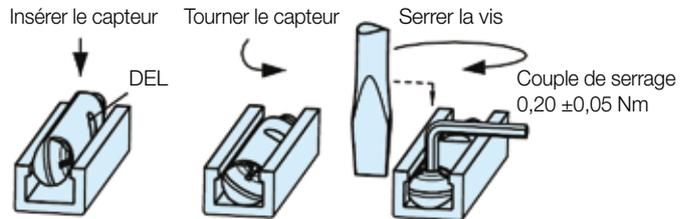
P8S-GRFLX / P8S-GRFLX2



Dimensions



Insertion du capteur



Références de commande

Sortie/fonction	Câble/connecteur		Masse kg	Code de commande
Capteurs électroniques, 10-30 V CC				
Type PNP, normalement ouvert	0,27 m	Câble en PUR et connecteur 8 mm encliquetable	0,007	P8S-GPSHX
Type PNP, normalement ouvert	0,27 m	Câble en PUR et connecteur mâle M12 à visser	0,015	P8S-GPMHX
Type PNP, normalement ouvert	3 m	Câble en PVC sans connecteur	0,030	P8S-GPFLX
Type PNP, normalement ouvert	10 m	Câble en PVC sans connecteur	0,110	P8S-GPFTX
Capteurs Reed, 10-30 V CA/CC				
Normalement ouvert	0,27 m	Câble en PUR et connecteur 8 mm encliquetable	0,007	P8S-GSSHX
Normalement ouvert	0,27 m	Câble en PUR et connecteur mâle M12 à visser	0,015	P8S-GSMHX
Normalement ouvert	3 m	Câble en PVC sans connecteur	0,030	P8S-GSFLX
Normalement ouvert	10 m	Câble en PVC sans connecteur	0,110	P8S-GSFTX
Normalement fermé	5 m	Câble en PVC sans connecteur ⁽¹⁾	0,050	P8S-GCFPX
Capteurs Reed, 10-120 V CA/CC				
Normalement ouvert	3 m	Câble en PVC sans connecteur	0,030	P8S-GRFLX
Capteurs Reed, 24-230 V CA/CC				
Normalement ouvert	3 m	Câble en PVC sans connecteur	0,030	P8S-GRFLX2

1) Sans DEL

Câbles de connexion avec un connecteur

Les câbles possèdent un connecteur enfichable femelle intégré.



Type de câble	Câble/connecteur		Masse kg	Code de commande
Câbles pour capteurs, complets avec un connecteur femelle				
Câble, PVC souple	3 m	Connecteur enfichable de 8 mm	0,07	9126344341
Câble, PVC souple	10 m	Connecteur enfichable de 8 mm	0,21	9126344342
Câble, polyuréthane	3 m	Connecteur enfichable de 8 mm	0,01	9126344345
Câble, polyuréthane	10 m	Connecteur enfichable de 8 mm	0,20	9126344346
Câble, polyuréthane	5 m	Connecteur à vis M12	0,07	9126344348
Câble, polyuréthane	10 m	Connecteur à vis M12	0,20	9126344349

Connecteurs mâles pour câbles de connexion

Connecteurs de câble pour réaliser vos propres câbles de connexion. Les connecteurs se fixent rapidement au câble sans outil spécial. Il suffit simplement de retirer la gaine extérieure du câble. Les connecteurs sont disponibles pour des connexions à vis M8 et M12, et ils sont conformes à la classe de protection IP 65.



Connecteur	Masse kg	Code de commande
Connecteur à vis M8	0,017	P8CS0803J
Connecteur à vis M12	0,022	P8CS1204J

Spécification de la qualité (pureté) de l'air conformément à la norme internationale sur la qualité de l'air comprimé ISO 8573-1:2010

La norme ISO 8573-1 constitue le principal document utilisé dans la série ISO 8573, car il spécifie les niveaux de contamination admis dans chaque mètre cube d'air comprimé.

ISO 8573-1 répertorie les principaux contaminants sous la forme de particules solides, d'eau et d'huile. Les niveaux de pureté admis pour chaque contaminant sont indiqués sous forme de tableaux distincts. Cependant, pour plus de simplicité, ce document combine ces trois types de contaminants dans un tableau facile à utiliser.

ISO8573-1:2010 CLASSE	Particules solides			Concentration massique mg/m ³	Eau		Huile Teneur totale en huile (sous forme liquide, d'aérosols et de vapeurs) mg/m ³
	Nombre maximal de particules par m ³				Point de rosée sous pression de vapeur	Liquide g/m ³	
	0,1 à 0,5 micron	0,5 à 1 micron	1 à 5 micron				
0	Valeurs conformes aux spécifications de l'utilisateur ou du fournisseur de l'équipement et plus strictes que les valeurs de classe 1						
1	≤ 20 000	≤ 400	≤ 10	-	≤ -70 °C	-	0,01
2	≤ 400 000	≤ 6 000	≤ 100	-	≤ -40 °C	-	0,1
3	-	≤ 90 000	≤ 1 000	-	≤ -20 °C	-	1
4	-	-	≤ 10 000	-	≤ +3 °C	-	5
5	-	-	≤ 100 000	-	≤ +7 °C	-	-
6	-	-	-	≤ 5	≤ +10 °C	-	-
7	-	-	-	5 - 10	-	≤ 0,5	-
8	-	-	-	-	-	0,5 - 5	-
9	-	-	-	-	-	5 - 10	-
X	-	-	-	> 10	-	> 10	> 10

Spécification de la pureté de l'air conformément à la norme ISO8573-1:2010

Lors de la spécification de la pureté de l'air requise, la norme doit toujours être référencée et suivie de la classe de pureté sélectionnée pour chaque contaminant (il est possible de sélectionner une classe de pureté différente pour chaque contaminant, si nécessaire).

L'exemple ci-dessous illustre comment rédiger une spécification de qualité de l'air :

ISO 8573-1:2010 Classe 1.2.1

La norme ISO 8573-1:2010 fait référence au document de définition de la norme et à sa révision. Les trois chiffres font référence aux classifications de pureté sélectionnées pour les particules solides, l'eau et la teneur totale en huile. La sélection de la classe de pureté de l'air 1.2.1 permet de spécifier la qualité de l'air suivante dans le cadre d'une utilisation conforme aux conditions de référence de la norme :

Classe 1 - Particules

Dans chaque mètre cube d'air comprimé, le nombre de particules ne doit pas dépasser 20 000 particules de taille comprise entre 0,1 et 0,5 micron, 400 particules de 0,5 à 1 micron et 10 particules de 1 à 5 micron(s).

Classe 2 - Eau

Un point de rosée sous pression (PRP) de -40 °C ou plus est requis et aucune présence d'eau sous forme liquide n'est acceptée.

Class 1 - Huile

Chaque mètre cube d'air comprimé ne doit pas contenir plus de 0,01 mg d'huile. Il s'agit d'une teneur totale en huile sous forme liquide, d'aérosols d'huile et de vapeurs d'huile.

ISO8573-1:2010 Classe zéro

- La classe 0 n'implique pas une contamination totalement nulle.
- La classe 0 exige que l'utilisateur et le fabricant conviennent de niveaux de contamination dans le cadre d'une spécification écrite.
- Les niveaux de contamination convenus pour une spécification de classe 0 doivent être conformes aux capacités de mesure des équipements et méthodes de test indiqués dans les parties 2 à 9 de la norme ISO8573.
- La spécification de classe 0 convenue doit être mentionnée par écrit sur tous les documents pour garantir la conformité à la norme.
- Une mention de la classe 0 sans la spécification convenue n'a aucun intérêt et n'est pas conforme à la norme.
- Certains fabricants de compresseurs prétendent que l'air délivré par leurs compresseurs sans huile est conforme à la classe 0.
- Si le compresseur est testé dans des conditions de salle blanche, la contamination détectée en sortie est minimale. Si ce même compresseur est à présent installé dans un environnement urbain type, le niveau de contamination dépendra de la qualité de l'air aspiré au niveau du dispositif d'admission du compresseur, invalidant toute conformité supposée à la classe 0.
- Un compresseur délivrant de l'air de classe 0 exige toujours la présence d'équipements de purification dans sa chambre et au point d'utilisation pour maintenir une pureté de classe 0 au niveau de l'application.
- En règle générale, les applications critiques telles que les applications respiratoires, médicales, alimentaires, etc., exigent uniquement une qualité d'air conforme à la classe 2.2.1 ou à la classe 2.1.1
- La purification de l'air destinée à assurer la conformité à une spécification de classe 0 s'avère économique uniquement si elle est réalisée au point d'utilisation.

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
Tel: +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

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