Vérin de bridage avec bloqueur

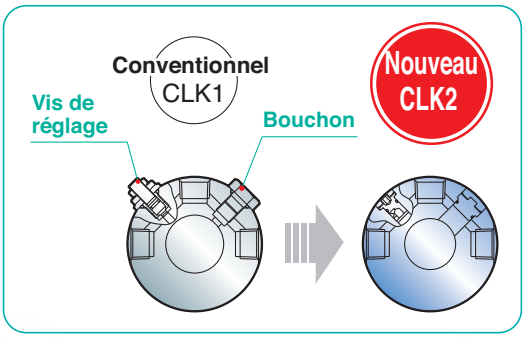
Conserve un état bridé ou non bridé lorsque les chutes de pression d'air d'alimentation ou la pression résiduelle est relâchée.

Longueur totale réduite de 2 mm

Le corps est raccourci tout en maintenant l'échangeabilité du montage avec la série CLK1 existante.

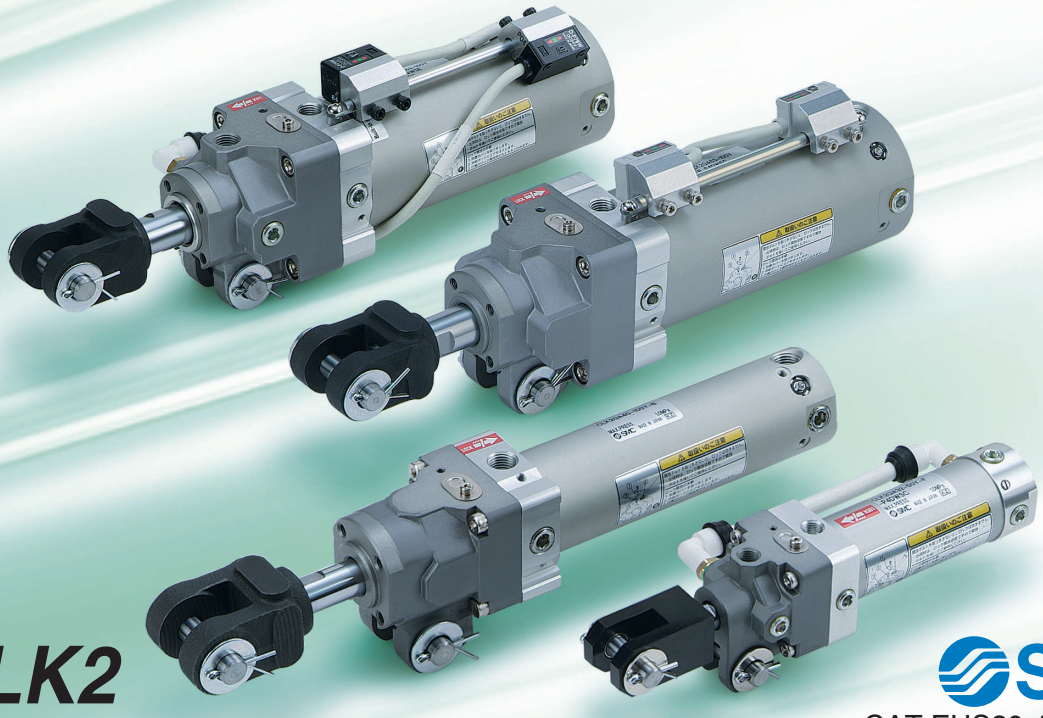
Avec une configuration de couvercle qui élimine les pièces externes

Fonctionnement amélioré



- Les détecteurs résistants aux champs magnétiques sont montables.
- Avec amorti pneumatique (en rentrée de tige).
- Ø 32 à Ø 63 introduit aux séries.
- 2 séries, 4 tailles et 3 largeurs d'articulations ont été normalisées.
- Largement applicable à divers types d'équipement.

Série		Alésage (mm)	Course (mm)	Largeur d'articulation (mm)
Aimant standard intégré	Série CLK2G□	32	50 • 75 • 100 • 125 • 150	12
		40		16.5
		50 • 63		16.5 •19.5
Aimant puissant intégré	Série CLK2P□	40		16.5
		50 • 63		16.5 •19.5



Série CLK2

SMC

CAT.EUS20-195A-FR

Vérin de bridage avec bloqueur Série CLK2

Blocage en rentrée

VERROUILLAGE

Blocage en n'importe quel point de la course.

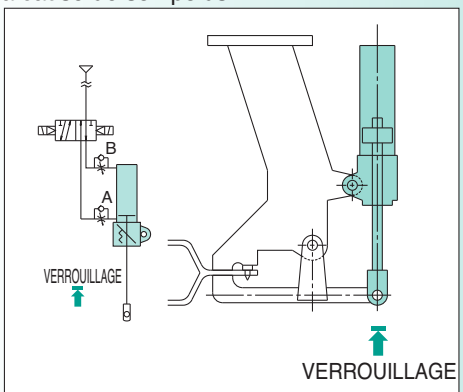
Blocage en n'importe quel point.
Il est possible de faire des modifications facilement dans l'épaisseur de la pièce.

Il est possible de sélectionner le blocage en rentrée et le blocage en sortie.

<Exemple>

Maintien de la position de bridage

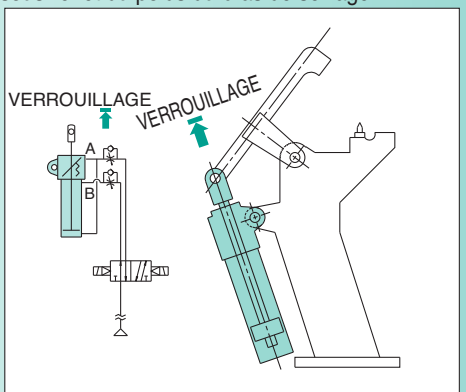
Empêche la pièce de glisser et de chuter à cause de son poids.



Blocage en rentrée

Maintien de la position non bridée

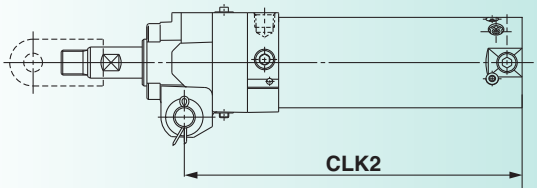
Empêche le déplacement de la position actuelle sous l'effet du poids du bras de serrage.



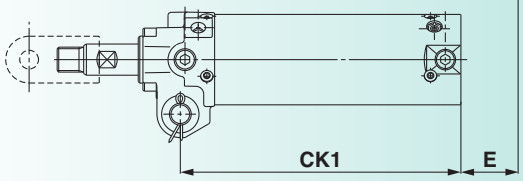
Blocage en sortie

Le mécanisme de blocage compact réduit les dimensions de longueur hors tout.

Série CLK2 vérin de bridage à blocage



Série CK1 vérin de bridage sans blocage

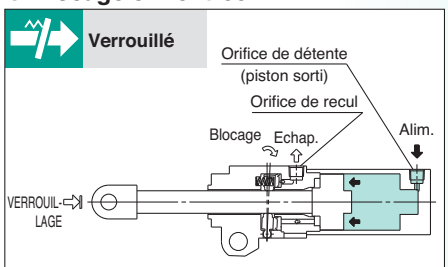


Dimensions Sortie (mm)

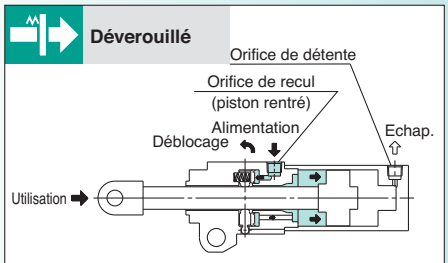
Alésage	E
Ø 40	34
Ø 50	38.5
Ø 63	42

Fonctionnement

● **Blocage en rentrée**

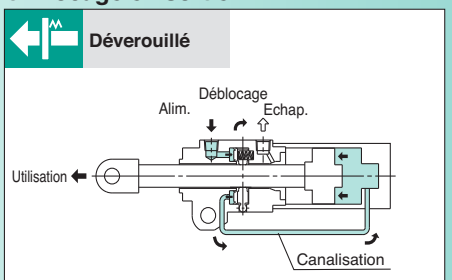


Lorsque de l'air comprimé est complètement évacué de l'orifice de déblocage, la rondelle est inclinée par la force de ressort, ce qui bloque la tige du piston.



Lorsque de l'air comprimé est envoyé à l'orifice de débridage, la rondelle reste perpendiculaire à la tige du piston et le bloqueur est relâché. Puis la tige de piston est rentrée.

● **Blocage en sortie**

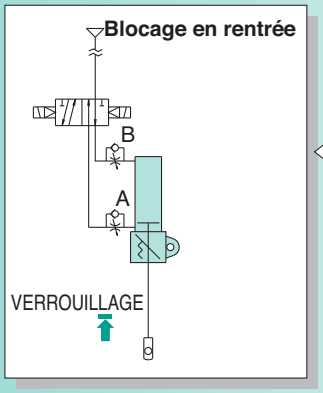


L'air peut être envoyé dans l'extrémité du vérin ou en être évacué avec une canalisation.

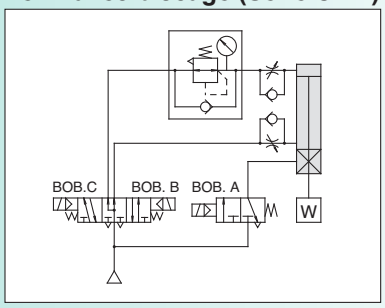
La canalisation n'est pas nécessaire pour le déblocage.

En ne nécessitant pas d'électrovanne dédiée pour le déclenchement, les coûts initiaux peuvent facilement être réduits et l'équipement existant peut être remplacé.

Vérin de bridage à blocage

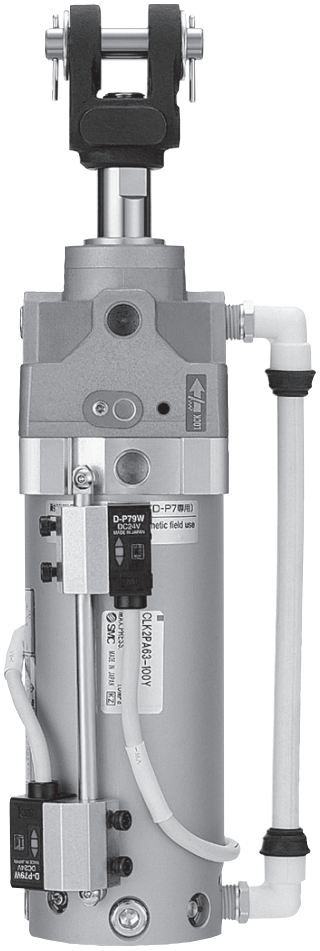


Vérin avec blocage (Série CN□)



Blocage en sortie

VERROUILLAGE



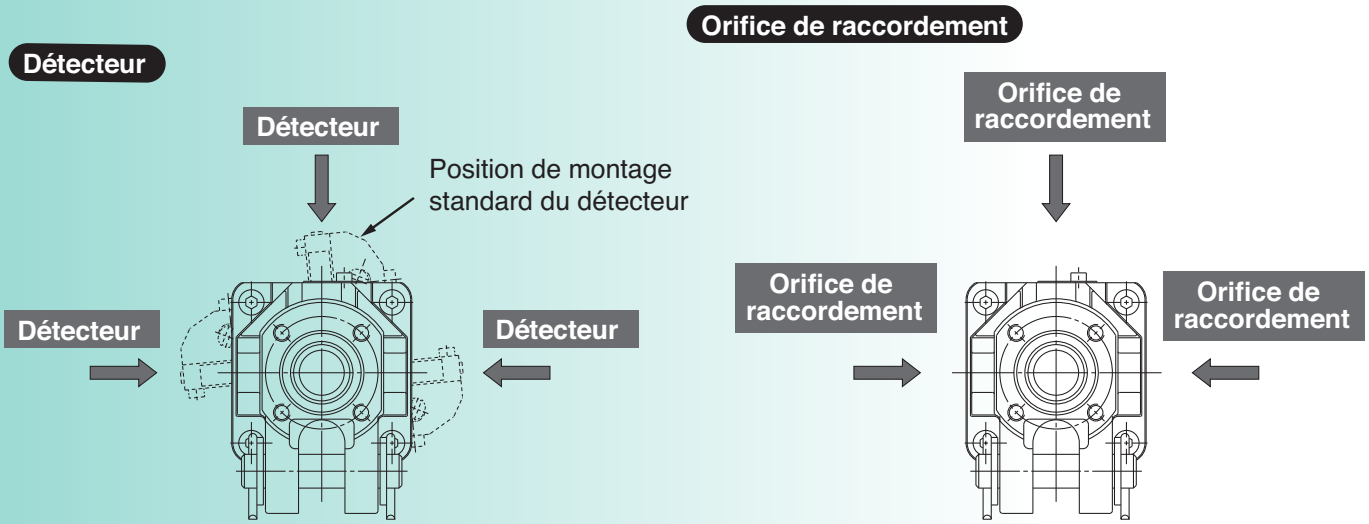
Capable de maintenir une condition non bloquée.

Montage et maintenance simplifiés.

Le montage du détecteur et la position de la canalisation sont disponibles en trois voies.

Le montage du détecteur et la position de la connexion sont disponibles dans trois directions et dans n'importe quelle position souhaitée.

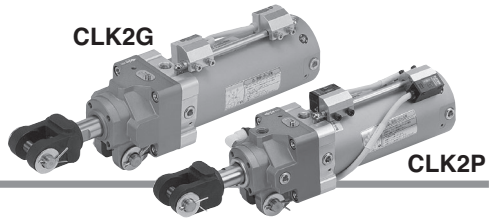
Note) Pour les positions de montage de l'orifice/ canalisation, reportez-vous aux pages 2 et 8.



Vérin de bridage avec bloqueur et détecteur résistant aux champs magnétiques Type de montage de la tige

Série CLK2G/CLK2P

Ø 40, Ø 50, Ø 63



Pour passer commande

Aimant standard intégré

CLK2G [A] [50] [ ] – [100] [Y] [ ] – [B] [ ] [ ] – [P4DWSC] [ ]

Aimant puissant intégré

CLK2P [A] [50] [ ] – [100] [Y] [ ] – [B] [ ] [ ] – [P79WSE] [ ]

Largeur d'articulation

A	16.5 mm	Ø 40, Ø 50, Ø 63
B	19.5 mm	Ø 50, Ø 63

Alésage

40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm

Type d'orifice

–	Rc
TN	NPT
TF	G

Course du vérin (mm)

50, 75, 100, 125, 150

Raccord d'extrémité

–	Sans
I	Tenon de tige (M6 sans taraudage)
IA	Tenon de tige (M6 avec taraudage)
Y	Chape de tige (M6 sans taraudage)
YA	Chape de tige (M6 avec taraudage)

Note) L'axe (pour chape), la goupille fendue et la rondelle plate sont fournies en standard pour Y et YA.

Options

–	Sans
B	Base pour détecteur de fin de course
D	Came de détection Note 1)
L	Equerres
K Note 2)	Support (pour courses 75, 100, 150 uniq.)

Note 1) Lorsque la came de détection est sélectionnée, choisissez la fixation de fin de tige IA ou YA (M6 avec taraudage)
Note 2) Largeur d'articulation B n'est pas disponible avec base de montage K.

Sens de blocage

B	Blocage en rentrée
F	Blocage en sortie

Position orifice / canalisation

Note 1) Reportez-vous en page 2.

Détecteur

–	Sans détection magnétique, Sans tige de montage de détecteur
P	Sans détection magnétique, Avec tige de montage de détecteur
Modèle détecteur	Avec détecteur Avec tige de montage de détecteur

Note) Sélectionnez un détecteur compatible dans le tableau ci-dessous.

Position de la tige de montage de détecteur

–	Haut
L	Partie gauche
R	Partie droite

Note 1) Vue de l'extrémité de la tige.
Note 2) Lorsque le détecteur magnétique D-P7 ou D-P4 est monté, le shunt et la tige de montage du détecteur ne peuvent pas être placés dans la même position (seul le type D-P3DWA est disponible).

Nombre de détecteurs

–	2 uns.
S	1 un.
n	"n" un. (n = 3, 4, 5···n)

Réf. du vérin à aimant (puissant) standard intégré

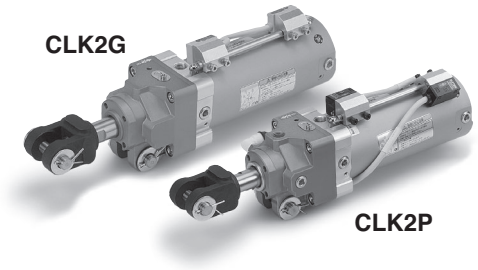
1) Modéle d'aimant (puissant) standard intégré sans détecteur et tige de montage de détecteur
   Le symbole du modéle de détecteur est "—" comme indiqué ci-aprés :
   -CLK2G: (Exemple) CLK2GA50-50Y
   -CLK2P: (Exemple) CLK2PA50-50Y

2) Modéle d'aimant (puissant) standard intégré sans détecteur et avec tige de montage de détecteur
   Le symbole du modéle de détecteur est "P" comme indiqué ci-aprés :
   -CLK2G: (Exemple) CLK2GA50-50Y-P
   -CLK2P: (Exemple) CLK2PA50-50Y-P

Détecteurs résistants aux champs magnétiques applicables (Reportez-vous en page 21 à 25 pour les caractéristiques des détecteurs.)

Vérins compatibles	Type	Modéle de détecteur	Champ magnétique applicable	Connexion électrique	Indicateur lumineux	Câblage (Nº broche utilisée)	Tension d'alimentation	Longueur de câble	Application
Série CLK2G	Détecteur statique	D-P3DWASC	Champ magnétique CA (champ magnétique de soudure CA monophasé)	Connecteur précâblé	Affichage en 2 couleurs	2-fils (3–4)	24 VDC	0.3 m	Relais, API
		D-P3DWASE				2-fils (1–4)			
		D-P3DWA		Fil noyé		2-fils		0.5 m	
		D-P3DWAL						3 m	
		D-P3DWAZ						5 m	
		D-P4DWSC		Connecteur précâblé		2-fils (3–4)		0.3 m	
		D-P4DWSE				2-fils (1–4)			
		D-P4DWL		Fil noyé		2-fils		3 m	
		D-P4DWZ						5 m	
Série CLK2P	Détecteur Reed	D-P79WSE	Champ magnétique CC/CA	Connecteur précâblé	Affichage en 2 couleurs	2-fils (1–4)	24 VDC	0.3 m	
		D-P74L		Fil noyé	Affichage en 1 couleur	2-fils	24 VDC 100 VAC	3 m	
		D-P74Z						5 m	

Note 1) Voir page 17 pour la commande du support de montage du détecteur ou ensemble de tige de montage des détecteurs.
Note 2) Lorsque le détecteur magnétique D-P7 ou D-P4 est monté, le shunt et la tige de montage du détecteur ne peuvent pas être placés dans la même position (seul le type D-P3DWA est disponible).



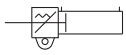
Spécifications du vérin de bridage à blocage

Alésage	40	50	63
Action	Double effet, Simple tige		
Fluide	Air		
Pression d'épreuve	1.5 MPa		
Pression d'utilisation maxi	1.0 MPa		
Pression d'utilisation mini	0.2 MPa		
Fonction de blocage	Blocage par ressort		
Pression de blocage	0.05 MPa		
Sens de blocage	Un sens (Rentrée, Sortie)		
Effort de maintien du blocage N Note 1) **(Charge statique maxi)**	0.5 MPa ou équivalent		
	629	982	1559
Application de blocage	Prévention des chutes, Maintien de la position		
Température d'utilisation	Sans détection magnétique : –10C à 70C		
	Avec détecteur : –10C à 60C		
Lubrification	Sans lubrification		
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s		
Tolérance sur la course	+1.0/0		
Amortissement	Sens de rentrée (Fond Arrière) : Avec amortissement pneumatique		
Tolérance sur les filets	JIS classe 2		
Montage	Chape de tige double Note 2)		

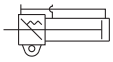
Note 1) Vérifiez la conformité avec les consignes contenues à la page arrière 3 lors du choix des vérins.
Note 2) Axe (pour articulation), goupille fendue, rondelle plate sont équipées en standard.

Largeur d'articulation	16.5 mm	Ø 40, Ø 50, Ø 63
	19.5 mm	Ø 50, Ø 63

Symbole



Blocage en rentrée



Blocage en sortie

Poids (Poids de base pour une course 0 mm.)

Unité: kg

Alésage (mm)		40	50	63
Masse standard vérin	**Série CLK2G**	B: 1.05 F : 1.11	B: 1.48 F : 1.54	B: 1.96 F : 2.02
	Série CLK2P	B: 1.12 F : 1.18	B: 1.49 F : 1.55	B: 2.06 F : 2.08
	Masse additionnelle par 25 mm de course	0.08	0.11	0.13
Tenon de tige		0.25	0.20	
Chape de tige (Axe, goupille fendue et rondelle plate incluse).		0.36	0.34	
Base pour détecteur de fin de course		0.22		
Came de détection		0.12		
Equerre		0.24		
Support		2.04		

Note) Les valeurs ci-dessus n'incluent pas la masse du détecteur ou de la fixation.

Exemple de calcul) CLK2PB50-100Y-B
- Masse de base ··· 1.49 (Ø 50)
- Masse additionnelle ··· 0.11/25 mm
- Course du vérin ··· 100 mm
- Chape de tige ··· 0.34 (Y)

1.49 + 0.11 x 100 / 25 + 0.34 = 2.27 kg

Course standard

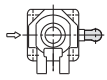
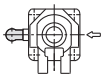
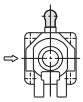
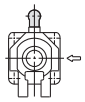
Alésage (mm)	Course standard (mm)
40, 50, 63	50, 75, 100, 125, 150

Effort théorique

Unité: N

Alésage (mm)	Taille de la tige (mm)	Mouvement	Surface du piston (mm)^2	Pression d'utilisation (MPa)			
				0.3	0.4	0.5	0.6
40	16	Sortie	1260	378	504	630	756
		Entrée	1060	318	424	530	636
50	20	Sortie	1960	588	784	980	1180
		Entrée	1650	495	660	825	990
63	20	Sortie	3120	934	1250	1560	1870
		Entrée	2800	840	1120	1400	1680

Position orifice / canalisation

Symbole	Position des orifices	Position de canalisation	Sens de blocage B : Blocage en rentrée	Sens de blocage F : Blocage en sortie
-	Orifice en haut	Canalisation à gauche		
2	Orifice à gauche	Canalisation à droite		
3	Orifice à droite	Canalisation à gauche		
4	Orifice en haut	Canalisation à droite	—	
5	Orifice à gauche	Canalisation en haut	—	
6	Orifice à droite	Canalisation en haut	—	

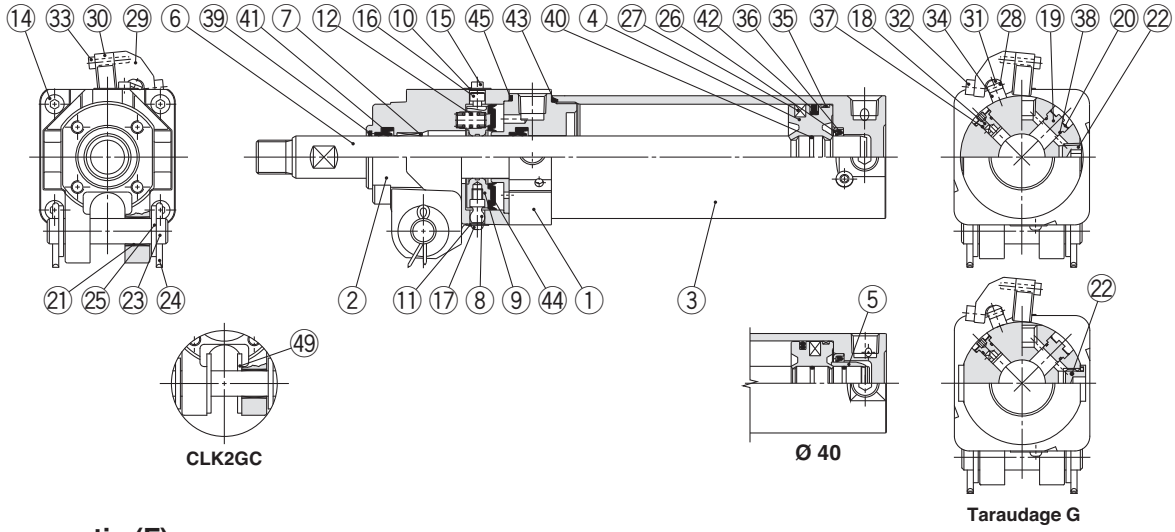
⇨ Orifice Canalisation

Accessoires (En option)

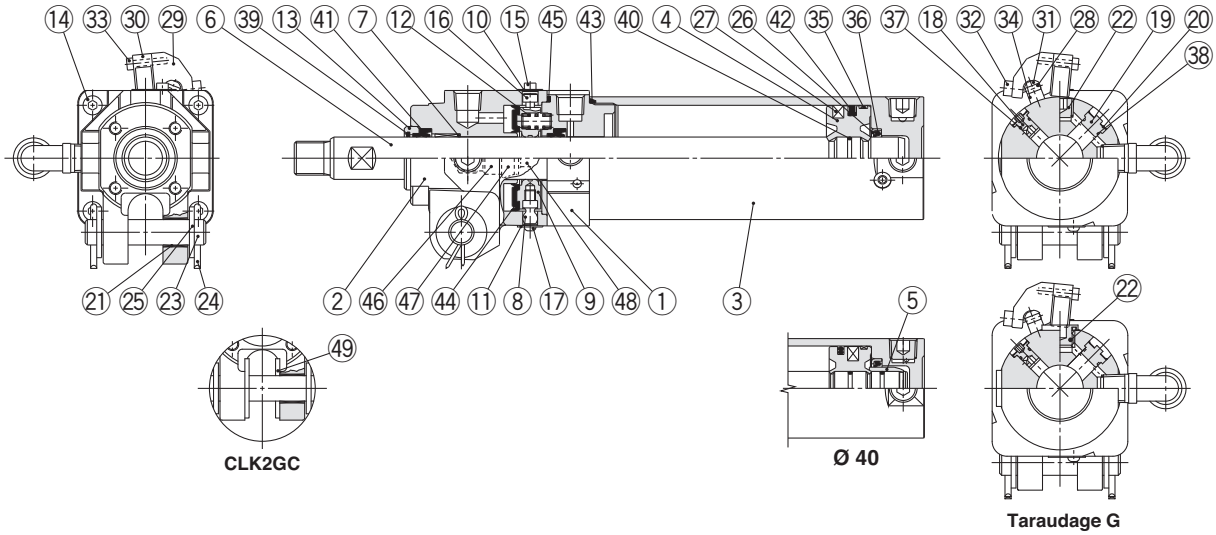
Symbole	Description		Réf. Série CLK2GA/CLK2PA 40	Réf. Série CLK2GA/CLK2PA 50, 63	Réf. Série CLK2GB/CLK2PB 50, 63
I	Tenon de tige	M6 sans taraudage	CLK-I04	CKB-I04	
IA		M6 avec taraudage	CLK-IA04	CKB-IA04	
Y	Chape de tige (axe de tige, goupille fendue, rondelle plate sont équipées en standard).	M6 sans taraudage	CLK-Y04	CKA-Y04	CKB-Y04
YA		M6 avec taraudage	CLK-YA04	CKA-YA04	CKB-YA04
B	Base pour détecteur de fin de course		CK-B04		
D	Came de détection		CK-D04		
L	Equerre		CK-L04		
K	Support	Pour course 75	CKA-K075		—
		Pour course 100	CKA-K100		—
		Pour course 150	CKA-K150		—

Construction: CLK2GI40/50/63 Modèle d'aimant standard intégré Type de montage de la tige Détecteur

Blocage en rentrée (B)



Blocage en sortie (F)



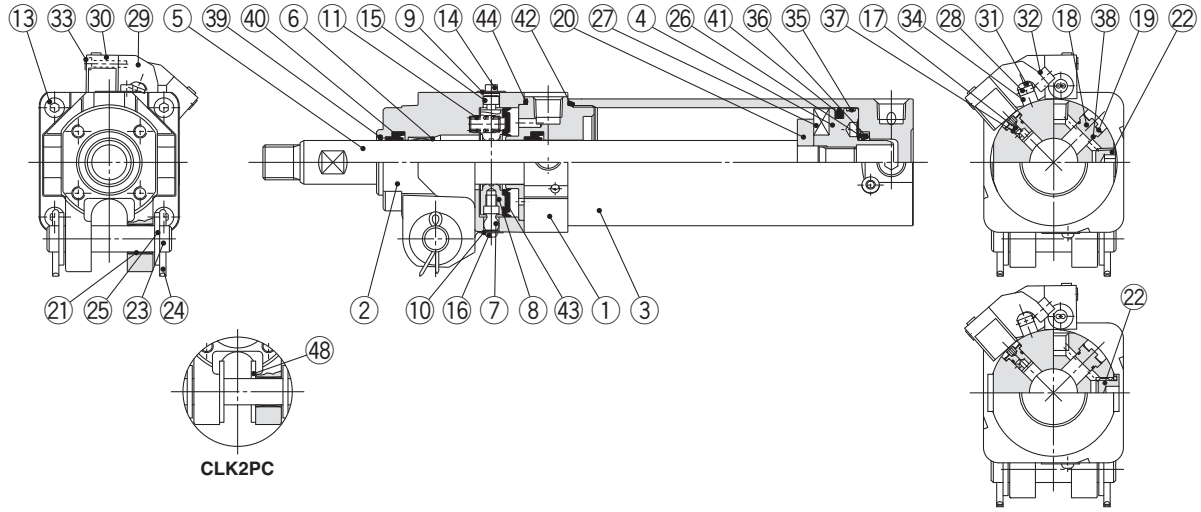
Nomenclature

N	Description	Matière	Qté	Remarque
1	**Fond avant**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé dur
2	**Couvercle**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé dur
3	**Couvercle du Tube**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé dur
4	**Piston**	Alliage d'aluminium	1	Chromé
5	**Renfort d'amortisseur**	Alliage de cuivre	1	ø40 uniquement
6	**Tige du piston**	Acier au carbone	1	Chromé dur
7	**Coussinet**	Alliage de cuivre	1	
8	**Pivot**	Acier au carbone	1	Traité haute température, nickelé
9	**Anneau de verrouillage**	Acier au carbone	1	Chromé zingué
10	**Couvercle étanche aux poussières**	Acier inox	1	
11	**Couvercle étanche aux poussières**	Acier inox	1	
12	**Ressort du frein**	Acier élastique	2	Chromé zingué
13	**Plaque de fermeture**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé, Blocage en Sortie uniquem.
14	**Vis six pans creux**	Acier Cr Md	4	Nickelé
15	**Vis six pans creux**	Acier Cr Md	1	Nickelé
16	**Vis six pans creux**	Acier Cr Md	1	Nickelé
17	**Vis cruciforme**	Acier Cr Md	1	Nickelé
18	**Vis de réglage**	Alliage d'aluminium	1	
19	**Bouchon**	Alliage d'aluminium	1	
20	**Circlip**	Ressort acier	2	
21	**Coussinet d'articulation**	Alliage auto-lubrifiant	2	
22	**Bouchon à tête hexagonale**	Acier au carbone	4(5)	Rc1/4, 5 un, de blocage en sortie
23	**Axe**	Acier au carbone	1	
24	**Goupille fendue**	Tige en acier au carbone faible	2	Chromé zingué

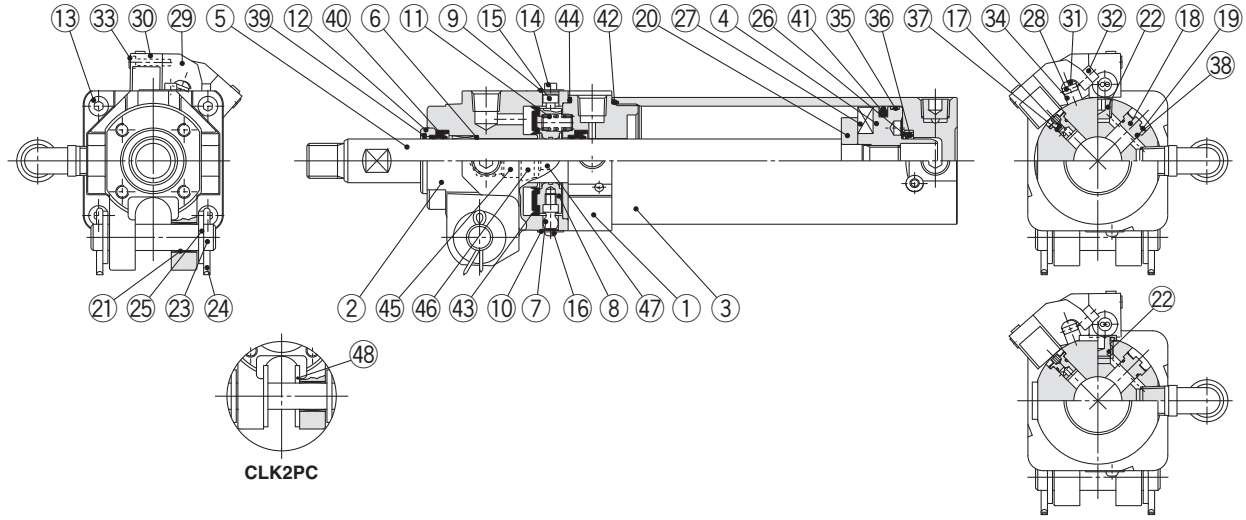
N	Description	Matière	Qté	Remarque
25	**Rondelle plate**	Acier laminé	2	Chromé zingué
26	**Bague de retenue de l'amorti**	Acier laminé	1	Chromé zingué
27	**Aimant**	Matière magnétique	1	
28	**Tige de montage de détecteur**	Acier au carbone	1	Chromé zingué
29	**Fixation des détecteurs**	Alliage d'aluminium	—	
30	**Dét. résistant aux champs magn.**	—	—	
31	**Vis CHC**	Acier Cr Md	2	Nickelé, M4 x 0.7 x 12 L
32	**Vis six pans creuse**	Acier Cr Md	2 un. par détecteur	Nickelé M4 x 0.7 x 8 L
33	**Vis six pans creuse**	Acier Cr Md	2 un. par détecteur	Nickelé M3 x 0.5 x 14 L
34	**Entretoise de montage de détecteur**	Alliage d'aluminium	1(2)	2 un. pour ø63
35	**Bague porteuse**	Résine	1	
36	**Joint d'amortissement**	Uréthane	1	
37	**Joint de la vis d'amorti**	NBR	1	
38	**Joint du bouchon**	NBR	1	
39	**Racleur**	Bronze phosphoré	1	
40	**Joint d'étanchéité du piston**	NBR	1	
41	**Joint de tige**	NBR	2	
42	**Joint de piston**	NBR	1(2)	2 un. pour ø40
43	**Joint de tube**	NBR	1	
44	**Joint du bloqueur**	NBR	1	
45	**Joint torique**	NBR	1	
46	**Raccords instantanés FR**		2	Blocage en sortie uniquement
47	**Soufflet de protection**		2	Blocage en sortie uniquement
48	**Tube double couche FR**		1	Blocage en sortie uniquement

Construction: CLK2PI40/50/63 Modèle d'aimant puissant / Type de montage de la tige Détecteur

Blocage en rentrée (B)



Blocage en sortie (F)



Nomenclature

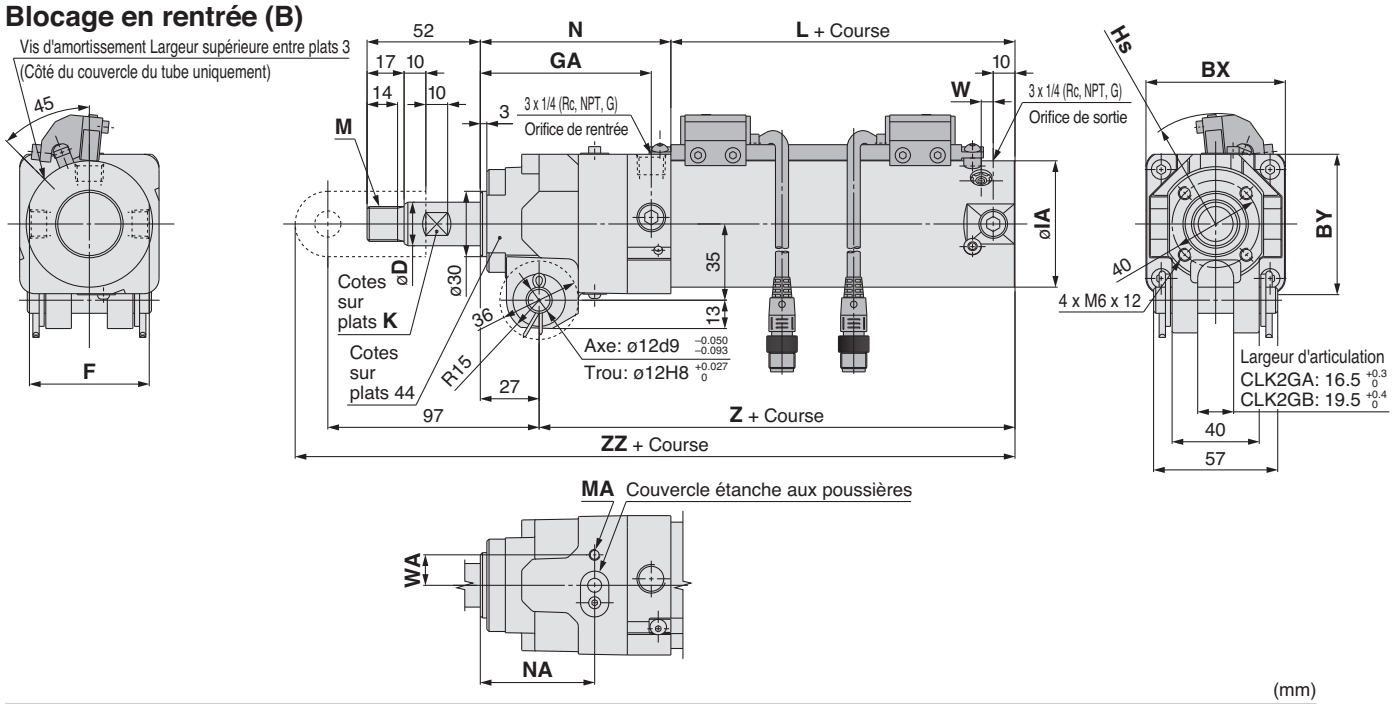
N°	Description	Matière	Qté	Note
1	**Fond avant**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé dur
2	**Couvercle**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé dur
3	**Tube**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé dur
4	**Piston**	Alliage d'aluminium	1	Chromé
5	**Tige (du vérin)**	Acier	1	Chromé dur
6	**Coussinet**	Alliage de cuivre	1	
7	**Pivot**	Acier	1	Traité haute température, nickelé
8	**Anneau de verrouillage**	Acier	1	Chromé zingué
9	**Couvercle étanche aux poussières**	Acier inox	1	
10	**Couvercle étanche aux poussières**	Acier inox	1	
11	**Ressort du frein**	Acier élastique	2	Chromé zingué
12	**Plaque de fermeture**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé, Blocage en Sortie uniquement
13	**Vis six pans creux**	Acier Cr Md	4	Nickelé
14	**Vis six pans creux**	Acier Cr Md	1	Nickelé
15	**Vis six pans creux**	Acier Cr Md	1	Nickelé
16	**Vis cruciforme**	Acier Cr Md	1	Nickelé
17	**Vis de réglage**	Alliage d'aluminium	1	
18	**Bouchon**	Alliage d'aluminium	1	
19	**Circlip**	Ressort acier	2	
20	**Support d'aimant**	Alliage d'aluminium	1	Chromé
21	**Coussinet d'articulation**	Alliage auto-lubrifiant	2	
22	**Bouchon à tête hexagonale**	Acier	4(5)	Rc1/4, 5 un, de blocage en sortie
23	**Axe**	Acier	1	
24	**Goupille fendue**	Tige en acier au carbone faible	2	Chromé zingué

N°	Description	Matière	Qté	Note
25	**Rondelle**	Acier	2	Chromé zingué
26	**Bague de retenue de l'amorti**	Acier	1	Chromé zingué
27	**Aimant**	Matière magnétique	1	
28	**Tige de montage de détecteur**	Acier	1	Chromé zingué
29	**Fixation des détecteurs**	Alliage d'aluminium	—	
30	**Dét. résistant aux champs magn.**	—	—	
31	**Vis CHC**	Acier Cr Md	2	Nickelé M4 x 0.7 x 12 L
32	**Vis six pans creuse**	Acier Cr Md	2 un. par détecteur	Chromé zingué noir, M4 x 0.7 x 8L
33	**Vis six pans creuse**	Acier Cr Md	2 un. par détecteur	Chromé zingué noir, M3 x 0.5 x 16 L
34	**Entretoise de montage détecteur**	Alliage d'aluminium	1(2)	2 un. pour Ø 63
35	**Bague porteuse**	Résine	1	
36	**Joint d'amortissement**	Uréthane	1	
37	**Joint de la vis d'amorti**	NBR	1	
38	**Joint du piston**	NBR	1	
39	**Racleur**	Bronze phosphoré	1	
40	**Joint de tige**	NBR	2	
41	**Joint de piston**	NBR	1	
42	**Joint de tube**	NBR	1	
43	**Joint du bloqueur**	NBR	1	
44	**Joint torique**	NBR	1	
45	**Raccords instantanés FR**		2	Blocage en sortie uniquement
46	**Soufflet de protection**		2	Blocage en sortie uniquement
47	**Tube double couche FR**		1	Blocage en sortie uniquement

Dimensions: CLK2G□40/50/63

Modèle d'aimant standard intégré / Avec détecteur statique résistant aux champs magnétiques (modèle D-P4DWS□)

Blocage en rentrée (B)

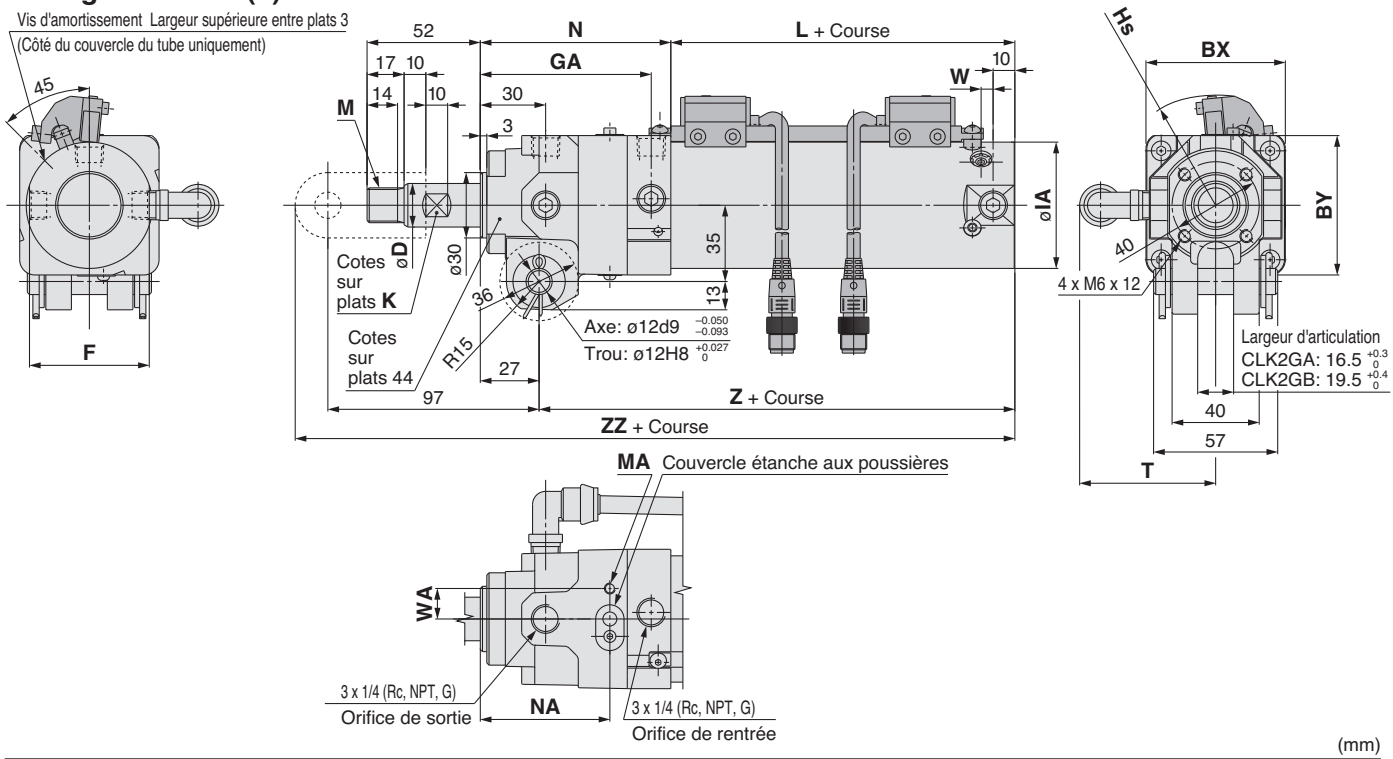


(mm)

Symbole / Alésage	BX	BY	D	F	GA	IA	K	L	M	MA	N	NA	W	WA	Z	ZZ	Hs
40	56	54	16	44	77	47	14	55	M12 X 1.5	M4 x 7	86	51.5	5	12.5	114	226	45.5
50	64	64	20	55	78.5	58	17	58	M16 X 1.5	M4 x 7	87.5	52.5	5.5	14	118.5	230.5	51
63	74	74	20	69	82	72	17	58	M16 X 1.5	M5 x 7	91	53.5	5.5	19	122	234	58.5

Note) Consultez les pages 14 et 15 concernant les accessoires.

Blocage en sortie (F)



(mm)

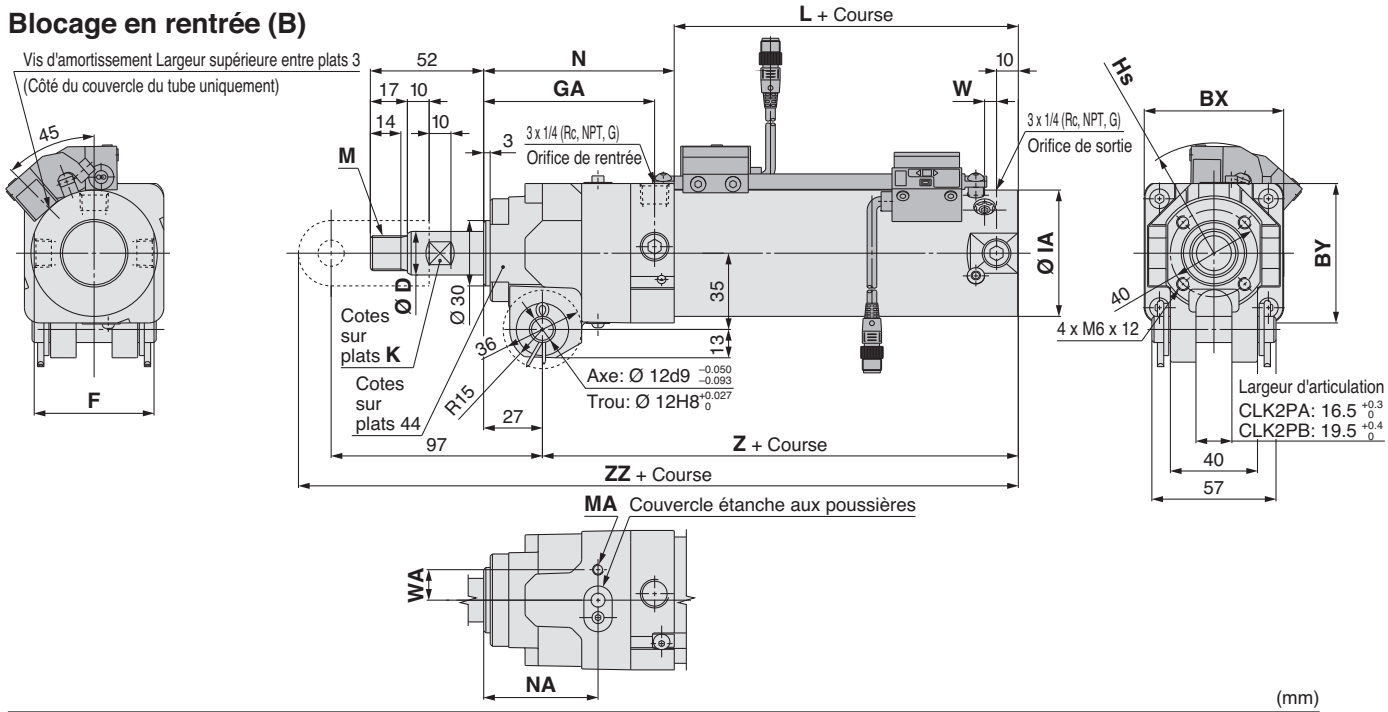
Symbole / Alésage	BX	BY	D	F	GA	IA	K	L	M	MA	N	NA	T	W	WA	Z	ZZ	Hs
40	56	54	16	44	77	47	14	55	M12 X 1.5	M4 x 7	86	59	57	5	12.5	114	226	45.5
50	64	64	20	55	78.5	58	17	58	M16 X 1.5	M4 x 7	87.5	59.5	60	5.5	14	118.5	230.5	51
63	74	74	20	69	82	72	17	58	M16 X 1.5	M5 x 7	91	61	67	5.5	19	122	234	58.5

Note) Consultez les pages 14 et 15 concernant les accessoires.

Dimensions: CLK2P□40/50/63

Modèle d'aimant puissant Intégré avec détecteur Reed résistant aux champs magnétiques (modèle D-P79WSE)

Blocage en rentrée (B)

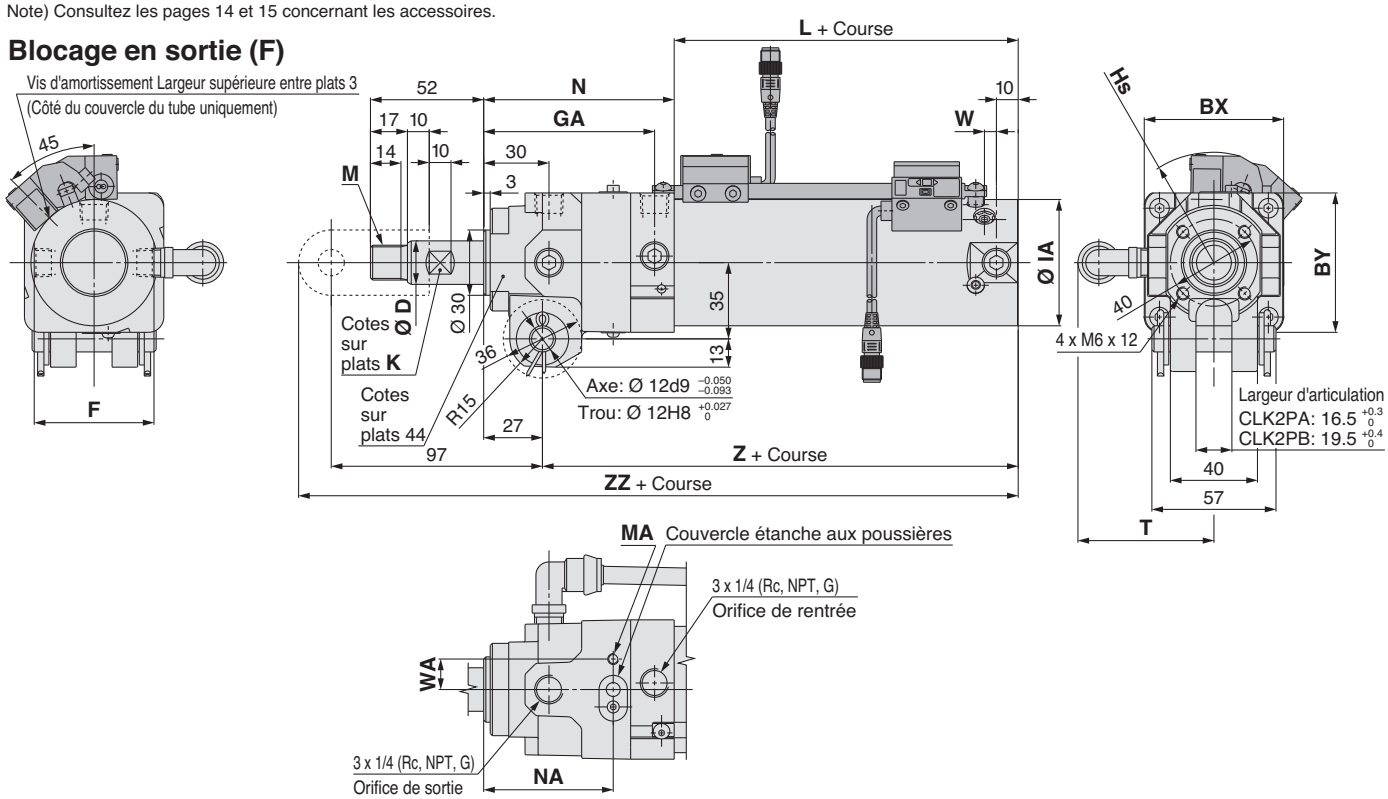


(mm)

Symbole / Alésage	BX	BY	D	F	GA	IA	K	L	M	MA	N	NA	W	WA	Z	ZZ	Hs
40	56	54	16	44	77	47	14	65	M12 X 1.5	M4 x 7	86	51.5	5	12.5	124	236	46
50	64	64	20	55	78.5	58	17	58	M16 X 1.5	M4 x 7	87.5	52.5	5.5	14	118.5	230.5	51
63	74	74	20	69	82	72	17	58	M16 X 1.5	M5 x 7	91	53.5	5.5	19	122	234	57.5

Note) Consultez les pages 14 et 15 concernant les accessoires.

Blocage en sortie (F)



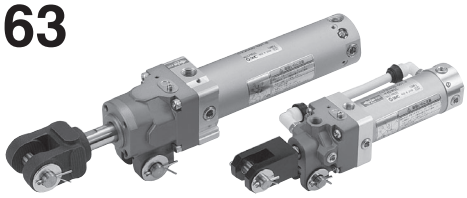
(mm)

Symbole / Alésage	BX	BY	D	F	GA	IA	K	L	M	MA	N	NA	T	W	WA	Z	ZZ	Hs
40	56	54	16	44	77	47	14	65	M12 X 1.5	M4 x 7	86	59	57	5	12.5	124	236	46
50	64	64	20	55	78.5	58	17	58	M16 X 1.5	M4 x 7	87.5	59.5	60	5.5	14	118.5	230.5	51
63	74	74	20	69	82	72	17	58	M16 X 1.5	M5 x 7	91	61	67	5.5	19	122	234	57.5

Note) Consultez les pages 14 et 15 concernant les accessoires.

Vérin de bridage avec bloqueur
Détecteur résistant aux champs magnétiques

Série CLK2
Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63



Pour passer commande

CLK2 A 50 □ – 100 Y □ – B □

CLK2 G A 50 □ – 100 Y □ – B □

Pour commander le détecteur / la fixation de détecteur, voyez ci-aprés.

Aimant intégré pour détecteur

Largeur articulation

A	12 mm	Ø 32
	16.5 mm	Ø 40, Ø 50, Ø 63
B	19.5 mm	Ø 50, Ø 63

Alésage

32	32 mm
40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm

Type d'orifice

–	Rc
TN	NPT
TF	G

Note) Le filetage G n'est pas disponible pour le Ø 32.

Course du vérin (mm)

50, 75, 100, 125, 150

Raccord d'extrémité

–	Sans
I	Tenon de tige (M6 sans taraudage)
IA	Tenon de tige (M6 avec taraudage)
Y	Chape de tige (M6 sans taraudage)
YA	Chape de tige (M6 avec taraudage)

Note 1) IA et YA ne sont pas disponibles pour Ø 32.
Note 2) Les produits traditionnels pour Ø 40, 50, 60 sont équivalents à IA et YA

Options

–	Sans
B	Base pour détecteur de fin de course
D	Came de détection Note 2)
L	Equerre
K Note 3)	Support (pour courses 75, 100, 150 uniq.)

Note1) Option non disponible pour Ø 32
Note 2) Lorsque la came de détection est sélectionnée, choisissez la fixation de fin de tige IA ou YA (M6 avec taraudage)
Note 3) Largeur d'articulation B (19.5 mm) n'est pas disponible avec base de montage K.

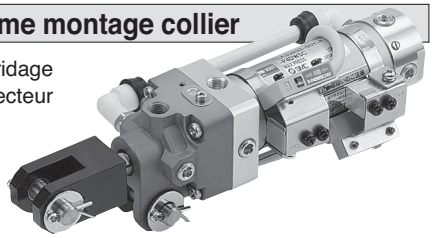
Position Orifice / Canalisation
Note 1) Consultez la page 8.

Sens de blocage

B	Blocage en rentrée
F	Blocage en sortie

Détecteur résistant aux champs magnétiques Modèle D-P4DW□□ / Conforme montage collier

Fixation de collier du détecteur résistant aux champs magnétiques (D-P4DW□□) sur le vérin de bridage à aimant standard intégré (le CLK2G32 à séries 63) est possible en commandant la fixation du détecteur et le détecteur individuellement.



Pour passer commande

Commander séparément le support de montage du détecteur, le détecteur et le cylindre de serrage.
Reportez-vous au tableau ci-aprés pour les références des fixations de montage de détecteurs.

Référence de piéce	Détecteurs compatibles	Vérin de bridage applicable avec blocage
BA8-032	D-P4DWSC D-P4DWSE D-P4DWL/Z	**CLK2G□32**
BA8-040		**CLK2G□40**
BA8-050		**CLK2G□50**
BA8-063		**CLK2G□63**

Note) Consultez la page 17 concernant les fixations de montage

Exemple de commande pour CLK2G32 à 63

Cas d'exemple ① Vérin à aimant standard intégré :
CLK2GA50-50Y-B ····· 1
Cas d'exemple ② Détecteur résistant aux champs magnétiques :
D-P4DWSC ····· 2
Cas d'exemple ③ Fixation des détecteurs :
BA8-050 ····· 2

Note 1) Veuillez commander la même quantité pour la fixation de montage du détecteur et le détecteur résistant aux champs magnétiques respectivement.
Note 2) Fixation de collier pour le détecteur résistant aux champs magnétiques modèle D-P79WSE, D-P74□ modèle non applicable.

Détecteurs résistants aux champs magnétiques applicables (Reportez-vous en page 21 et 22 pour les caractéristiques des détecteurs.)

Vérins compatibles	Type	Modèle de détecteur	Champ magnétique applicable CA	Connexion électrique	Indicateur lumineux	Câblage (Nº broche utilisée)	Tension d'alimentation	Longueur de câble	Application
Série CLK2G	**Détecteur statique**	**P4DWSC**	Champ magnétique CA (champ magnétique de soudure CA monophasé)	Connecteur pré-câblé	Affichage en 2 couleurs	2 fils (3–4)	24 VDC	0.3 m	Relais, API
		P4DWSE				2 fils (1–4)			
		P4DWL		Fil noyé		2 fils		3 m	
		P4DWZ						5 m	

Note) API : Automate programmable

Vérin de bridage avec bloqueur :
Détecteur standard (montage sur rail/montage sur collier)

Série CLK2G
Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63

RoHS

Pour passer commande

Montage sur rail CLK2G A 50 □ – 100 Y □ – B 2 L – M9BW □ – P – □

Montage sur collier CLK2G A 50 □ – 100 Y □ – B 2 – M9BW □ – C – □

Alésage

40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm

Position du rail de fixation du détecteur

—	Haut
L	Gauche
R	Droite

Avec rail de fixation du détecteur

Aimant intégré pour détecteur

Largeur d'articulation

A	12 mm	Ø 32
	16,5 mm	Ø 40, Ø 50, Ø 63
B	19,5 mm	Ø 50, Ø 63
C	12,5 mm	Ø 40, Ø 50, Ø 63

Alésage

32	32 mm
40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm

Type d'orifice

—	Rc1/4
TN	NPT1/4
TF	G1/4

Note) Le taraudage G n'est pas disponible pour Ø 32.

Course du vérin (mm)

32	50, 75, 100, 125, 150
40	50, 75, 100, 125, 150
50	50, 75, 100, 125, 150
63	50, 75, 100, 125, 150

Raccord d'extrémité

—	Sans
I	Tenon de tige (sans taraudage M6)
IA	Tenon de tige (avec taraudage M6)
Y	Chape de tige (sans taraudage M6)
YA	Chape de tige (avec taraudage M6)

Note) Axe de chape, goupille fendue et rondelle fournis en standard pour Y et YA.

Option

—	Sans
B	Base de montage pour détecteur de fin de course Note 1)
D	Came de détection Note 1)
L	Équerre
K Note 2)	Support (pour courses de 75, 100, 150 mm uniquement)

Sens du verrouillage

B	Verrouillage en rentrée
F	Verrouillage en sortie

Position orifice/raccordement de by-pass

Pour plus de détails, reportez-vous en p. 25.

Détection magnétique

—	Sans détection magnétique (Aimant intégré)

∗ Pour les détecteurs compatibles, reportez-vous au tableau ci-dessous.
∗ Les détecteurs sont livrés avec le produit, mais non montés.

Nombre de détecteurs

—	2
S	1

Support détecteur Note)

Note) Ce symbole est indiqué lorsque le détecteur D-A9□ ou M9□ est spécifié.

Exécution spéciale

Pour plus de détails, reportez-vous en p. 18.

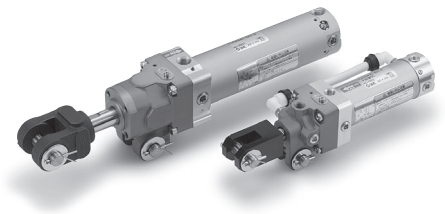
Note 1) Seuls IA ou YA (avec taraudage M6) peut être sélectionné comme fixation d'extrémité de tige pour B, D et BD.
Note 2) Applicable uniquement à la largeur de chape A (16,5 mm).

Détecteurs standard ⚠ **Les détecteurs standard ne peuvent pas être utilisés avec un champ magnétique intense.**

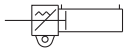
Type	Fonction spéciale	Connexion électrique	LED de visualisation d'état	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation CC		Tension d'alimentation CA	Modèle de détecteur	Longueur de câble [m] 0,5 (Néant)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Connecteur précâblé	Charge admissible	
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	M9N	●	●	●	○	○	Circuit CI	Relais, API
				3 fils (PNP)				M9P	●	●	●	○	○		
				2 fils		12 V		M9B	●	●	●	○	○	—	
	Sortie double (visualisation bicolore)			3 fils (NPN)		5 V, 12 V		M9NW	●	●	●	○	○	Circuit CI	
				3 fils (PNP)				M9PW	●	●	●	○	○		
				2 fils		12 V		M9BW	●	●	●	○	○	—	
	Résistant à l'eau (visualisation bicolore)			3 fils (NPN)		5 V, 12 V		M9NA	○	○	●	○	○	Circuit CI	
				3 fils (PNP)				M9PA	○	○	●	○	○		
				2 fils		12 V		M9BA	○	○	●	○	○	—	
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent NPN)	—	5 V	—	A96	●	—	●	—	—	Circuit CI	—
				2 fils	24 V	12 V	100 V	A93	●	●	●	●	—	—	Relais, API
			Non			5 V, 12 V	100 V max.	A90	●	—	●	—	—	Circuit CI	

∗ Les détecteurs statiques marqués d'un « p » sont fabriqués sur commande.
∗ Les détecteurs et fixations de montage sont livrés ensemble (mais ne sont pas montés).

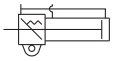
∗ Symboles de longueur de câble : 0,5 m·····Néant (exemple) M9NWV
1 m·····M (exemple) M9NWVM
3 m·····L (exemple) M9NWVL
5 m·····Z (exemple) M9NWVZ



Symbole



Blocage en rentrée



Blocage en sortie

Course standard

Alésage (mm)	Course standard (mm)
32, 40, 50, 63	50, 75, 100, 125, 150

Position orifice / canalisation

Symbole	Position des orifices	Position de canalisation	Sens de blocage B : Blocage en rentrée	Sens de blocage F : Blocage en sortie
-	Orifice en haut	Canalisation à gauche		
2	Orifice à gauche	Canalisation à droite		
3	Orifice à droite	Canalisation à gauche		
4	Orifice en haut	Canalisation à droite	—	
5	Orifice à gauche	Canalisation en haut	—	
6	Orifice à droite	Canalisation en haut	—	

⇨ Orifice Canalisation

Spécifications du vérin de bridage avec bloqueur

Alésage	32	40	50	63
Action	Double effet, Simple tige			
Fluide	Air			
Pression d'épreuve	1.5 MPa			
Pression d'utilisation maxi	1.0 MPa			
Pression d'utilisation mini	0.2 MPa			
Fonction de blocage	Blocage par ressort			
Pression de blocage	0,05 MPa			
Sens de blocage	Un sens (Rentrée, Sortie)			
Effort de maintien blocage N Note 1)	0.5 MPa ou équivalent			
(Charge statique maxi)	402	629	982	1559
Application de blocage	Prévention des chutes, Maintien de la position			
Température d'utilisation	Sans détection magnétique : –10C à 70C			
	Avec détecteur : –10C à 60C			
Lubrification	Sans lubrification			
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s			
Tolérance sur la course	+1.0/0			
Amortissement	Sens de rentrée (Fond Arrière) : Avec amortissement pneumatique			
Tolérance sur les filets	JIS classe 2			
Montage	Chape de tige double Note 2)			

Note 1) Vérifiez la conformité avec les consignes contenues à l'arrière de la page 3 lors du choix des vérins.
Note 2) Axe (pour articulation), goupille fendue, rondelle plate sont équipées en standard).

Prof. articulation	12 mm	Ø 32
	16.5 mm	Ø 40, Ø 50, Ø 63
	19.5 mm	Ø 50, Ø 63

Poids (Poids de base pour une course 0 mm.)

Unité: kg

Alésage (mm)		32	40	50	63
La masse de base du cylindre	**Série CLK2□**	B: 0.51 F : 0.54	B: 1.05 F: 1.11	B: 1.48 F: 1.54	B: 1.96 F: 2.02
	Masse addition. par 25 mm de course	0.08	0.08	0.11	0.13
Tenon de tige		0.25	0.25	0.20	
Chape de tige (Axe, goupille fendue et rondelle plate incluses.)		0.17	0.36	0.34	
Base pour détecteur de fin de course		—	0.22		
Came de détection		—	0.12		
Equerre		—	0.24		
Support		—	2.04		

Exemple de calcul) CLK2B50-100Y-B
- Masse de base ··· 1.48 (Ø 50)
- Masse additionnelle ··· 0.11/25 mm
- Course du vérin ··· 100 mm
- Chape de tige ··· 0.34 (Y)

1.48 + 0.11 x 100 / 25 + 0.34 = 2.26 kg

Effort théorique

Unité: N

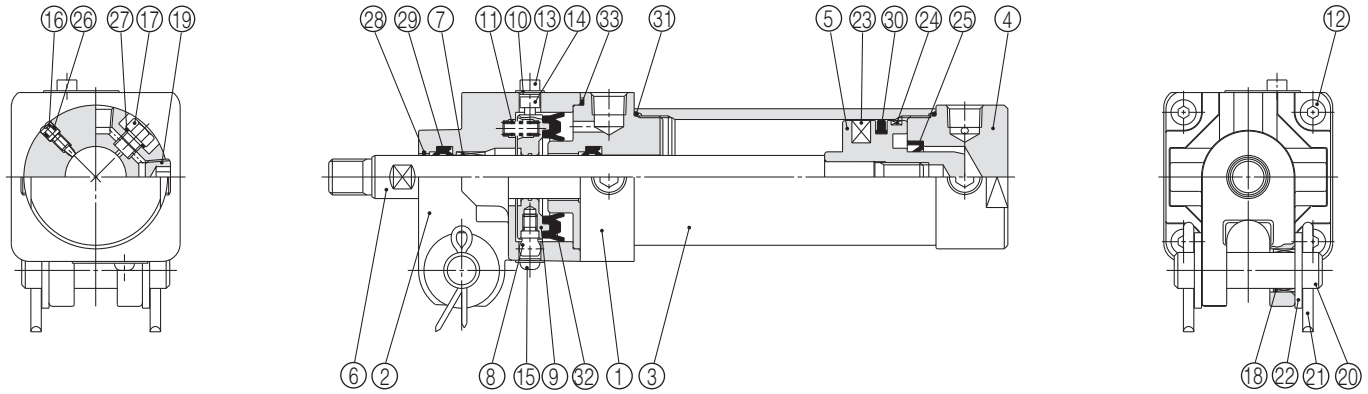
Alésage (mm)	Taille de la tige (mm)	Mouvement	Surface du piston (mm)^2	Pression d'utilisation (MPa) 0.3	0.4	0.5	0.6
32	12	Sortie	804	241	322	402	482
		Entrée	691	207	276	346	415
40	16	Sortie	1260	378	504	630	756
		Entrée	1060	318	424	530	636
50	20	Sortie	1960	588	784	980	1180
		Entrée	1650	495	660	825	990
63	20	Sortie	3120	934	1250	1560	1870
		Entrée	2800	840	1120	1400	1680

Accessoires (En option)

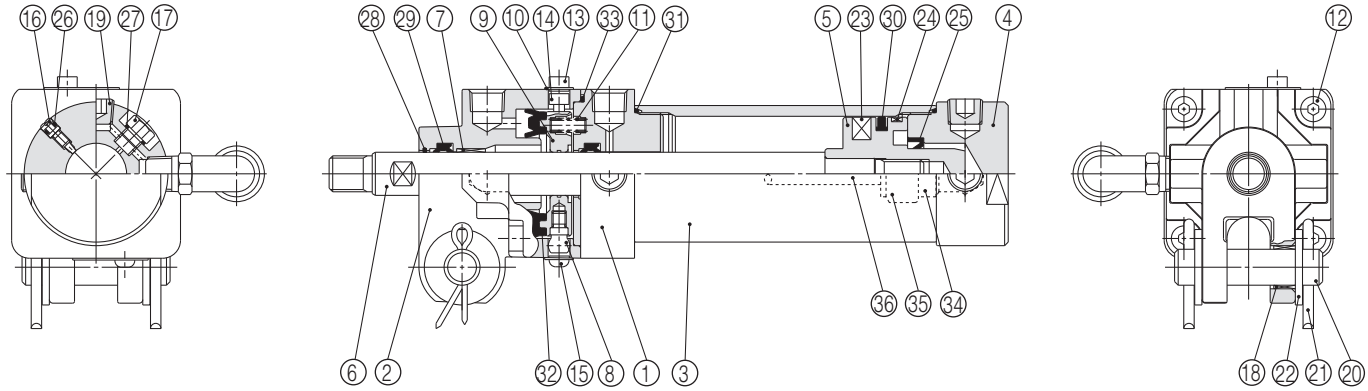
	Description		Réf. Série CLK2A 32	Série CLK2A 40	Série CLK2A 50, 63	Série CLK2B 50, 63
I	Tenon de tige	M6 sans taraudage	CLK-I03	CLK-I04	CKB-I04	
IA		M6 avec taraudage	—	CLK-IA04	CKB-IA04	
Y	Chape de tige (axe de tige, goupille fendue, rondelle plate sont équipées en standard).	M6 sans taraudage	CLK-Y03	CLK-Y04	CKA-Y04	CKB-Y04
YA		M6 avec taraudage	—	CLK-YA04	CKA-YA04	CKB-YA04
B	Base pour détecteur de fin de course		—	CK-B04		
D	Came de détection		—	CK-D04		
L	Equerre		—	CK-L04		
K	Support	Pour course 75	—	CKA-K075		—
		Pour course 100	—	CKA-K100		—
		Pour course 150	—	CKA-K150		—

Construction: CLK2□A32

Blocage en rentrée (B)



Ausfahrhubverriegelung (F)



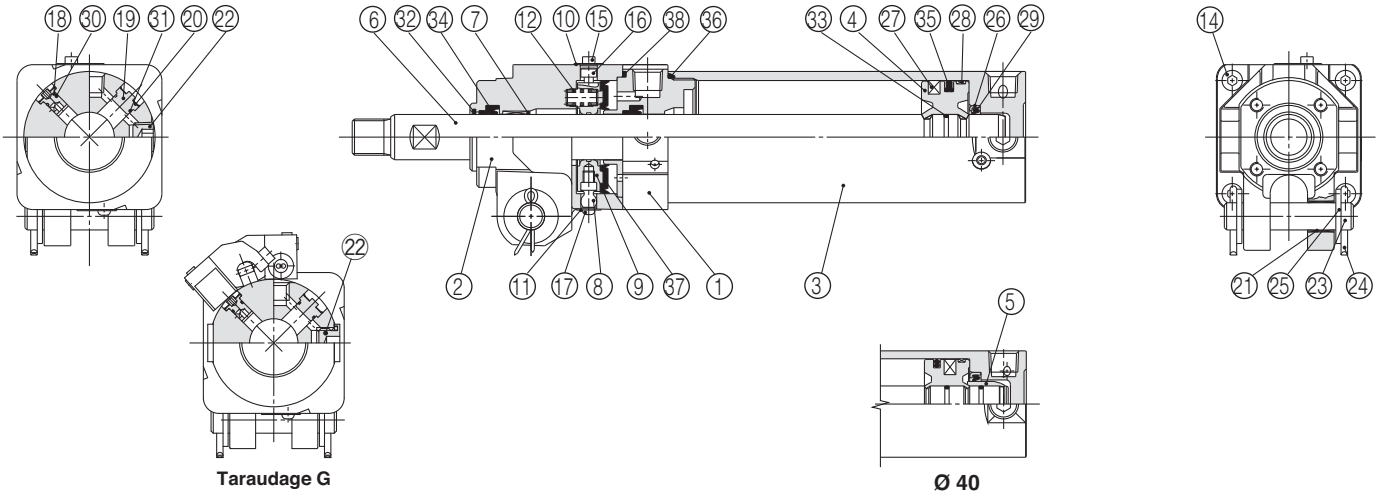
Nomenclature

N	Description	Matière	Qté	Remarque
1	**Fond avant**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé dur
2	**Couvercle**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé dur
3	**Tube**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé dur
4	**Fond arrière**	Alliage d'aluminium	1	Chromé
5	**Piston**	Alliage d'aluminium	1	Chromé
6	**Tige du piston**	Acier au carbone	1	Chromé dur
7	**Coussinet**	Alliage de cuivre	1	
8	**Pivot**	Acier au carbone	1	Traité haute température, nickelé
9	**Anneau de verrouillage**	Acier au carbone	1	Chromé zingué
10	**Couv. étanche aux poussières**	Acier inox	2	
11	**Ressort du frein**	Acier élastique	2	Chromé zingué
12	**Vis six pans creux**	Acier Cr Md	4	Nickelé
13	**Vis six pans creux**	Acier Cr Md	1	Nickelé
14	**Vis six pans creux**	Acier Cr Md	1	Nickelé
15	**Vis cruciforme**	Acier Cr Md	1	Nickelé
16	**Vis de réglage**	Laiton	1	Nickelé
17	**Bouchon**	Laiton	1	
18	**Coussinet d'articulation**	Alliage auto-lubrifiant	2	

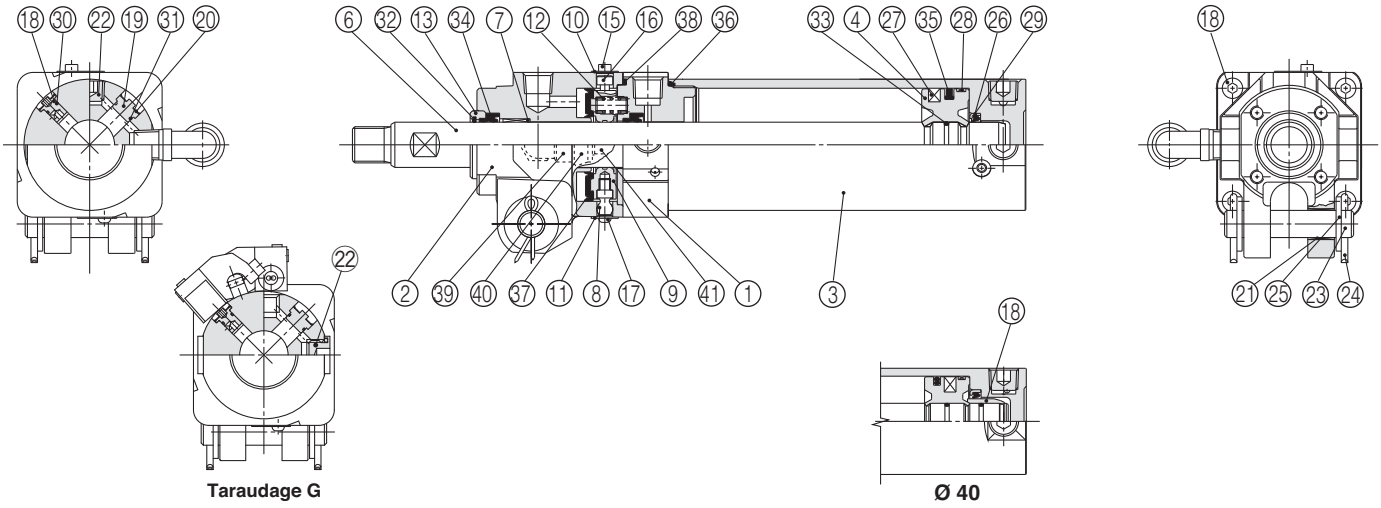
N	Description	Matière	Qté	Remarque
19	**Bouchon à tête hexagonale**	Acier au carbone	4(5)	Rc1/8, 5 un, de blocage en sortie
20	**Axe**	Acier au carbone	1	
21	**Goupille fendue**	Tige en acier au carb. faible	2	Chromé zingué
22	**Rondelle plate**	Acier laminé	2	Chromé zingué
23	**Aimant**	Matière magnétique	1	CLK1GA32 uniquement
24	**Bague porteuse**	Résine	1	
25	**Joint d'amortissement**	NBR	1	
26	**Joint de la vis d'amorti**	NBR	1	
27	**Joint du bouchon**	NBR	1	
28	**Racleur**	Bronze phosphoré	1	
29	**Joint de tige**	NBR	2	
30	**Joint de piston**	NBR	1	
31	**Joint de tube**	NBR	2	
32	**Joint du bloqueur**	NBR	1	
33	**Joint torique**	NBR	1	
34	**Raccords instantanés FR**		2	Blocage en sortie uniquement
35	**Soufflet de protection**		2	Blocage en sortie uniquement
36	**Tube double couche FR**		1	Blocage en sortie uniquement

Construction: CLK2□40/50/63

Blocage en rentrée (B)



Blocage en sortie (F)



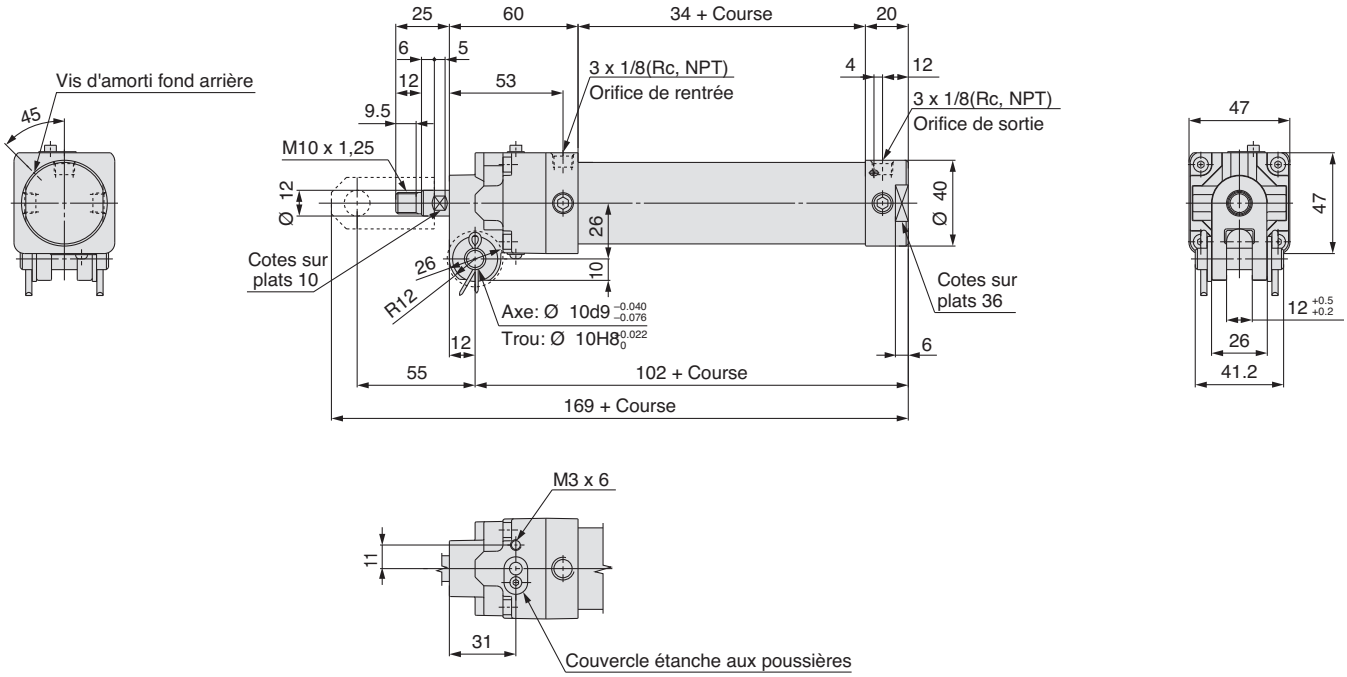
Nomenclature

N	Description	Matière	Qté	Remarque
1	**Fond avant**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé dur
2	**Couvercle**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé dur
3	**Couvercle du Tube**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé dur
4	**Piston**	Alliage d'aluminium	1	Chromé
5	**Renfort d'amortisseur**	Alliage de cuivre	1	ø40 uniquement
6	**Tige du piston**	Acier au carbone	1	Chromé dur
7	**Coussinet**	Alliage de cuivre	1	
8	**Pivot**	Acier au carbone	1	Traité haute température, nickelé
9	**Anneau de verrouillage**	Acier au carbone	1	Chromé zingué
10	**Couv. étanche aux poussières**	Acier inox	1	
11	**Couv. étanche aux poussières**	Acier inox	1	
12	**Ressort du frein**	Acier élastique	2	Chromé zingué
13	**Plaque de fermeture**	Alliage d'aluminium	1	Anodisé, Blocage en sortie uniquement
14	**Vis six pans creux**	Acier Cr Md	4	Nickelé
15	**Vis six pans creux**	Acier Cr Md	1	Nickelé
16	**Vis six pans creux**	Acier Cr Md	1	Nickelé
17	**Vis cruciforme**	Acier Cr Md	1	Nickelé
18	**Coussinet d'articulation**	Alliage d'aluminium	1	
19	**Bouchon**	Alliage d'aluminium	1	
20	**Circlip**	Ressort acier	2	
21	**Coussinet d'articulation**	Alliage auto-lubrifiant	2	

N	Description	Matière	Qté	Remarque
22	**Bouchon à tête hexagonale**	Acier au carbone	4(5)	Rc1/4, 5 un, de blocage en sortie
23	**Axe**	Acier au carbone	1	
24	**Goupille fendue**	Tige en acier au carb. faible	2	Chromé zingué
25	**Rondelle plate**	Acier laminé	2	Chromé zingué
26	**Bague de retenue de l'amorti**	Acier laminé	1	Chromé zingué
27	**Aimant**	Matière magnétique	1	CLK2G uniquement
28	**Bague porteuse**	Résine	1	
29	**Joint d'amortissement**	Uréthane	1	
30	**Joint de la vis d'amorti**	NBR	1	
31	**Joint du piston**	NBR	1	
32	**Racleur**	Bronze phosphoré	1	
33	**Joint du piston**	NBR	1(2)	2 un. pour ø40
34	**Joint de tige**	NBR	2	
35	**Joint de piston**	NBR	1	
36	**Joint de tube**	NBR	1	
37	**Joint du bloqueur**	NBR	1	
38	**Joint torique**	NBR	1	
39	**Raccords instantanés FR**		2	Blocage en sortie uniquement
40	**Soufflet de protection**		2	Blocage en sortie uniquement
41	**Tube double couche FR**		1	Blocage en sortie uniquement

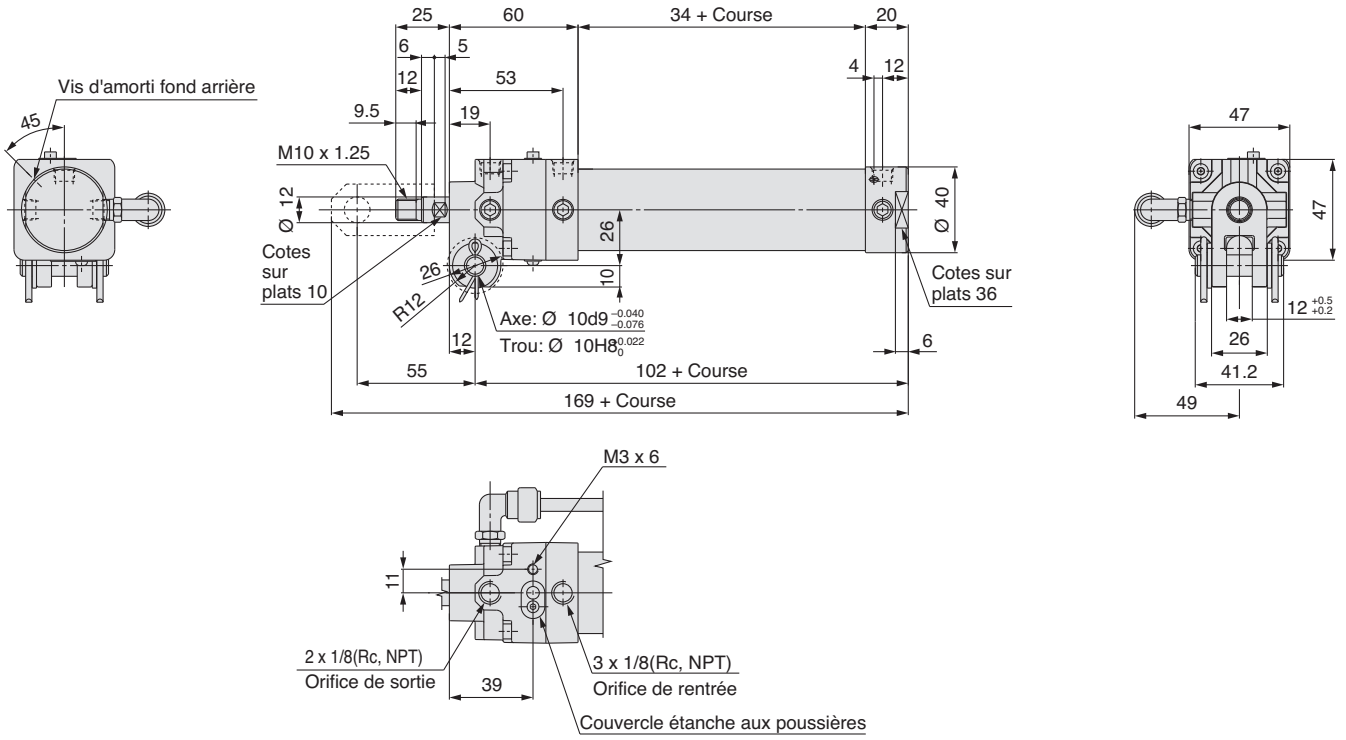
Dimensions: CLK2□A32

Blocage en rentrée (B)



Note) Consultez les pages 14 et 15 concernant les accessoires.

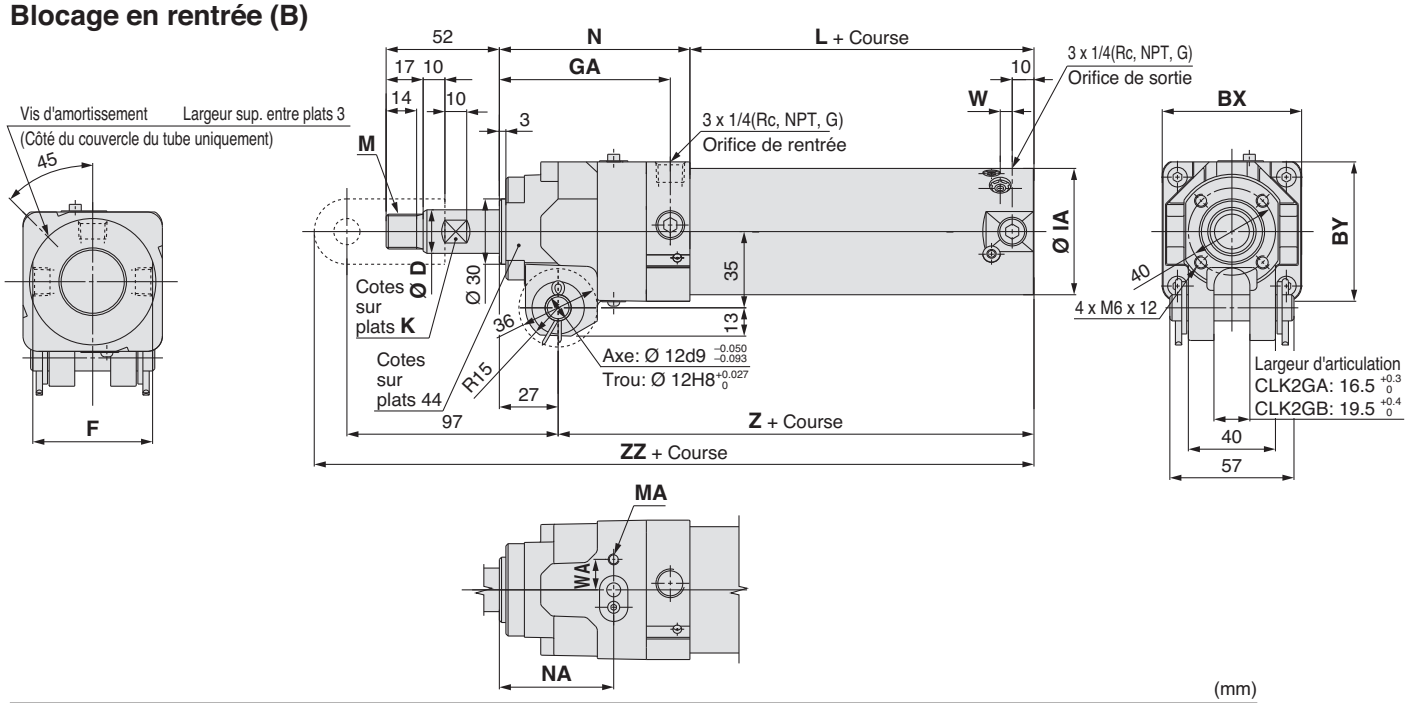
Blocage en sortie (F)



Note) Consultez les pages 14 et 15 concernant les accessoires.

Dimensions: CLK2□40/50/63

Blocage en rentrée (B)

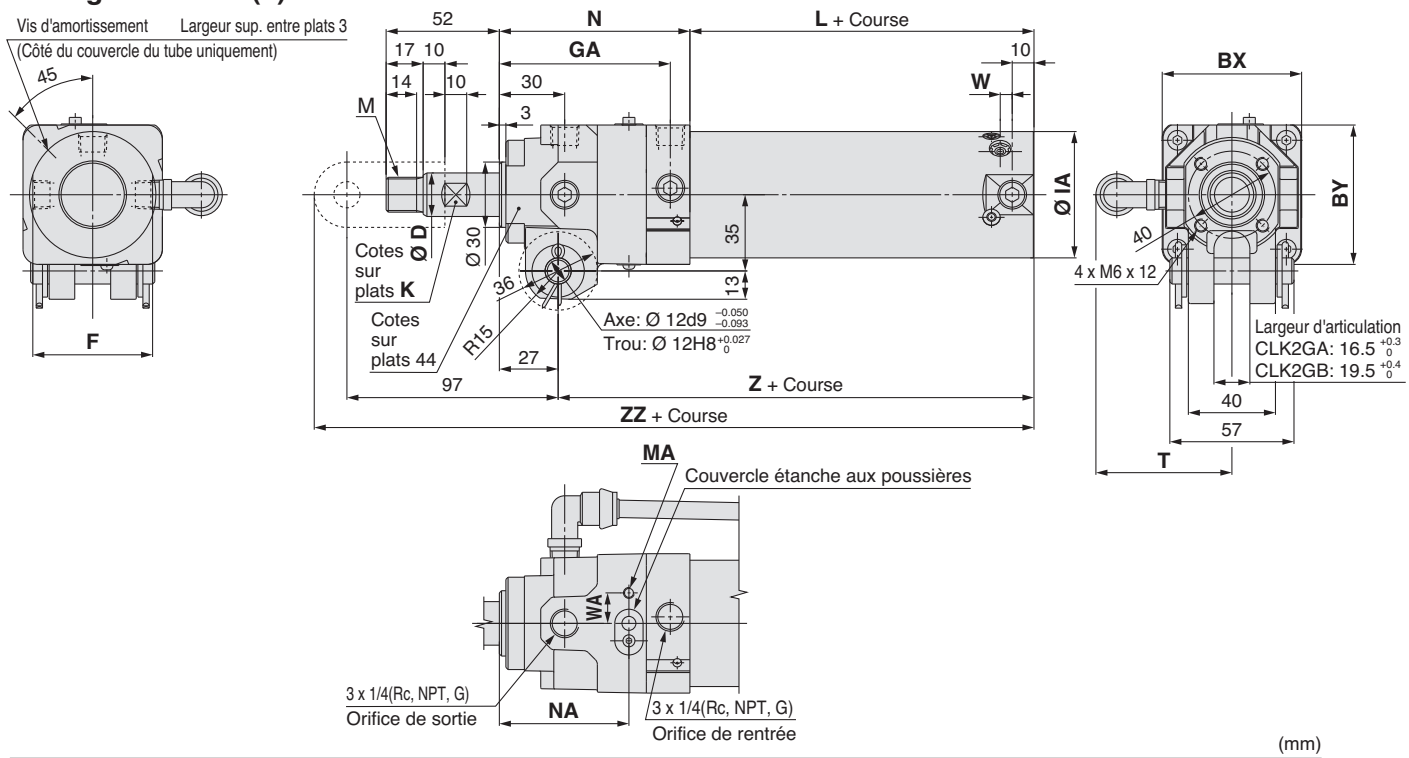


(mm)

Symbole / Alésage	BX	BY	D	F	GA	IA	K	L	M	MA	N	NA	W	WA	Z	ZZ
40	56	54	16	44	77	47	14	55	M12 X 1.5	M4 x 7	86	51.5	5	12.5	114	226
50	64	64	20	55	78.5	58	17	58	M16 X 1.5	M4 x 7	87.5	52.5	5.5	14	118.5	230.5
63	74	74	20	69	82	72	17	58	M16 X 1.5	M5 x 7	91	53.5	5.5	19	122	234

Note) Consultez les pages 14 et 15 concernant les accessoires.

Blocage en sortie (F)



(mm)

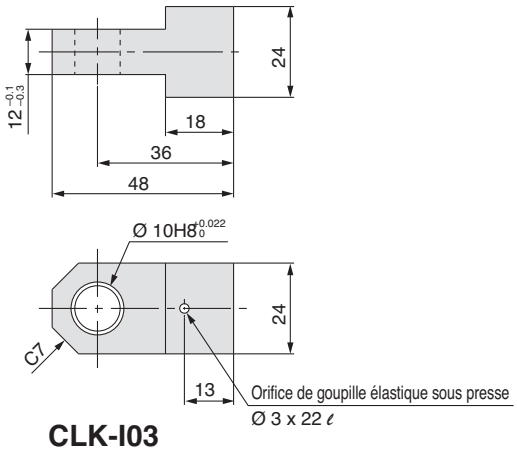
Symbole / Alésage	BX	BY	D	F	GA	IA	K	L	M	MA	N	NA	T	W	WA	Z	ZZ
40	56	54	16	44	77	47	14	55	M12 X 1.5	M4 x 7	86	59	57	5	12.5	114	226
50	64	64	20	55	78.5	58	17	58	M16 X 1.5	M4 x 7	87.5	59.5	60	5.5	14	118.5	230.5
63	74	74	20	69	82	72	17	58	M16 X 1.5	M5 x 7	91	61	67	5.5	19	122	234

Note) Consultez les pages 14 et 15 concernant les accessoires.

Accessoires

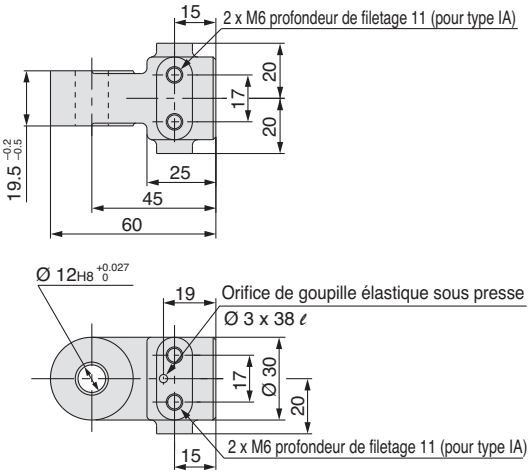
Tenon de tige

Pour Ø 32



CLK-I03

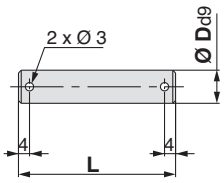
Pour Ø 40, Ø 50, Ø 63



Référence	Symbole de fixation de tige	Vérin de bridage compatible
CLK-I03	I (M6 sans taraudage)	Série CLK2□A32
CLK-I04	I (M6 sans taraudage)	Série CLK2□A40 Série CLK2□B40
CLK-IA04	IA (M6 avec taraudage)	
CKB-I04	I (M6 sans taraudage)	Série CLK2□A50 to 63 Série CLK2□B50 to 63
CKB-IA04	IA (M6 avec taraudage)	

Note) Le modèle traditionnel (la série CLK1) est équivalent à la réf. CLK-IA04, CKB-IA04 (symbole de fixation de fin de tige IA).

Goupille (pour articulation / Chape de Tige)

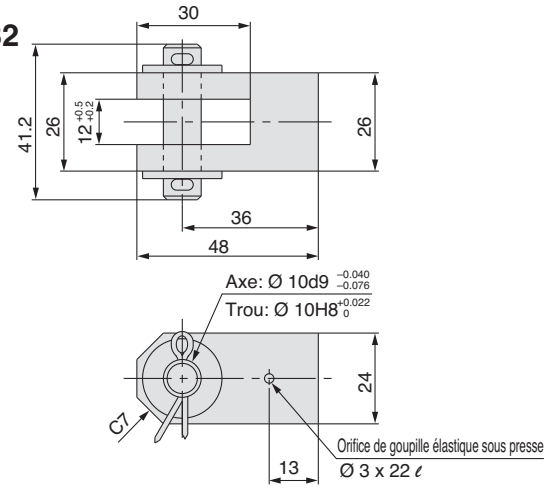


Référence	D	L	Vérin de bridage compatible
CLK-P03	10 −0.040 −0.076	41.2	Série CLK2□ A32
CK-P04	12 −0.050 −0.093	57	Série CLK2□□40 à 63

Note) La goupille fendue et la rondelle plate sont fournies en standard.

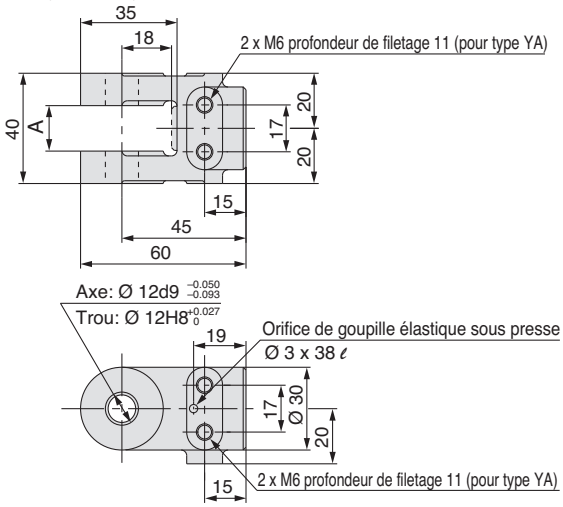
Chape de tige

Pour Ø 32



CLK-Y03

Pour Ø 40, Ø 50, Ø 63

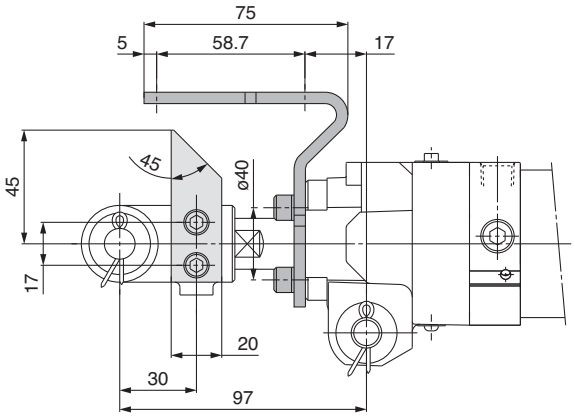


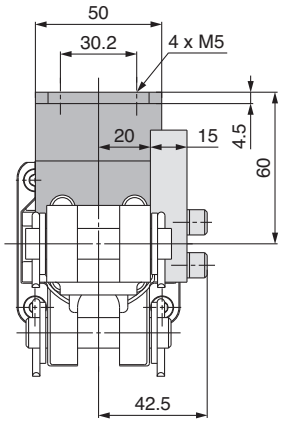
Référence	Symbole de fixation de tige	A	Vérin de bridage compatible
CLK-Y03	Y (M6 sans taraudage)	12 +0.5 +0.2	Serie CLK2□A32
CLK-Y04	Y (M6 sans taraudage)	16.5 +0.3 0	Serie CLK2□A40
CLK-YA04	YA (M6 avec taraudage)		
CKA-Y04	Y (M6 sans taraudage)		Serie CLK2□A50 to 63
CKA-YA04	YA (M6 avec taraudage)		
CKB-Y04	Y (M6 sans taraudage)	19.5 +0.4 0	Serie CLK2□B50 to 63
CKB-YA04	YA (M6 avec taraudage)		
CLKC-Y04	Y (M6 ohne Bohrung)	12.5 +0.5 0	Serie CLK2□C40
CLKC-YA04	YA (M6 avec taraudage)		
CKC-Y04	Y (M6 sans taraudage)		Serie CLK2□C50 to 63
CKC-YA04	YA (M6 avec taraudage)		

Note 1) L'axe (pour chape), la goupille fendue et la rondelle plate sont fixée à la chape de tige en standard.
Note 2) Le modèle traditionnel (la série CLK1) est équivalent à la réf. CLK-YA04, CKA-YA04, CKB-YA04 (symbole de fixation de fin de tige YA).

Accessoires

Base pour le détecteur de fin de course/Came de détection



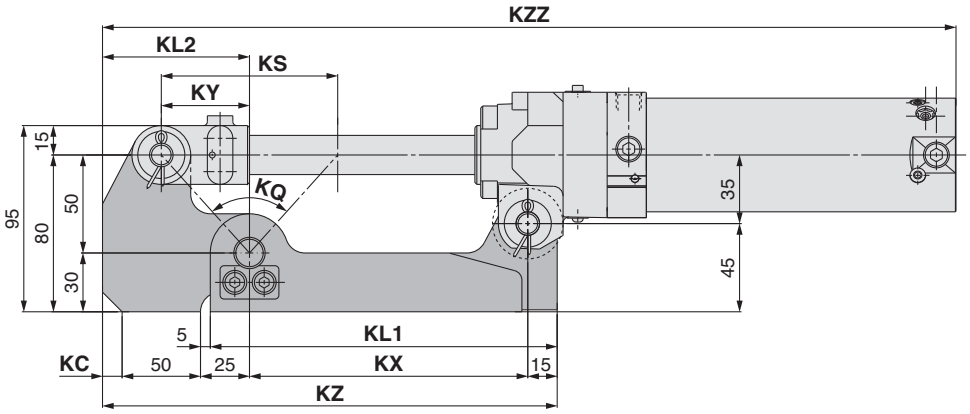


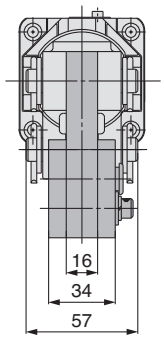
Lorsque vous fixez une came de détection, utilisez une chape de tige avec taraudage M6 (fixation de fin de tige symbole IA ou YA).
La came de détection ne peut pas être fixée à la chape de tige, sans taraudage M6 (symbole de fixation de fin de tige I ou Y).

Référence.	Symbole de l'option	Nom	Vérin de bridage compatible
CK-B04	**B**	Base détecteur fin de course	Série CLK2□A40 à 63
CK-D04	**D**	Came de détection	

Note 1) La base pour détecteur de fin de course et la came de détection peuvent être déplacées en démontant la vis CHC.
Note 2) Lorsque vous commandez la base pour détecteur de fin de course et la came de détection individuellement, une rondelle élastique pour la vis de montage (vis CHC) est fixée en standard.

Support

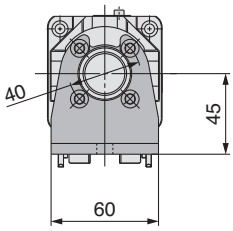


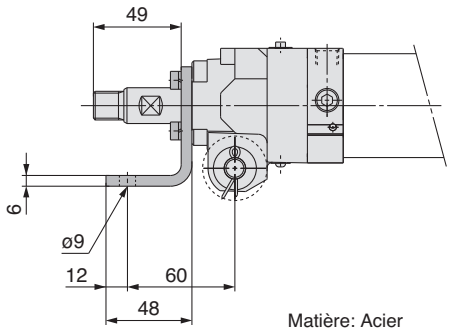


Type	KL1	KL2	KX	KZ	KY	KS	KQ	KC	KZZ Alésage 40	KZZ Alésage 50	KZZ Alésage 63	Vérin compatible
CKA-K075	167	75	132	222	35	70	69 59'	0	396 (406)	400.5	404	CLK2□A40-75Y, CLK2□A50-75Y, CLK2□A63-75Y
CKA-K100	177	75	142	232	45	90	83 58'	0	431 (441)	435.5	439	CLK2□A40-100Y, CLK2□A50-100Y, CLK2□A63-100Y
CKA-K150	202	85	167	267	70	140	108 55'	10	516 (526)	520.5	524	CLK2□A40-150Y, CLK2□A50-150Y, CLK2□A63-150Y

Note) Les données entre crochets indiquent les dimensions pour CLK2PA40.

Equerre





Matière: Acier

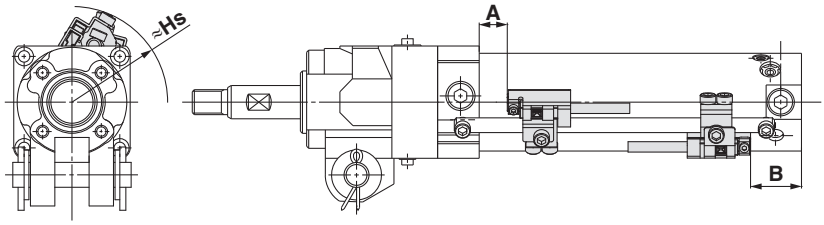
Référence	Options du sens	Vérin de bridage compatible
CK-L04	**L**	Série CLK2□A40 à 63

Note) Les vis de montage (vis CHC) et les rondelles élastiques sont fixées à l'équerre en standard

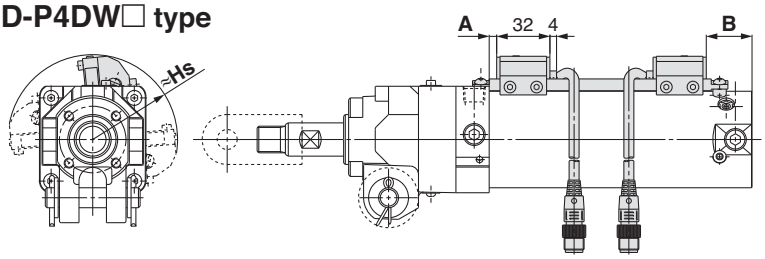
Position et hauteur de montage (Type de montage de la tige)

Position et hauteur de montage (Pour détecteurs de fin de course)

Montage de la tige
D-P3DWA□ type

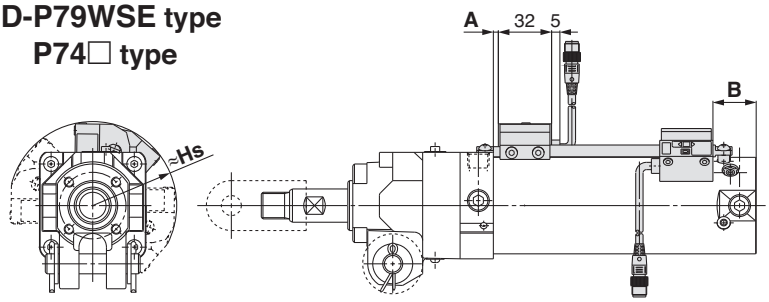


D-P4DW□ type



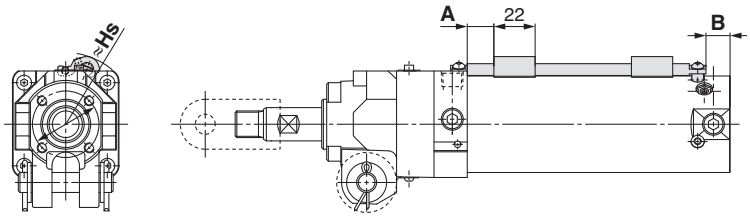
Note) Le schéma ci-dessous est un exemple de montage de la tige de détecteur pour le modèle D-P4DWS□.

D-P79WSE type
P74□ type



Note) Le schéma ci-dessous est un exemple de montage de la tige de détecteur pour le modèle D-P79WSE.

D-M9□ type
D-A9□ type



Position de montage du détecteur et sa hauteur : Montage de tige

Unité: mm

Modèle de détecteur	Symbole	Valeur de réglage du détecteur et sa hauteur		
		40	50	63
D-P3DWA□	A	10.5	7	7
	B	23	30	30
	Hs	46.5	52	59
D-P4DW□	A	8	4.5	4.5
	B	20.5	27.5	27.5
	Hs	45.5	51	58.5
D-P79WSE D-P74□	A	5.5	0	0
	B	27.5	26	26
	Hs	46	51	58
D-M9□	A	15	11.5	11.5
	B	27.5	34.5	34.5
	Hs	39	44.5	51.5
D-A9□	A	11	8.5	8.5
	B	23.5	30.5	30.5
	Hs	39	44.5	51.5

Note 1) La position de montage du détecteur pour la détection de fin de course doit être consultée dans la référence. Réglez le détecteur après avoir confirmé l'opération à régler.
Note 2) Les dimensions A/B sont la distance entre la position standard (schéma ci-dessus) et la surface finale du détecteur.
Note 3) La position de montage du détecteur est temporairement fixée lors de son départ de notre usine. Faites-le passer à la position souhaitée en fonction de votre site.

Plage d'utilisation

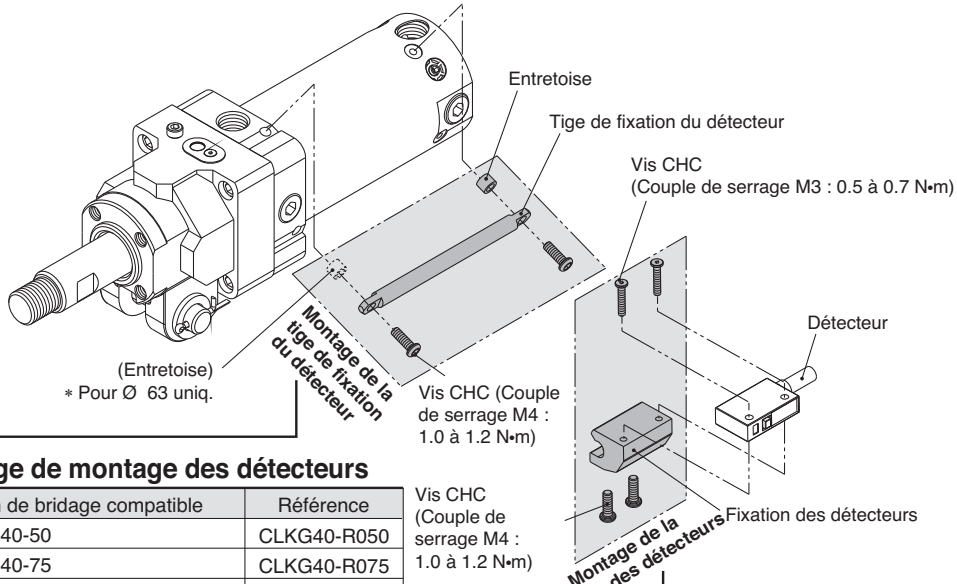
Unité: mm

Modéle de détecteur	Alésage		
	40	50	63
D-P3DWA□	6	5.5	6
D-P4DW□	4	4	4.5
D-P79WSE	8	9	9.5
D-P74□			
D-M9□	4	4.5	5
D-A9□	8	8	9

Note) Cette consigne comprenant une hystérésis, elle n'est pas forcément garantie. (En assumant environ ±30% de dispersion)
Il se peut que cette valeur varie de manière substantielle en fonction de l'environnement ambiant.

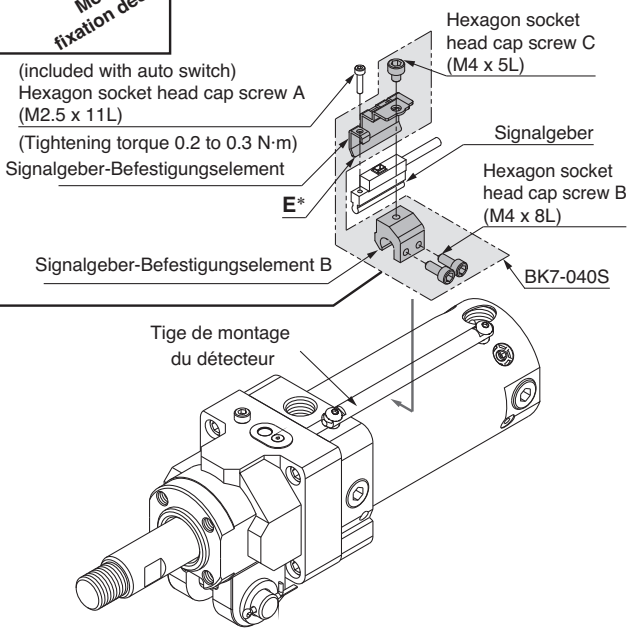
Réf. de la fixation de détecteur

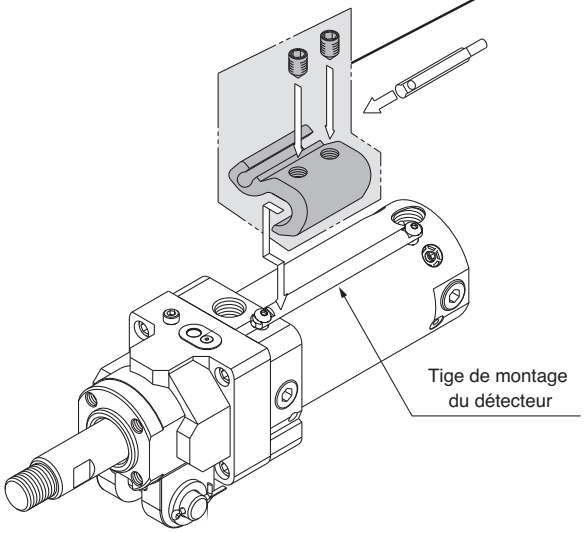
Tige de montage du détecteur / Fixation de montage du détecteur



Références de la tige de montage des détecteurs

Série compatible	Vérin de bridage compatible	Référence
Dédié à série CLK2G□40	CLK2G□40-50	CLKG40-R050
	CLK2G□40-75	CLKG40-R075
	CLK2G□40-100	CLKG40-R100
	CLK2G□40-125	CLKG40-R125
	CLK2G□40-150	CLKG40-R150
Dédié à série CLK2P□40	CLK2P□40-50	CLKP40-R050
	CLK2P□40-75	CLKP40-R075
	CLK2P□40-100	CLKP40-R100
	CLK2P□40-125	CLKP40-R125
	CLK2P□40-150	CLKP40-R150
Série CLK2G□50 Série CLK2P□50 Commun	CLK2G□50-50/CLK2P□50-50	CLKG50-R050
	CLK2G□50-75/CLK2P□50-75	CLKG50-R075
	CLK2G□50-100/CLK2P□50-100	CLKG50-R100
	CLK2G□50-125/CLK2P□50-125	CLKG50-R125
	CLK2G□50-150/CLK2P□50-150	CLKG50-R150
Série CLK2G□63 Série CLK2P□63 Commun	CLK2G□63-50/CLK2P□63-50	CKG40-R050
	CLK2G□63-75/CLK2P□63-75	CKG40-R075
	CLK2G□63-100/CLK2P□63-100	CKG40-R100
	CLK2G□63-125/CLK2P□63-125	CKG40-R125
	CLK2G□63-150/CLK2P□63-150	CKG40-R150





Références des fixations des détecteurs

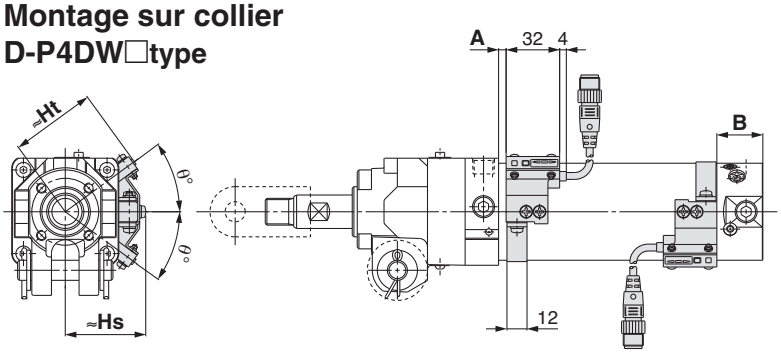
Vérins compatibles	Détecteurs compatibles	Références des fixations		
		40	50	63
Série CLK2G	D-P3DWA□	BK7-040S		
	D-P4DW□	BK1T-040		
	D-M9□ D-A9□	BA7-040		
Série CLK2P	D-P79WSE D-P74L/Z	BAP1T-040		

Montage du détecteur (sur collier)

Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage correctes

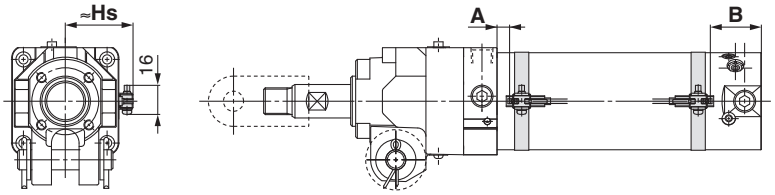
Montage sur collier

D-P4DW□type

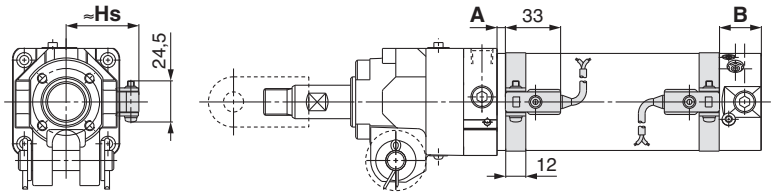


Note) Le dessin ci-dessus est l'exemple de montage sur collier du détecteur pour le modèle D-P4DWS□ .

D-A9□/M9□(W)type



D-B54type



Position de montage du détecteur et sa hauteur : Montage sur collier

Unité : mm

Modèle de détecteur	Symbole	Valeur de consigne du détecteur et sa hauteur			
		32	40	50	63
D-P4DW□	A	0	8	4,5	4,5
	B	27,5	20,5	27,5	27,5
	Hs	38	43	48	55
	Ht	41,5	46	51,5	58,5
	θ	45°	40°	36°	33°
D-M9□ D-M9□W D-M9□A	A	7	15	11,5	11,5
	B	34,5	27,5	34,5	34,5
	Hs	30	34,5	40	47
D-A9□	A	3	11	7,5	7,5
	B	30,5	23,5	30,5	30,5
	Hs	30	34,5	40	47
D-B54	A	0	5,5	2	2
	B	25	18	25	25
	Hs	33,5	38	43,5	50,5

Note 1) La position de montage doit être consultée pour référence uniquement concernant la position de montage du détecteur pour la détection en fin de course. Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation.
Note 2) Les dimensions A/B sont la distance entre la position standard (au-dessus du dessin) et la surface d'extrémité du détecteur.
Note 3) En ce qui concerne le modèle D-P4DW, le type de montage sur collier, la fixation de montage du détecteur et le détecteur doivent être commandés séparément. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 470.

Plage d'utilisation

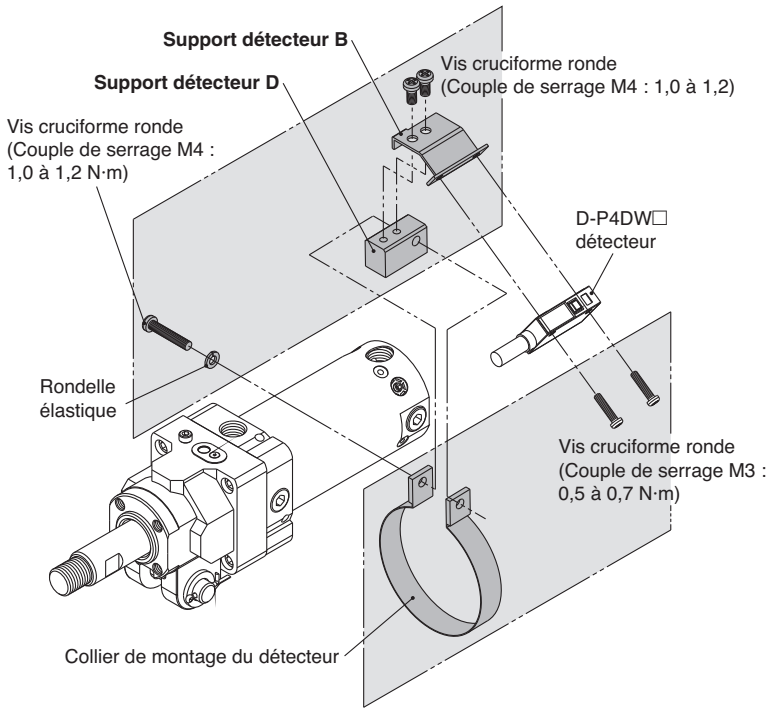
Unité : mm

Modèle de détecteur	Alésage			
	32	40	50	63
D-P4DW□	4,5	5	5	5,5
D-M9□	4	3,5	4	4
D-M9□W D-M9□A	5	5,5	6,5	7
D-A9□	8	8	8	9
D-B54	9	10	10	11

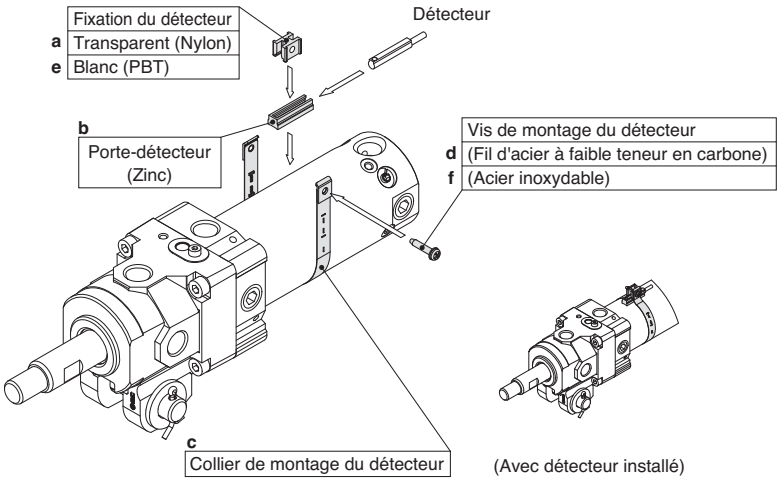
∗ Comme il s'agit d'une recommandation incluant l'hystérésis, elle n'est pas forcément garantie. (En supposant une dispersion d'environ ±30%.) Cela peut varier de manière substantielle en fonction du milieu.

Fixations de montage du détecteur/Références

Modèle de détecteur	Alésage (mm)			
	32	**40**	**50**	**63**
D-P4DW□	BA8-032	BA8-040	BA8-050	BA8-063



Modèle de détecteur	Alésage (mm)			
	32	**40**	**50**	**63**
D-M9□ **D-M9□W** **D-A9□**	BMA3-032 Note 1) (Ensemble de a, b, c, d)	BMA3-040 Note 1) (Ensemble de a, b, c, d)	BMA3-050 Note 1) (Ensemble de a, b, c, d)	BMA3-063 Note 1) (Ensemble de a, b, c, d)
D-M9□A Note 2)	BMA3-032S (Ensemble de b, c, e, f)	BMA3-040S (Ensemble de b, c, e, f)	BMA3-050S (Ensemble de b, c, e, f)	BMA3-063S (Ensemble de b, c, e, f)



∗Le collier (c) est montée de manière à ce que la partie projetée se trouve sur le côté interne (côté de contact avec le tube).

D-B54	BA-32 (Ensemble collier et vis)	BA-04 (Ensemble collier et vis)	BA-05 (Ensemble collier et vis)	BA-06 (Ensemble collier et vis)

Note 1) Étant donné que la fixation du détecteur (en nylon) est affectée dans un environnement où il y a des projections d'alcool, de chloroforme, de méthylamines, d'acide chlorhydrique ou d'acide sulfurique, elle ne peut pas être utilisée. Veuillez contacter SMC pour tout autre produit chimique.

Note 2) Lors du montage d'un détecteur D-M9□A(V), si la fixation du détecteur est montée sur l'indicateur lumineux, cela risque d'endommager le détecteur. Par conséquent, assurez-vous de ne pas monter la fixation du détecteur sur l'indicateur lumineux.

Exécutions spéciales 2

Veuillez contacter SMC pour les dimensions, caractéristiques et délais.

Made to Order

1 Modèle orifice de déblocage avec raccordement séparé

Les distributeurs 5/3 (centre fermé) peuvent être utilisées en raccordant séparément l'orifice de déblocage.

CLK2 G A 50 – 100 Y – B 2 L – P4DWSC – X1604

Aimant puissant intégré

Largeur articulation

A	16.5 mm	Ø 40, Ø 50, Ø 63
B	19.5 mm	Ø 50, Ø 63
C	12.5 mm	Ø 40, Ø 50, Ø 63

Alésage

40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm

Course du vérin (mm)

50, 75, 100, 125, 150

Raccord d'extrémité

–	Sans
Y	Chape de tige (M6 sans taraudage)
YA	Chape de tige (M6 avec taraudage)

Note) L'axe (pour chape), la goupille fendue et la rondelle plate sont fournies en standard pour Y et YA.

Sens de blocage

B	Blocage en rentrée
F	Blocage en sortie

Position de la tige de fixation du détecteur

–	Haut
L	Partie gauche
R	Partie droite

Détecteur

–	Sans détection magnétique, Sans tige de montage de détecteur
P	Sans détection magnétique, Avec tige de montage de détecteur
Modéle de détecteur	Avec détecteur Avec tige de montage de détecteur

Nombre de détecteurs

–	2 uns.
S	1 un.
n	"n" un. (n = 3, 4, 5···n)

Orifice de déblocage avec raccordement séparé

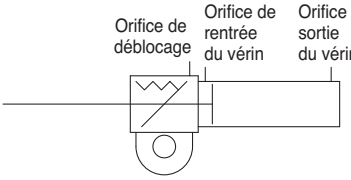
Position de l'orifice de déblocage

Symbole	Position (Vu du côté de la tige)		Sens de blocage: Blocage en rentrée	Sens de blocage: Blocage en sortie
–	Haut		–	○
2	Partie gauche		○	○
3	Partie droite		○	○

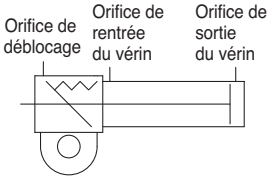
Note 1) L'orifice de déblocage ne peut pas être placé sur le haut du vérin lorsque le modèle de blocage en rentrée est sélectionné.

Note 2) L'orifice du vérin est monté sur la partie supérieure du vérin au moment de l'expédition de l'usine.
Même si la position de l'orifice du vérin peut être déplacée du [haut] à la [gauche ou droite] dans le modèle de blocage en sortie en changeant la position du connecteur encliquetable, il ne peut pas être déplacé du [haut] dans les modèles de blocage en rentrée.

Symbole



Blocage en rentrée type



Blocage en sortie type

Note) Veuillez contacter le représentant SMC pour plus de détails concernant le raccordement séparé de l'orifice de déblocage.

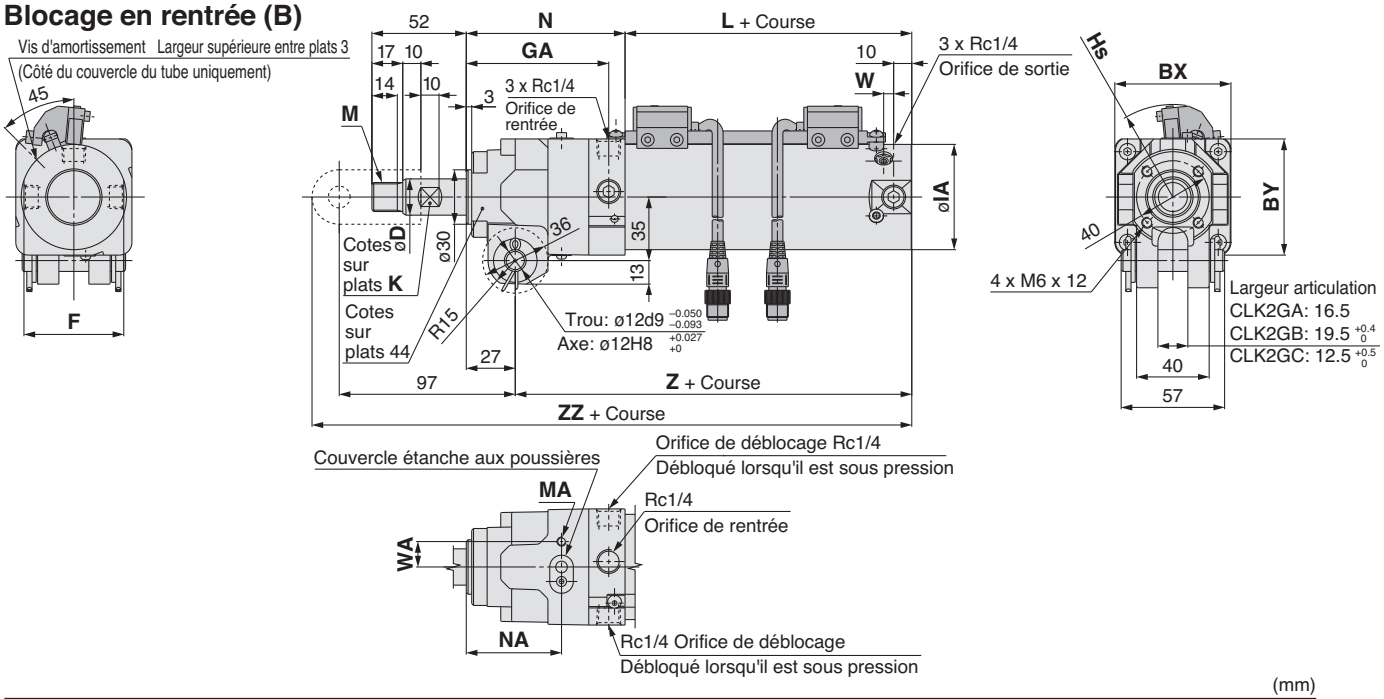
Détecteurs résistants aux champs magnétiques applicables (Reportez-vous en page 21 et 22 pour les caractéristiques des détecteurs.)

Vérins compatibles	Type	Modèle de détecteur	Champ magnétique applicable	Connexion électrique	Indicateur lumineux	Câblage (N° broche utilisée)	Tension d'alimentation	Longueur de câble	Application
Série CLK2G	**Détecteur statique**	**D-P3DWASC**	Champ magnétique CA (champ magnétique de soudure CA monophasé)	Connecteur pré-câblé	Affichage en 2 couleurs	2-fils (3–4)	24 VDC	0.3 m	Relais, API
		D-P3DWASE				2-fils (1–4)			
		D-P3DWA		Fil noyé		2-fils		0.5 m	
		D-P3DWAL						3 m	
		D-P3DWAZ						5 m	
		D-P4DWSC		Connecteur pré-câblé		2-fils (3–4)		0.3 m	
		D-P4DWSE				2-fils (1–4)			
		D-P4DWL		Fil noyé		2-fils		3 m	
		D-P4DWZ						5 m	

Note 1) Voir page 17 pour commander le support de montage du détecteur ou la tige de montage du détecteur.
Note 2) Pour le D-P3DWAl, les détecteurs et les supports de montage sont expédiés ensemble (non assemblés).

Dimensions: CLK2G□40/50/63-X1604

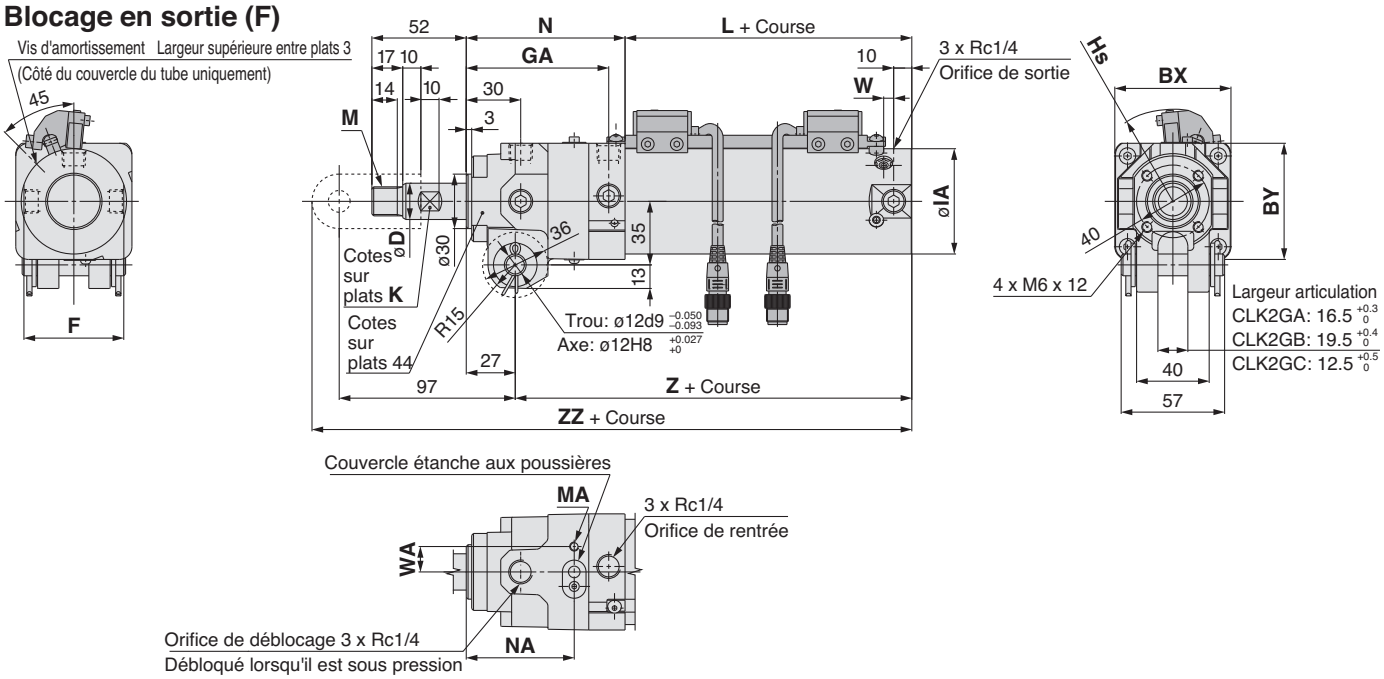
Blocage en rentrée (B)



(mm)

Symbole / Alésage	BX	BY	D	F	GA	IA	K	L	M	MA	N	NA	W	WA	Z	ZZ	Hs
40	56	54	16	44	77	47	14	55	M12 X 1.5	M4 x 7	86	51.5	5	12.5	114	226	46
50	64	64	20	55	78.5	58	17	58	M16 X 1.5	M4 x 7	87.5	52.5	5.5	14	118.5	230.5	51
63	74	74	20	69	82	72	17	58	M16 X 1.5	M5 x 7	91	53.5	5.5	19	122	234	58.5

Blocage en sortie (F)



(mm)

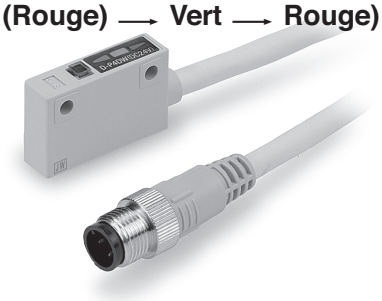
Symbole / Alésage	BX	BY	D	F	GA	IA	K	L	M	MA	N	NA	T	W	WA	Z	ZZ	Hs
40	56	54	16	44	77	47	14	55	M12 X 1.5	M4 x 7	86	59	57	5	12.5	114	226	46
50	64	64	20	55	78.5	58	17	58	M16 X 1.5	M4 x 7	87.5	59.5	60	5.5	14	118.5	230.5	51
63	74	74	20	69	82	72	17	58	M16 X 1.5	M5 x 7	91	61	67	5.5	19	122	234	58.5

Détecteur statique résistant aux champs magnétiques avec indication bicolore

D-P4DWSC/D-P4DWSE

(Connexion électrique : Connecteur pré-câblé)

- **Il est possible de l'utiliser dans un environnement qui produit des perturbations de champs magnétiques (champ magnétique CA).**
- **La position de détection optimale peut être déterminée à l'aide de la couleur de la visualisation. (Rouge) ⟶ Vert ⟶ Rouge)**



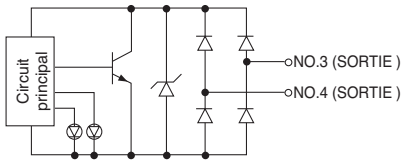
⚠Précaution

Précautions

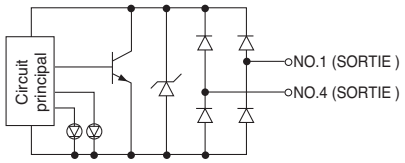
Pour les machines à souder CA à une phase.
Non applicable pour les machines à souder avec inverseur CC (y compris de type rectification) ni pour les machines à souder de type condensateur.

Circuit interne du détecteur

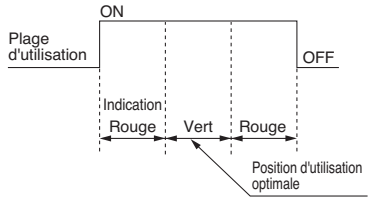
D-P4DWSC

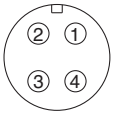


D-P4DWSE



Visualisation/méthode d'affichage





Broche du connecteur

Caractéristiques des détecteurs

Pour plus de détails concernant les produits certifiés conformes au normes internationales, visitez notre site www.smc.eu

API: Automate programmable

D-P4DWS□ (avec visualisation)		
Modèle de détecteur	**D-P4DWSC**	**D-P4DWSE**
Application	Relais 24 VDC, API	
Tension d'alimentation	24 VDC (20 à 28 VDC)	
Courant de charge	6 à 40mA maxi	
Chute de tension interne	5 V maxi	
Courant de fuite	1 mA maxi à 24 VDC	
Temps de réponse	40 ms maxi	
Indicateur lumineux	Position de détection Æ LED rouge s'allume. Position d'utilisation optimale Æ LED verte s'allume.	
Standard	Conformité CE	

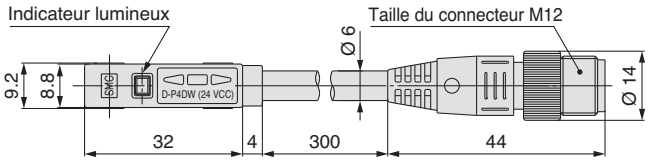
- Câble ⟶ Câble vinyle robuste résistant aux hydrocarbures, Ø 6, 0.5mm², 2 fils, 300 mm
- Résistance aux chocs ⟶ Circuit : 1 000 m/s², Connecteur: 300 m/s²
- Résistance d'isolation ⟶ 50M ou plus pour 500 VDC M (entre les câbles et le boîtier)
- Surtension admissible ⟶ 1000 VAC durant 1 minute (entre les câbles et le boîtier)
- Température ambiante ⟶ –10 à 60C
- Indice de protection ⟶ norme IEC529 IP67, JIS 0920 structure étanche à l'eau

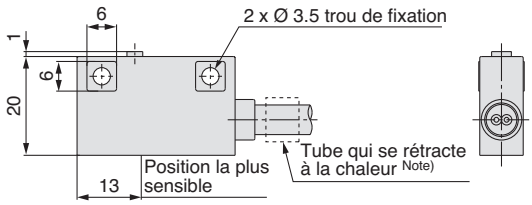
Résistant aux champs magnétiques

Si le courant de la machine à souder CA est de 16000 A ou moins, le détecteur peut être utilisé même si la distance entre le conducteur de soudure (câble de la pince) et le vérin ou le détecteur est de 0 mm.
Veuillez prendre contact avec SMC lorsque le courant de soudure CA dépasse les 16000 A.

Dimensions

Unité: mm





Note) D-P4DWSC = “SC 3-4”, D-P4DWSE = “SE 1-4”

Détecteur statique résistant aux champs magnétiques avec indication bicolore

D-P4DWL/Z (Connexion électrique : Fil noyé)

- **Il est possible de l'utiliser dans un environnement qui produit des perturbations de champs magnétiques (champ magnétique CA).**
- **La position de détection optimale peut être déterminée à l'aide de la couleur de la visualisation. (Rouge) → Vert → Rouge)**

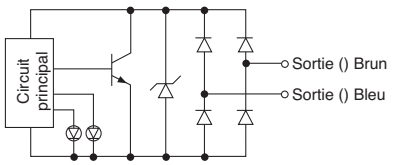
⚠Précaution

Précautions

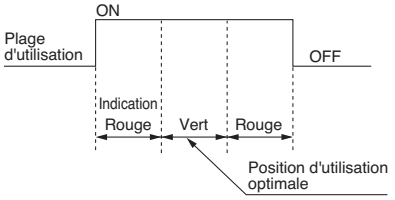
Pour les machines à souder CA à une phase.
Non applicable pour les machines à souder avec inverseur CC (y compris de type rectification) ni pour les machines à souder de type condensateur.

Circuit interne du détecteur

D-P4DWL/Z



Visualisation/méthode d'affichage



Caractéristiques des détecteurs

Pour plus de détails concernant les produits certifiés conformes aux normes internationales, visitez notre site www.smc.es.

API: Automate programmable

D-P4DWL/Z (avec visualisation)		
Modèle de détecteur	D-P4DWL	D-P4DWZ
Application	Relais 24 VDC, API	
Tension d'alimentation	24 VDC (20 à 28 VDC)	
Courant de charge	6 à 40mA maxi	
Chute de tension interne	5 V maxi	
Courant de fuite	1 mA maxi à 24 VDC	
Temps de réponse	40 ms maxi	
Indicateur lumineux	Position de détection → LED rouge s'allume. Position d'utilisation optimale → LED verte s'allume.	
Standard	Conformité CE	

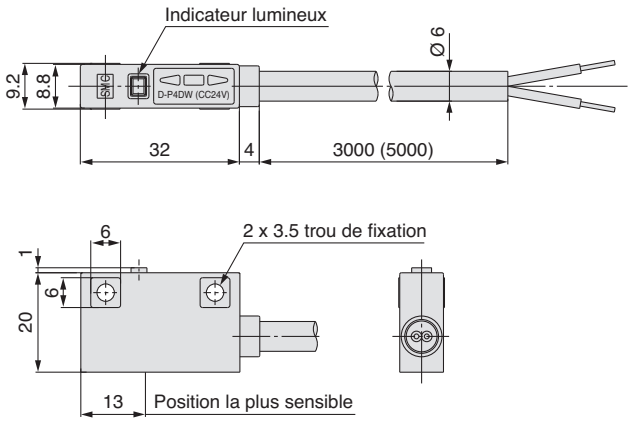
- •Câble → Câble vinyle robuste résistant aux hydrocarbures, Ø 6, 0,5mm², 2 fils
  D-P4DWL: 3 m, D-P4DWZ: 5 m
- • Résistance aux chocs → Circuit : 1 000 m/s²
- • Résistance d'isolation → 50M ou plus pour 500 VDC M (entre les câbles et le boîtier)
- • Surtension admissible → 1000 VAC durant 1 minute (entre les câbles et le boîtier)
- •Température ambiante → –10 à 60C
- • Indice de protection → norme IEC529 IP67, JIS 0920 structure étanche à l'eau

Résistant aux champs magnétiques

Si le courant de la machine à souder CA est de 16000 A ou moins, le détecteur peut être utilisé même si la distance entre le conducteur de soudure (câble de la pince) et le vérin ou le détecteur est de 0 mm.
Veuillez prendre contact avec SMC lorsque le courant de soudure CA dépasse les 16000 A.

Dimensions

Unité: mm



Détecteur Reed résistant aux champs magnétiques avec indication bicolore

D-P79WSE (Connexion électrique : Connecteur pré-câblé)

● **La position de détection optimale peut être déterminée à l'aide de la couleur de la visualisation. (Rouge ⟶ Vert ⟶ Rouge)**

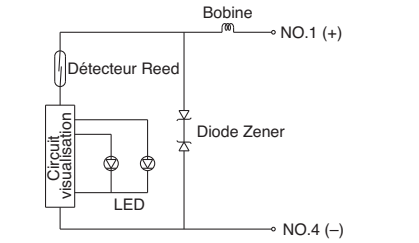
⚠Précaution

Précautions

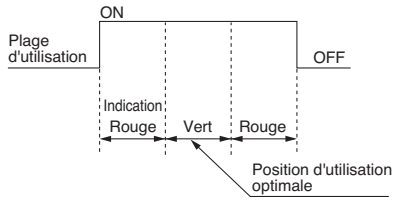
Utilisez obligatoirement un vérin avec un aimant puissant intégré.

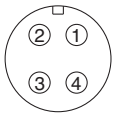
Circuit interne du détecteur

D-P79WSE



Visualisation/méthode d'affichage





Broche du connecteur

Caractéristiques des détecteurs

Pour plus de détails concernant les produits certifiés conformes aux normes internationales, visitez notre site www.smc.es.

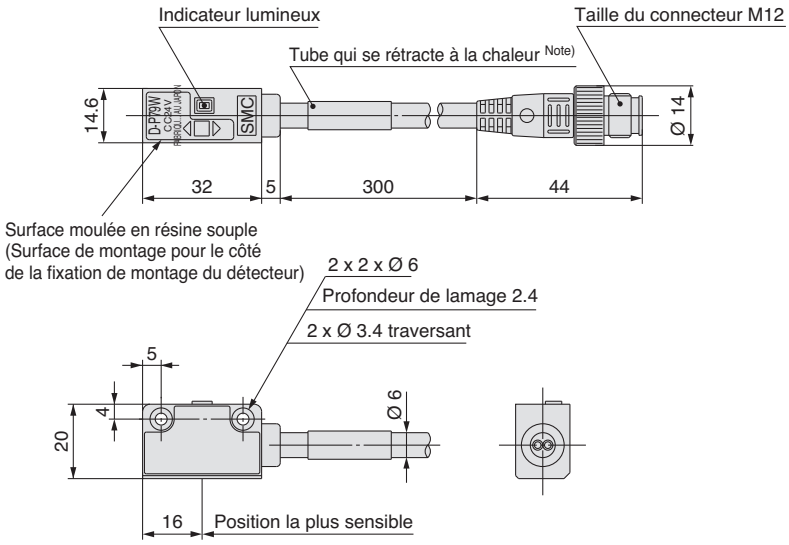
Modèle de détecteur	D-P79WSE
Tension d'alimentation	24 VDC
Courant de charge	8 à 20 mA
Circuit de protection	Oui
Chute de tension interne	6 V maxi
Temps de réponse	1.2 ms
Indicateur lumineux	Position de détection ⟶ LED rouge s'allume. Position d'utilisation optimale ⟶ LED verte s'allume.
Standard	Conformité CE

- Câble ⟶ Câble vinyle robuste résistant au feu, Ø 6, 0.75 mm², 2 fils (300 mm)
- Résistance aux chocs ⟶ 300 m/s²
- Résistance d'isolation ⟶ 50M ou plus pour 500 VDC M (entre les câbles et le boîtier)
- Surtension admissible ⟶ 1000 VAC durant 1 minute (entre les câbles et le boîtier)
- Température ambiante ⟶ –10 à 60C
- Indice de protection ⟶ Norme IEC IP67, étanche à l'eau (JISC0920), construction étanche à l'huile

Dimensions

Unité: mm

D-P79WSE

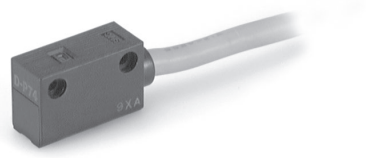


Note) D-P79WSE = “SE 1 4-”

⚠Précaution

Faites attention au sens de montage.
La surface moulée en résine souple doit être dirigée vers le côté de la fixation du détecteur.

Détecteur Reed résistant aux champs magnétiques
D-P74L/D-P74Z (Connexion électrique : Fil noyé)



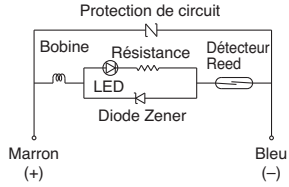
⚠Précaution

Précautions

Utilisez obligatoirement un vérin avec un aimant puissant intégré.

Circuit interne du détecteur

D-P74L/Z



Caractéristiques des détecteurs

Pour plus de détails concernant les produits certifiés conformes aux normes internationales, visitez notre site www.smc.es.

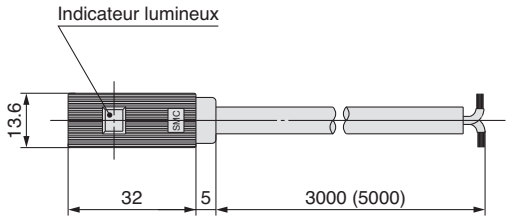
D-P74L/Z (avec visualisation)		
Modèle de détecteur	**D-P74L**	**D-P74Z**
Connexion électrique	Fil noyé	
Application	Relais, API	
Tension d'alimentation	24 VDC	100 VDC
Courant de charge maxi et plage	5 à 40 mA	5 à 20 mA
Circuit de protection	Oui	
Chute de tension interne (résistance interne)	2.4 V maxi	
Courant de fuite	0	
Temps de réponse	1.2 ms	
Indicateur lumineux	ON: LED rouge s'active.	
Standard	Conformité CE	

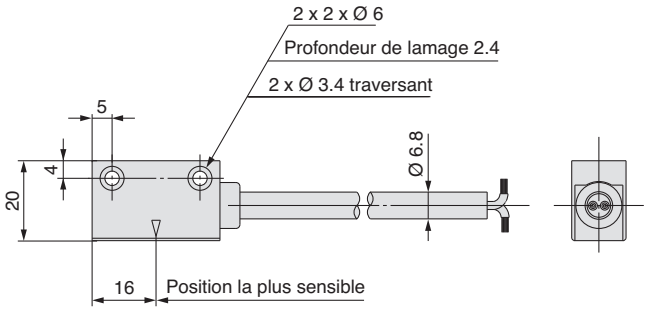
- Câble conducteur → Câble vinyle robuste résistant au feu, Ø 6,8, 0.75 mm², 2 fils (Brun, Bleu), D-P74L: 3 m, D-P74Z: 5 m
- Résistance aux chocs → 300 m/s²
- Résistance d'isolation → 50M ou plus pour 500 VDC M (entre les câbles et le boîtier)
- Surtension admissible → 1000 VAC durant 1 minute (entre les câbles et le boîtier)
- Température ambiante → –10 à 60C
- Indice de protection → Norme IEC IP67, étanche à l'eau (JISC0920), construction étanche à l'huile

∗ La référence indiquée sur la fin d'un détecteur indique ”L” pour les câbles de 3m et "Z" pour les câbles de 5 m.

Dimensions

Unité: mm





Note : Les données entre crochets indiquent la valeur de D-P74Z.

Détecteur Reed résistant aux champs magnétiques
D-P74-376 (Connexion électrique : Connecteur pré-câblé)

Caractéristiques des détecteurs

Pour plus de détails concernant les produits certifiés conformes aux normes internationales, visitez notre site www.smc.es.

D-P74-376 (avec visualisation)	
Modèle de détecteur	**D-P74-376**
Connexion électrique	Fil noyé
Application	Relais, API
Tension d'alimentation	24 VDC
Courant de charge maxi et plage	5 à 20 mA
Circuit de protection	Oui
Chute de tension interne (résistance interne)	2 V maxi
Courant de fuite	0
Temps de réponse	1.2 ms
Indicateur lumineux	ON: LED rouge s'active.
Standard	Conformité CE

- Câble ⟶ Câble vinyle robuste résistant au feu, Ø 6, 0.5 mm², 2 fils, 0.5 m
- Résistance aux chocs ⟶ 300 m/s²
- Résistance d'isolation ⟶ 50M ou plus pour 500 VDC M (entre les câbles et le boîtier)
- Câble ⟶ 1000 VAC durant 1 minute (entre les câbles et le boîtier)
- Température ambiante ⟶ –10 à 60C
- Indice de protection ⟶ Norme IEC IP67, étanche à l'eau (JISC0920), construction étanche à l'huile

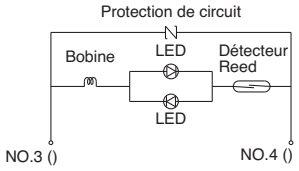
⚠Précaution

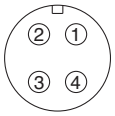
Précautions

Utilisez obligatoirement un vérin avec un aimant puissant intégré.

Circuit interne du détecteur

D-P74-376

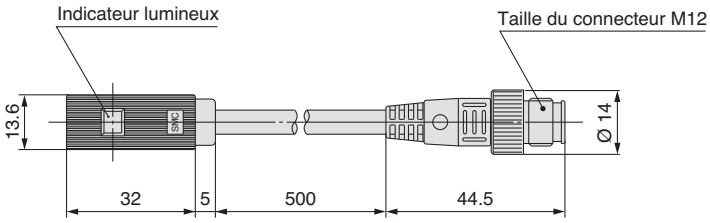


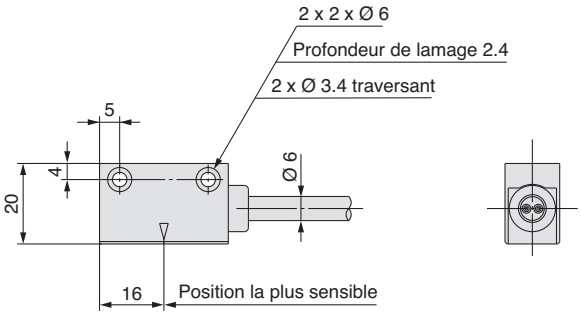


Broche du connecteur

Dimensions

Unité: mm





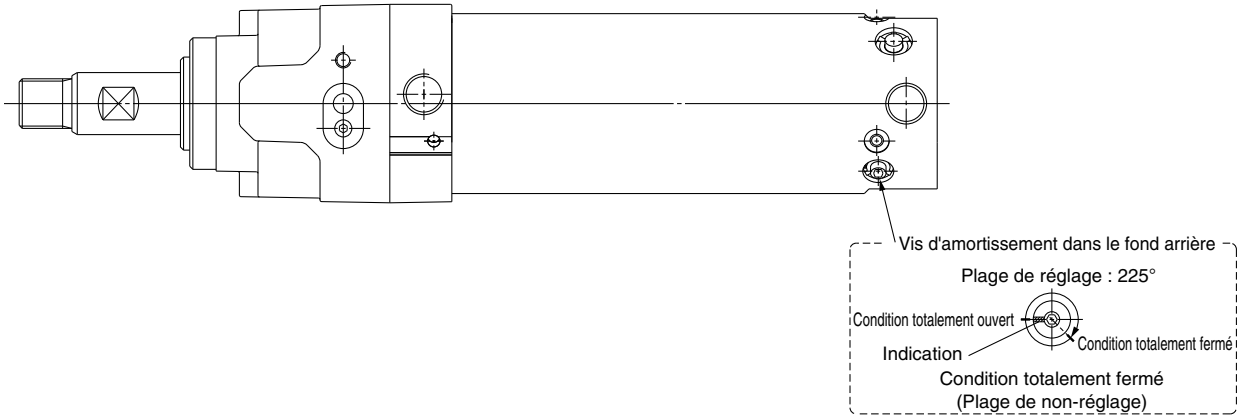
Série CLK2
Précautions spécifiques au produit 1

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.
Consultez la page arrière 1 concernant les Consignes de Sécurité et les "Précautions pour la Manipulation des Dispositifs Pneumatiques" (M-03-E3A).

Réglage de l'amortissement

Réglage de l'amortissement

La série CLK2 comporte un amorti pneumatique intégré dans le fond arrière. L'amorti est réglé à son départ d'usine. Néanmoins, veuillez régler de nouveau la vis d'amortissement dans le couvercle du tube, en fonction de la vitesse de fonctionnement et de la charge avant utilisation.
Le diamètre du régleur de débit est inférieur si la vis d'amortissement est vissée dans le sens des aiguilles d'une montre, ce qui entraîner une réaction d'amorti plus forte.
Indiquée ci-après en condition totalement ouverte, même si la vis d'amortissement peut tourner de 360 degrés.
La plage de réglage est placée à environ 255 degrés à partir de l'état totalement ouvert. La plage entre 225 et 360 degrés est l'état totalement fermé.



Série CLK2
Précautions spécifiques au produit 2

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.
Consultez la page arrière 1 concernant les Consignes de Sécurité et les "Précautions pour la Manipulation des Dispositifs Pneumatiques" (M-03-E3A).

Sélection

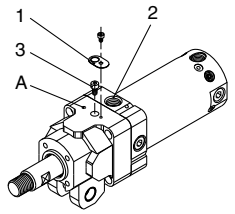
⚠ Attention

1. **Étant donné que l'effort de maintien (charge statique maximale) indique la capacité du vérin à maintenir une charge statique sans être affectée par la vibration ou les chocs, la charge maximale (poids de la pièce) doit correspondre à 50% ou moins de la force de maintien (force statique maximale).**
2. **Ne réalisez pas d'arrêts intermédiaires lorsque le vérin fonctionne.**
   Ce vérin est conçu pour bloquer tout mouvement involontaire en condition statique. Si le mécanisme de blocage est utilisé pour arrêter le vérin en position intermédiaire pendant le fonctionnement, le vérin ou le mécanisme de déblocage peut avoir une panne ou la durée de vie utile du produit peut être considérablement réduite.
3. **Sélectionnez la position de blocage correcte, car ce vérin ne génère aucune force de maintien opposée au sens de blocage.**
   Le blocage en sortie ne génère aucune force de maintien dans le sens de rentrée du vérin, et le blocage en rentrée ne génère aucune force de maintien dans le sens de sortie du vérin.
4. **Même si le vérin est bloqué, il peut se produire un déplacement d'une course de 1 mm maximum dans le sens de blocage, en raison des forces externes telles que la masse de la pièce de travail.**
   Même bloqué, si la pression d'air tombe, il peut se produire un déplacement d'une course de 1 mm maximum dans le sens du mécanisme de blocage, en raison des forces externes telles que la masse de la pièce de travail.
5. **Lorsque le vérin est bloqué, ne le soumettez pas à des impacts, des vibrations fortes ou des efforts de torsion, etc.**
   Ceci pourrait entraîner des dommages sur le mécanisme de blocage, une durée de vie réduite, un dysfonctionnement ou un déblocage, etc.

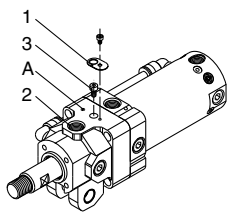
Préparation en vue de l'utilisation

⚠ Attention

1. **Lors de l'expédition d'usine, la vis de déblocage est dans la position débloquée. Veuillez démonter cette vis avant l'utilisation. (La vis de déblocage peut être rangée dans l'encoche A après démontage).**
   Étant donné que la vis de déblocage doit assurer le déblocage pendant la maintenance, faites attention à ne pas la dévisser.
   - Étape 1) Lorsqu'il n'y a pas de pression dans le vérin, le blocage en rentrée fonctionne lorsque la tige du piston est rentrée, et le blocage en sortie fonctionne lorsqu'elle est sortie.
   - Étape 2) Enlevez le capot étanche à la poussière 1.
   - Étape 3) Fournissez une pression d'air de 0,2MPa ou plus dans l'orifice 2 dans le schéma ci-après.
   - Étape 4) Démontez la vis de déblocage 3 avec une clé hexagonale.



Blocage en rentrée

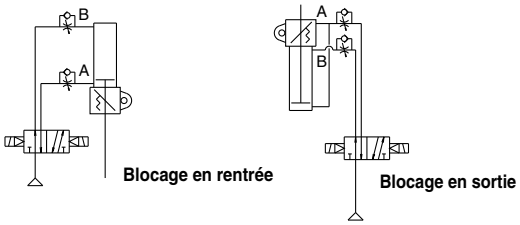


Blocage en sortie

Préparation en vue de l'utilisation

⚠ Attention

2. **Réglez le limiteur de débit et l'amorti pneumatique du côté rentrée.**
   En cas d'impact excessif ou de bruit de collision en fin de course, le branchement peut se relâcher et provoquer des pannes mécaniques.
3. **Avant de redémarrer le fonctionnement à partir de la position bloquée, veuillez remettre de la pression d'air dans le port B comme indiqué dans le schéma ci-après.**
   Il est très dangereux d'appliquer une pression à la ligne A si le port B se trouve sans pression, car le vérin se déplacerait violemment au moment de son déblocage.



Circuits pneumatiques

⚠ Attention

1. **N'utilisez pas d'électrodistributeurs 5/3.**
   Le bloqueur peut se libérer par l'effet de la pression de déblocage. Lorsque les électrodistributeurs 5/3 sont utilisés, veuillez utiliser le type raccord séparé de déblocage indiqué en pages 19 et 20.
2. **Installez des limiteurs de débit avec réglage à la sortie.**
   Un limiteur avec réglage à l'admission ou des contrôleurs de vitesse pourraient provoquer des dysfonctionnements.
3. **Attention à la contrepression provoquée par les embases de distributeurs à échappement centralisé.**
   Puisque le bloqueur peut se libérer en raison de la contrepression, utilisez une embase à échappement individuel ou un distributeur de type simple.

Montage

⚠ Précaution

1. **Assurez-vous de connecter la charge à la tige lorsque le vérin se trouve en position débloquée.**
   Toute connexion en position bloquée peut entraîner un endommagement du mécanisme de blocage.

Série CLK2
Précautions spécifiques au produit 3

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.
Consultez la page arrière 1 concernant les Consignes de Sécurité et les "Précautions pour la Manipulation des Dispositifs Pneumatiques" (M-03-E3A).

Déverrouillage

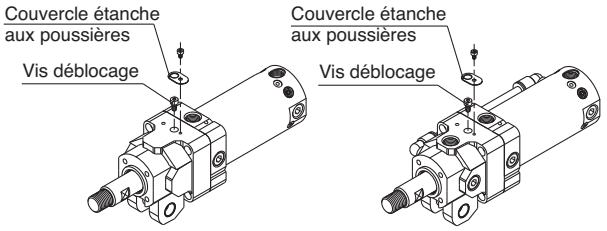
⚠ Attention

1. Pour conserver l'état non bloqué, procédez comme indiqué ci-après :

Étape 1) Après avoir soigneusement vérifié la sécurité, faites fonctionner une vanne de commande (électrodistributeur, etc.) pour que le blocage en rentrée fonctionne lorsque la tige du piston est rentrée, et que le blocage en sortie fonctionne lorsqu'elle est sortie. De plus assurez-vous que vous utilisez bien de l'air à une pression de 0,2MPa ou plus pour cette opération.

Étape 2) Enlevez le couvercle étanche aux poussières.

Étape 3) Vissez la vis de déblocage accessoires (vis CHC (Ø 32: M3 x 5 l, Ø 40: M4 x 6 l, Ø 50: M4 x 6 l, Ø 63: M5 x 6 l)



Blocage en rentrée **Blocage en sortie**

2. Pour réutiliser de nouveau le mécanisme de blocage, assurez-vous de retirer la vis de déblocage.

Le mécanisme de blocage ne peut fonctionner si la vis de déblocage est introduite. Retirez la vis de déblocage conformément aux procédures décrites à la section « Préparation en vue de l'utilisation ».

Déverrouillage manuel

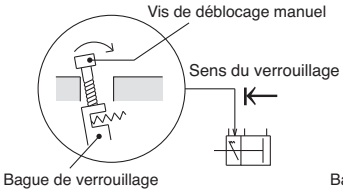
1. Veuillez ne pas effectuer de déverrouillage alors qu'une force externe, telle qu'une charge ou un effort de ressort, est appliquée.

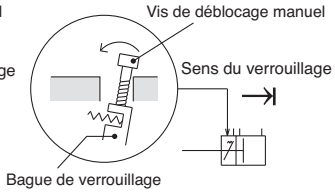
Ceci est très dangereux car le vérin s'actionnerait alors soudainement. Relâchez le verrouillage après avoir empêché tout mouvement éventuel du vérin avec un appareil de levage tel un vérin de levage.

2. Après avoir vérifié la sécurité, procédez au déblocage manuel en suivant les étapes indiquées ci-dessous.

Assurez-vous avec certitude qu'aucune personne du personnel ne se trouve à l'intérieur du champ de mouvement de la charge, etc., et qu'il n'existe aucun risque même en cas de déplacement soudain de la charge.

Déverrouillage manuel





Verrouillage en sortie
1) Retirez le soufflet de protection.
2) Visser un boulon de déverrouillage manuel dans les filets de la bague de verrouillage comme indiqué ci-dessus, et pousser légèrement le boulon dans le sens de la flèche (côté tête) pour le déverrouiller.
Pour les boulons, utilisez des boulons disponibles dans le commerce aux dimensions ci-dessous
Ø 32: M3 x 20 L
Ø 40, Ø 50: M4 x 30 L
Ø 63: M5 x 30 L

Verrouillage en rentrée
1) Retirez le soufflet de protection.
2) Visser un boulon de déverrouillage manuel dans les filets de la bague de verrouillage comme indiqué ci-dessus, et pousser légèrement le boulon dans le sens de la flèche (Côté tige) pour le déverrouiller.
Pour les boulons, utilisez des boulons disponibles dans le commerce aux dimensions ci-dessous
Ø 32: M3 x 20 L
Ø 40, Ø 50: M4 x 30 L
Ø 63: M5 x 30 L

Entretien

⚠ Précaution

1. Afin de maintenir un fonctionnement optimal, u-tilisez de l'air propre non lubrifié.

Toute pénétration d'air lubrifié dans le vérin, d'huile de compresseur ou de drainage, etc., entraîne un risque de réduction considérable des performances de blocage.

2. N' appliquez pas de la graisse sur la tige du piston.

Ceci entraînerait un risque de réduction considérable des performances de blocage.

3. Ne démonter sous aucun prétexte l'unité de blocage.

Cette dernière contient un ressort à usage industriel dangereux. Il existe également un risque de réduction considérable des performances de blocage.

Modification position orifice / tige de montage détecteur (canalisation)

⚠ Attention

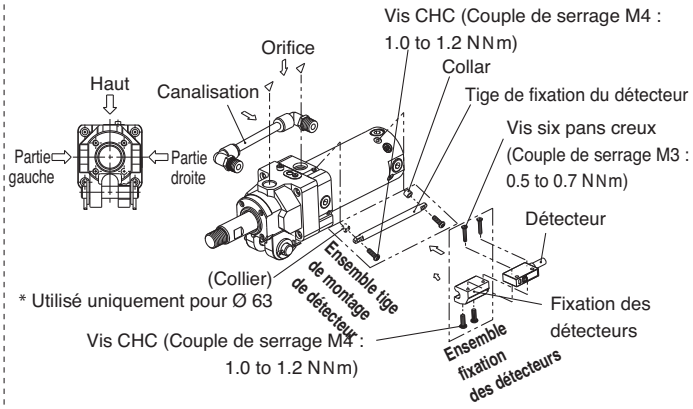
1. La position de l'orifice, la position de la tige de montage et la position de la canalisation peuvent être sélectionnées par la référence. Néanmoins, s'il y a une erreur dans la commande et si vous avez besoin de modifier les positions, veuillez noter les points suivants :

a. Déplacez toutes les pièces alignées sur une ligne droite dans le sens de la course de 90° ou 180° autour de la circonférence du vérin.

Ne déplacez jamais les pièces dans le sens de la course, cela pourrait entraîner un dysfonctionnement.

b. Ne faites jamais fonctionner l'ensemble si des pièces ont été démontées. Lorsque le vérin fonctionne avec une pièce démontée, il peut entraîner une panne et être très dangereux.

c. Même si les raccords avec du téflonnage sont utiliés pour les raccords de tuyau et les bouchons, entourez-le de bande prétéflonnée pour éviter toute fuite d'air lors du remontage après le changement de position.



Série CLK2
Précautions spécifiques au produit 4

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.
Consultez la page arrière 1 concernant les Consignes de Sécurité et les "Précautions pour la Manipulation des Dispositifs Pneumatiques" (M-03-E3A).

Manipulation

Les détecteurs résistants aux champs magnétiques modèle D-P79WSE/D-P74□ sont spécifiquement conçus pour être utilisés avec des vérins résistants aux champs magnétiques et ne sont pas compatibles avec les détecteurs automatiques ou les vérins généraux. Les vérins résistants aux champs magnétiques sont étiquetés comme suit :

Vérin résistant aux champs magnétiques avec aimant intégré.
(utiliser avec détecteur de type D-P7)

Montage

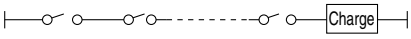
1. **La course minimale pour monter les détecteurs résistants aux champs magnétiques est de 50 mm.**
2. **Pour utiliser totalement la capacité des détecteurs résistants aux champs magnétiques, appliquez strictement les précautions suivantes.**
   1) Ne laissez pas le champ magnétique se produire lorsque le piston du vérin bouge.
   2) Lorsqu'un câble de soudage ou les électrodes de la pince à souder sont placés à proximité du vérin, modifiez la position du détecteur pour qu'il se trouve dans les plages de fonctionnement indiquées dans les graphiques de l'envers de la page 6, ou éloignez le câble de soudage du vérin.
   3) Ne peut pas être utilisé dans un environnement où les câbles de soudage entourent le vérin.
   4) Veuillez prendre contact avec SMC lorsqu'un câble de soudage et des électrodes de la pince à souder (une partie énergisée avec le courant secondaire) sont proches des détecteurs multiples.
3. **Dans un environnement où une éclaboussure peut directement être projetée sur le câble, couvrez le câble avec le tube protecteur. Utilisez un câble de protection avec un trou alésé de 8 ou plus avec une excellente résistance à la chaleur et une bonne flexibilité.**
4. **Faites attention à ne pas faire chuter d'objets, ne pas provoquer de bosse ou ne pas appliquer une force excessive lors de la manipulation.**
5. **Lorsque les vérins puissants de type aimant sont placés très proches les uns des autres, veuillez faire attention aux éléments suivants.**
   1) Lorsque vous utilisez deux vérins ou plus parallèles et proches les uns des autres avec des détecteurs résistants aux champs magnétiques, séparez les détecteurs des autres tubes de vérin de 40 mm ou plus.
   2) Séparez un détecteur magnétique Reed résistant aux champs magnétiques de la surface du tube d'un vérin de type aimant puissant intégré et monté à proximité de 30mm ou plus.
   3) Lorsqu'un vérin de type aimant puissant intégré et un vérin avec un détecteur standard sont placés proches l'un de l'autre, séparez les tubes du vérin de 50 mm ou plus.
   4) Séparez un détecteur magnétique standard de la surface du tube d'un vérin de type aimant puissant intégré et monté à proximité de 50 mm ou plus.
6. **Évitez de câbler de sorte qu'une tension de courbure répetée soit appliquée sur les câbles.**
7. **Veuillez prendre contact avec SMC concernant l'utilisation dans un environnement contenant des éclaboussures d'eau et de liquide de refroidissement constantes.**
8. **Veuillez faire attention au sens de montage du détecteur résistant aux champs magnétiques type D-P79WSE.**
   Vérifiez de placer surface moulée avec de la résine souple face au côté de la fixation de montage du détecteur pour le montage.
   (Veuillez consulter en page 15 l'exemple de montage et en page 22 la surface de moulage en résine souple).

Capacité de Contact:

N'utilisez jamais une charge supérieure à la capacité de contact maximale du détecteur.

Câblage/Courant et Tension

1. **Connectez toujours le détecteur à l'alimentation électrique lorsque la charge a été connectée.**
2. **Branchement en série**
   Lorsque les détecteurs sont branchés en série comme indiqué ci-après :
   Remarquez que la chute de tension due à la résistance interne de la LED augmente.



⚠ Consignes de sécurité

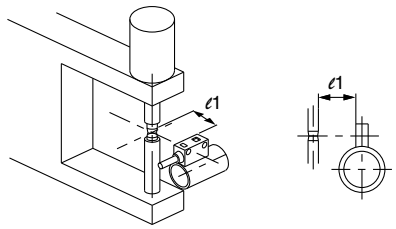
Veuillez vous reporter aux “Précautions pour la Manipulation des Dispositifs Pneumatiques” (M-03-E3A) avant utilisation.

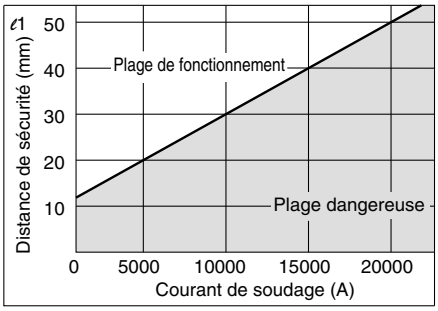
Précautions spécifiques au produit 5

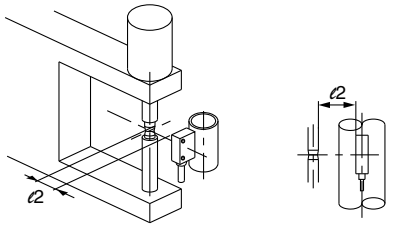
Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.
Consultez la page arrière 1 concernant les Consignes de Sécurité et les Précautions pour la Manipulation des Dispositifs Pneumatiques" (M-03-E3A).

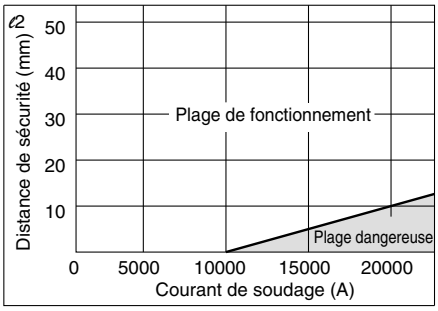
Donnée : Distance de sécurité détecteur Reed résistant au champs magnétiques (modèle D-P79WSE, modèle D-P74□)

Distance de sécurité à partir du côté du détecteur

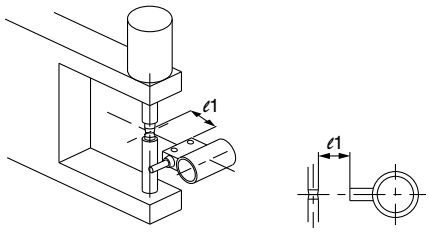


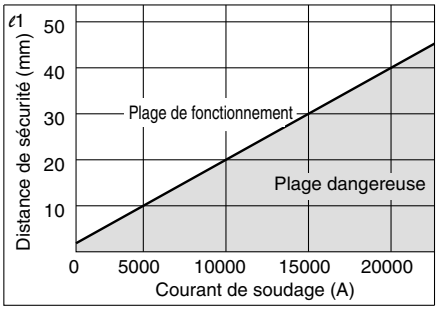


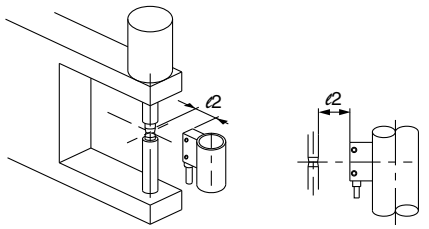


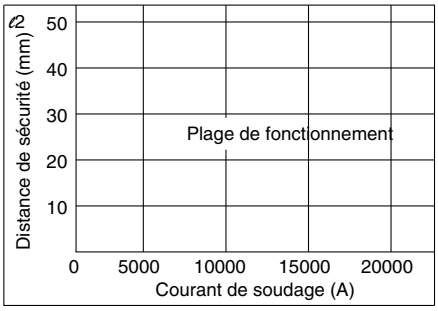


Distance de sécurité à partir du haut du détecteur









⚠ Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Ces instructions indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide d'étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des Normes Internationales (ISO/IEC) 1), à tous les textes en vigueur à ce jour.

⚠ **Danger:**	**Danger** indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ **Attention:**	**Attention** indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ **Précaution:**	**Précaution** indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.
ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.
IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines. (1ère partie : recommandations générales).
ISO 10218-1 : Robots et dispositifs robotiques - Exigences de sécurité pour les robots industriels - Partie 1 : robots.
etc.

⚠ Attention

1. **La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.**
   Etant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.
2. **Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.**
   Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.
3. **Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.**
   1. L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisé des objets manipulés ont été confirmées.
   2. Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.
   3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.
4. **Nos produits ne peuvent pas être utilisés au-delà de leurs caractéristiques techniques.**
   Nos produits ne sont pas développés, conçus et fabriqués pour une utilisation dans les conditions ou environnements suivants.
   Une utilisation dans ces conditions ou environnements n'est pas couverte.
   1. Conditions et environnements en dehors des caractéristiques techniques indiquées, ou utilisation en extérieur ou dans un endroit exposé aux rayons du soleil.
   2. Utilisation dans les secteurs nucléaire, ferroviaire, aérien, aérospatial, maritime ou automobile, application militaire, équipements affectant la vie humaine, le corps et les biens, équipements relatifs aux carburants, équipements de loisir, circuits d'arrêt d'urgence, embrayages de presse, circuits de freinage, équipements de sécurité, etc. et toute autre application ne correspondant pas aux caractéristiques standard énoncées dans les catalogues et les manuels d'utilisation.
   3. Utilisation dans les circuits interlock, sauf pour une utilisation avec double verrouillage telle que l'installation d'une fonction de protection mécanique en cas de défaillance. Inspectez régulièrement le produit pour vérifier son bon fonctionnement.

⚠ Précaution

Nous développons, concevons et fabriquons des produits pour équipement de commande automatique destinés à une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication.
L'utilisation dans les industries non manufacturières n'est pas couverte.
Les produits que nous fabriquons et commercialisons ne peuvent pas être utilisés à des fins de transactions ou de certification indiquées dans la Loi sur les mesures.
La nouvelle Loi sur les mesures interdit l'utilisation d'unités autres que SI au Japon.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/ clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité".Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance. 2) Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.
2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies. Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.
3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.

2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.
Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.
Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

1. L'utilisations des produits SMC avec l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.
2. Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc.dk@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info.ee@smc.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient.fr@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com
Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info.lt@smc.com
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Poland	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	office.ro@smc.com
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com

Printing CZ 00 Printed in Spain

Les caractéristiques peuvent être modifiées sans avis préalable et sans obligation du fabricant.