



Vérin en acier inox

Série *CJ5-S*/série *CG5-S*

ø10, ø16 ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100



Pour l'utilisation dans des milieux soumis à des projections d'eau.
Idéal pour les machines du secteur alimentaire

Vérin en acier inox

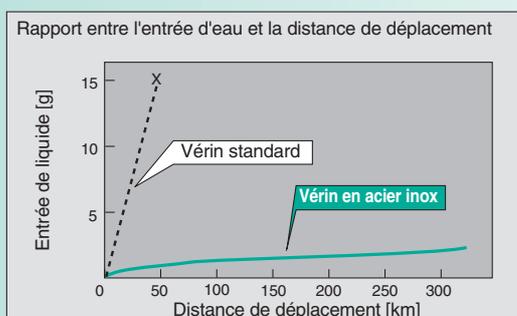
Série **CJ5-S**/série **CG5-S**

ø10, ø16

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

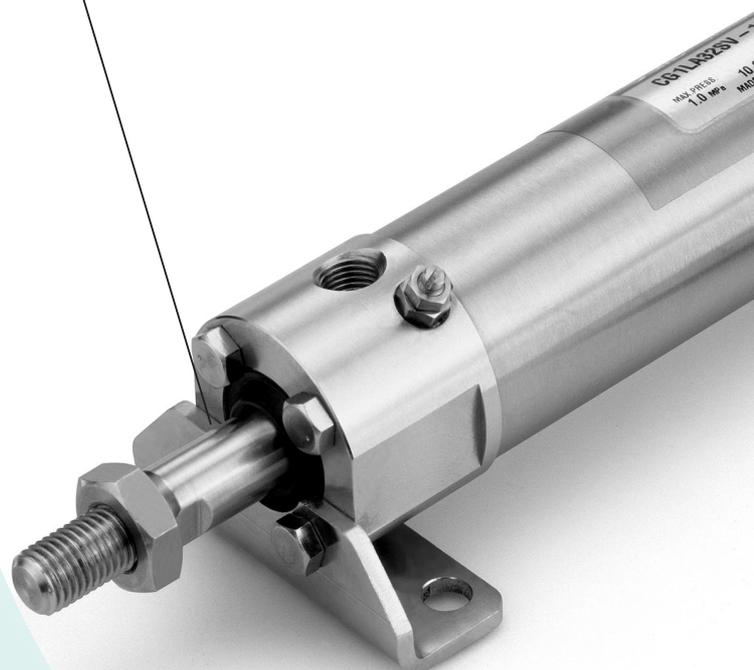
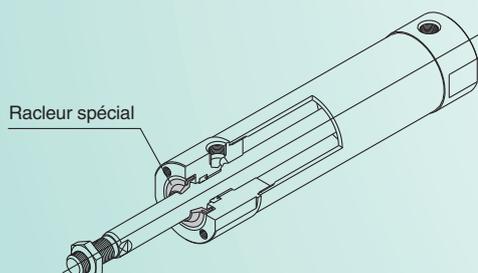
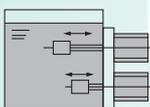
Utilise une graisse dans machines de process alimentaire
(approuvé par NSF-H1)

Le racleur spécial (standard)
empêche l'entrée d'eau dans
le vérin.



Conditions

FluideAir
Pression0.5 MPa
LiquideRéfrigérant soluble/l'eau
Vitesse du piston200 mm/sec (60 cpm)



Deux matières de joint
disponibles en fonction de
l'application: **NBR** ou **FKM**

(Nitrile) (Gomme fluorée)

Démontage possible (Série **CG5-S ø20 to 40**)
Le remplacement des joints permet une longue durée
de vie.

(Avant le démontage, veuillez lire les instructions relatives à
l'entretien des "Précautions spécifiques au produit" en page 18.)

Ce produit ne peut être utilisé dans une zone alimentaire. Veuillez consulter les Précautions spécifiques du produit (page 18) pour plus de détails.

Pour l'utilisation en milieu exposé aux projections d'eau : secteur alimentaire par ex.

Toutes les pièces externes sont en acier inox

L'acier inox (SUS304) est utilisé pour les pièces externes.

Résistance à la corrosion améliorée y compris dans les milieux exposés à l'eau.



La configuration externe réduit les zones de rétention de liquide

- L'électropolissage des surfaces des fixations empêche l'accumulation de liquide et des corps étrangers.
- Les bouchons sont utilisés pour les orifices inutilisés (Série CG5-S) afin d'éviter l'accumulation de déchets dans les orifices.



Versions

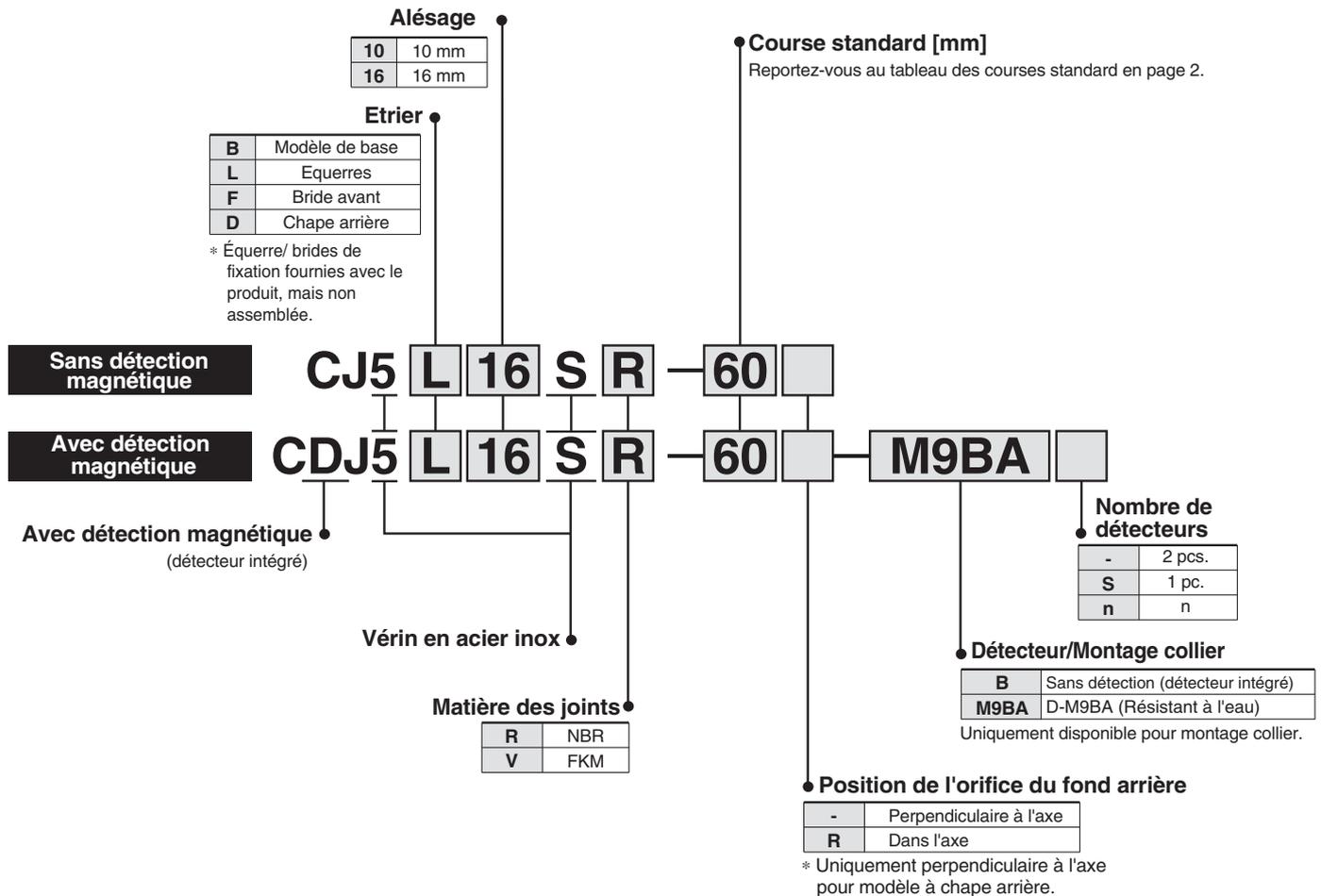
Série	Joint	Alésages [mm]										
		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
CJ5-S	NBR	●	●									
CG5-S	FKM			●	●	●	●	●	●	●	●	●

Vérin en acier inox

Série CJ5-S

Ø10, Ø16

Pour passer commande



Détecteurs compatibles/Se reporter aux pages du « Guide de choix des détecteurs » pour plus d'informations sur les détecteurs.

Type	Fonction spéciale	Connexion électrique	Indicateur lumineux	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m)*				Connecteur précâblé	Charge applicable		
					CC	CC	Montage collier (Ø10, Ø16)	Perpendiculaire	Axiale	0.5 (—)	1 (M)	3 (L)		5 (Z)	Circuit CI	Relais, API
Détecteur statique	Résistant à l'eau (visualisation bicolore)	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	M9NAV	M9NA	○	○	●	○	○	○	—	—
				3 fils (PNP)					○	○	●	○				
				2 fils					○	○	●	○				
							M9PAV	M9PA	○	○	●	○				
							M9BAV	M9BA	○	○	●	○				

* Symboles de longueur de câble : —0.5 m (Exemple) D-M9NA
M1 m (Exemple) D-M9NAM
L3 m (Exemple) D-M9NAL
Z5 m (Exemple) D-M9NAZ

* Les détecteurs statiques marqués d'un « ○ » sont fabriqués sur commande.

• Pour plus d'informations sur les détecteurs avec connecteur précâblé, consultez le Guide de sélection des détecteurs.

Références des étriers

Etrier de fixation	Alésage [mm]	
	10	16
Equerres	CJ-L016SUS	CJK-L016SUS
Bride de fixation	CJ-F016SUS	CJK-F016SUS
Fixation en T*	CJ-T010SUS	CJ-T016SUS

* La fixation en T est disponible pour le modèle à chape arrière (D).

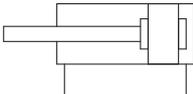
Kit de graissage pour vérin en acier inox/Référence: GR-R-010 (10g)

Caractéristiques



Symbole

Double effet/simple tige
Amorti élastique



Type	Double effet simple tige	
Fluide	Air	
Pression d'épreuve	1 MPa	
Pression d'utilisation maxi	0.7 MPa	
Pression d'utilisation mini	0.1 MPa	
Température ambiante et du fluide	Sans détecteur magnétique: -10 à 70°C, Avec détecteur: -10 à 60°C	
Amortissement	Amorti élastique	
Lubrification	Non requise (sans lubrification)	
Tolérance sur la course	+1.0 0	
Vitesse de déplacement	50 à 750 mm/s	
Energie cinétique admissible	ø10	0,035 J
	ø16	0,090 J
Fixation	Standard, équerres, bride avant, chape arrière	

Course standard

[mm]

Alésage	Course standard	Course maximale réalisable
10	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150	400
16	15, 30, 45, 60, 75, 100, 125, 150, 175, 200	

* Fabrication de courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possible. (Entretoises non utilisées.)

* Pour l'intégration d'un détecteur, reportez-vous à la course mini pour le Fixation de montage du détecteur. (P. 14)

Fixation et accessoires

●...Livré avec le produit. ○...A commander séparément.

Fixation		Modèle de base	Modèle à équerres	Modèle à bride avant	Modèle à chape arrière*
Standard	Ecrou de fixation	●	●	●	—
	Ecrou de tige	●	●	●	●
	Axe pour articulation	—	—	—	●
En option	Tenon de tige	○	○	○	○
	Chape de tige (avec axe)*	○	○	○	○
	Fixation en T	—	—	—	○
	Bout de tige	Modèle plat	○	○	○
Modèle rond		○	○	○	○

* L'axe et le circlips de maintien sont livrés ensembles avec la fixation.

Masse

[g]

Alésage [mm]		10	16
Masse standard*		52	96
Masse addition. par 15mm de course		4	6.5
Masse de la fixation	Equerres	22	22
	Bride avant	16	16
	Chape arrière (avec axe)**	6	16

* L'écrou de montage et l'écrou de bout de tige sont inclus dans la masse de base.

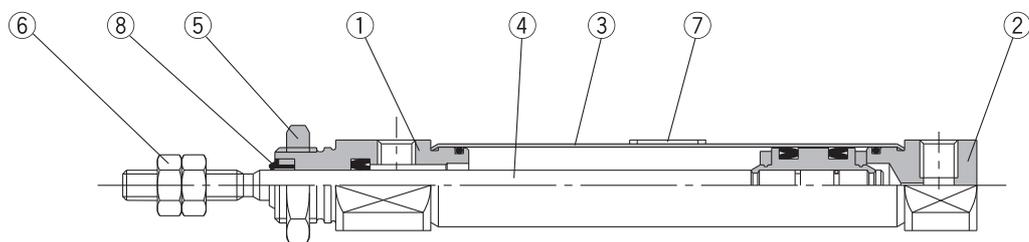
** L'écrou de montage n'est pas inclus avec le modèle à chape arrière.

Calcul (Exemple) CJ5L10SR-45

- Masse course 0 52 g (ø10)
 - Masse additionnelle 4 g/15 mm de course
 - Course du vérin 45 mm
 - Masse des fixations ... 22 g (équerres)
- 52 + 4/15 x 45 + 22 = 86 g

Série CJ5-S

Construction (démontage interdit)



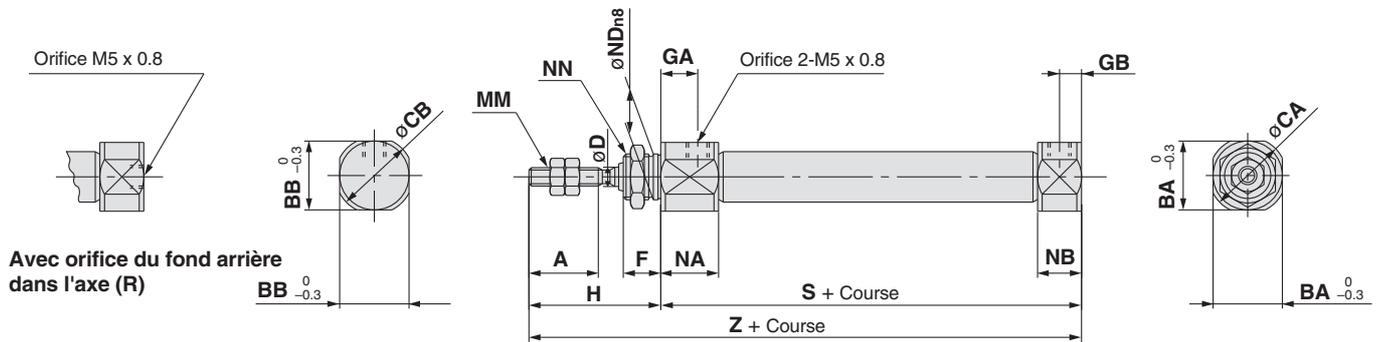
Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	
1	Fond avant	SUS304	
2	Fond arrière	SUS304	
3	Tube	SUS304	
4	Tige	SUS304	
5	Ecroû de fixation	SUS304	
6	Ecroû de tige	SUS304	
7	Protecteur de l'étiquette	PET	
8	Racleur résistant à l'eau	CJ5□□SR	NBR
		CJ5□□SV	FKM

Note) Les matériaux des composants et les traitements de surface autres de ceux listés ci-dessus sont identiques à ceux du modèle standard de la série CJ2.

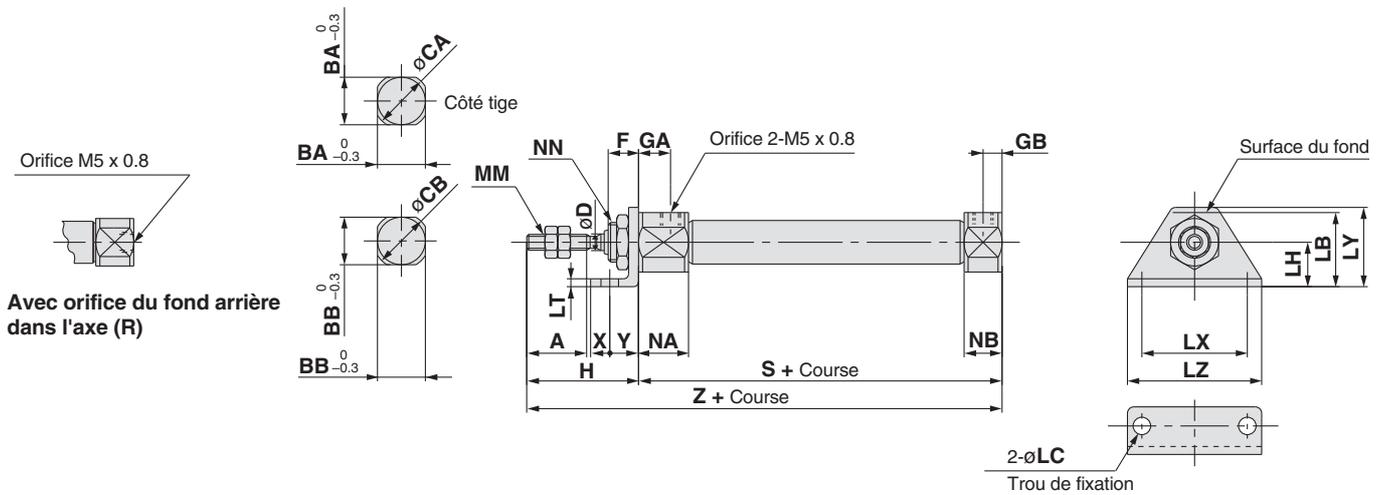
Dimensions

Modèle de base (B)/C□J5B□S^R_V



																		[mm]
Alésage [mm]	A	BA	BB	CA	CB	D	F	GA	GB	H	MM	NN	NA	NB	NDn8	S	Z	
10	15	15	12	17	14	4	8	8	5	28	M4 x 0.7	M10 x 1.0	12.5	9.5	10 ⁰ _{-0.022}	46	74	
16	15	18.3	18.3	20	20	5	8	8	5	28	M5 x 0.8	M12 x 1.0	12.5	9.5	12 ⁰ _{-0.027}	47	75	

Equerres (L)/C□J5L□S^R_V

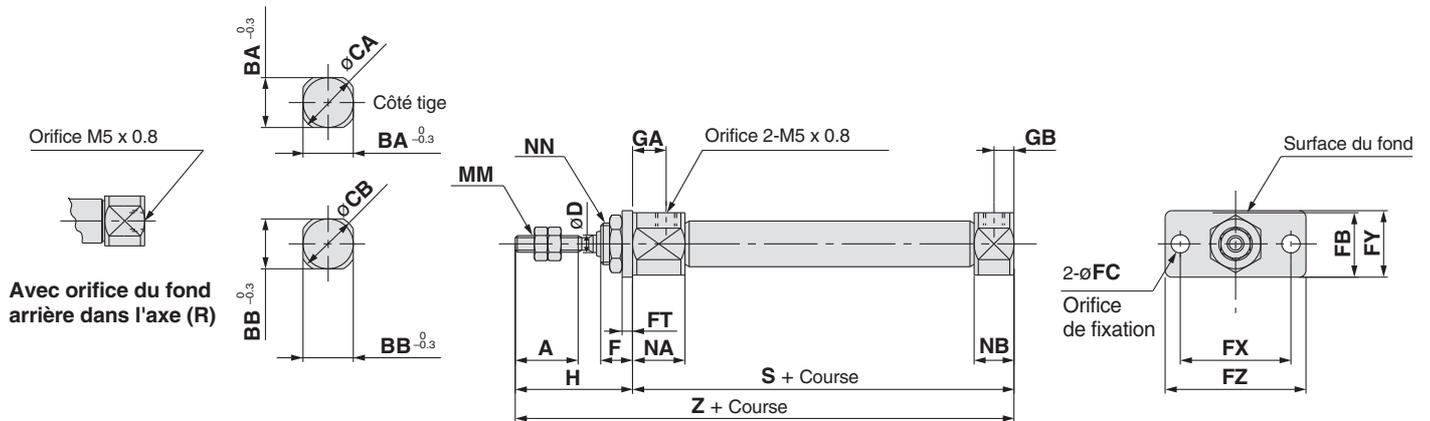


																						[mm]			
Alésage [mm]	A	BA	BB	CA	CB	D	F	GA	GB	H	LB	LC	LH	LT	LX	LY	LZ	MM	NN	NA	NB	S	X	Y	Z
10	15	15	12	17	14	4	8	8	5	28	21.5	5.5	14	2.5	33	25	42	M4 x 0.7	M10 x 1.0	12.5	9.5	46	6	9	74
16	15	18.3	18.3	20	20	5	8	8	5	28	23	5.5	14	2.5	33	25	42	M5 x 0.8	M12 x 1.0	12.5	9.5	47	6	9	75

Série CJ5-S

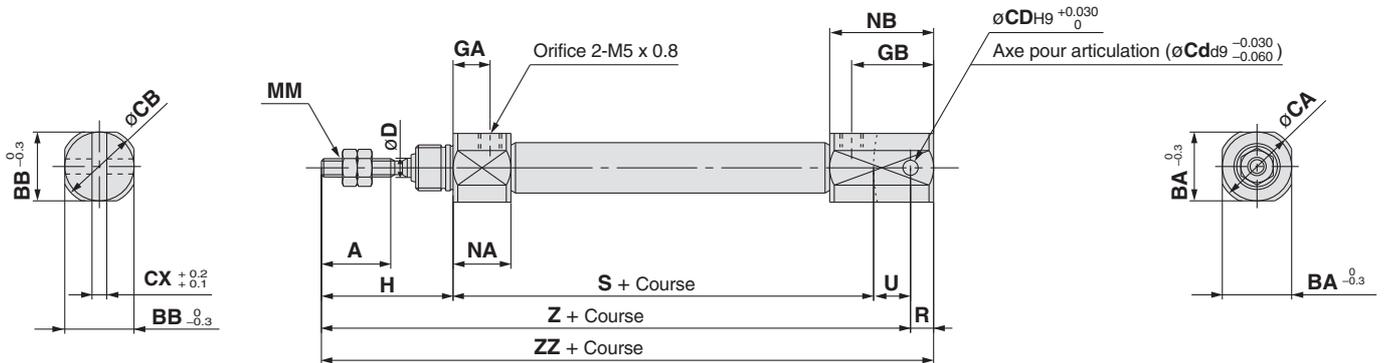
Dimensions

Bride avant (F)/C□J5F□S^R_V



Alésage [mm]	A	BA	BB	CA	CB	D	F	FB	FC	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	H	MM	NN	NA	NB	S	Z
10	15	15	12	17	14	4	8	17.5	5.5	2.5	33	20	42	8	5	28	M4 x 0.7	M10 x 1.0	12.5	9.5	46	74
16	15	18.3	18.3	20	20	5	8	19	5.5	2.5	33	20	42	8	5	28	M5 x 0.8	M12 x 1.0	12.5	9.5	47	75

Chape arrière (D)/C□J5D□S^R_V

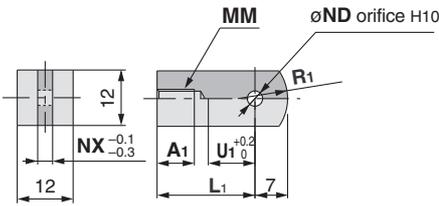


Alésage [mm]	A	BA	BB	CA	CB	CD (Cd)	CX	D	GA	GB	H	MM	NA	NB	R	S	U	Z	ZZ
10	15	15	12	17	14	3.3	3.2	4	8	18	28	M4 x 0.7	12.5	22.5	5	46	8	82	87
16	15	18.3	18.3	20	20	5	6.5	5	8	23	28	M5 x 0.8	12.5	27.5	8	47	10	85	93

* Axe d'articulation et circlip inclus.

Dimensions des accessoires

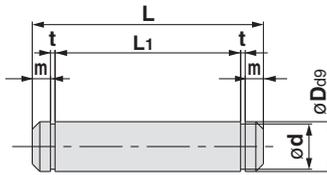
Tenon de tige



Matière: SUS304

Réf.	Diamètre applicable (mm)	A1	L1	MM	ND _{H10}	NX	R1	U1
I-J010SUS	10	8	21	M4 x 0.7	3.3 ^{+0.048} ₀	3.1	8	9
I-J016SUS	16	8	25	M5 x 0.8	5 ^{+0.048} ₀	6.4	12	14

Axe pour articulation

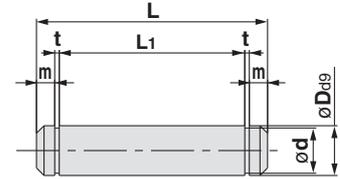


Matière: Articulation et circlip en acier inox 304

Réf.	Diamètre applicable (mm)	Dø9	d	L	L1	m	t	Circlip
CD-J010	10	3.3 ^{-0.030} _{-0.060}	3	15.2	12.2	1.2	0.3	Type C 3.2
CD-Z015SUS	16	5 ^{-0.030} _{-0.060}	4.8	22.7	18.3	1.5	0.7	Type C 5

* Circlips compris.

Axe de chape



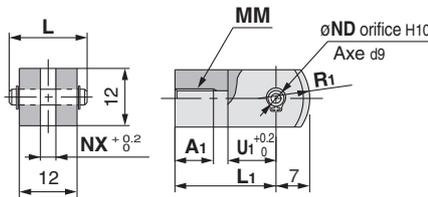
Matière: Articulation et circlip en acier inox 304

Réf.	Diamètre applicable (mm)	Dø9	d	L	L1	m	t	Circlip
CD-J010	10	3.3 ^{-0.030} _{-0.060}	3	15.2	12.2	1.2	0.3	Type C 3.2
IY-J015SUS	16	5 ^{-0.030} _{-0.060}	4.8	16.6	12.2	1.5	0.7	Type C 5

* Axe d'articulation utilisé pour ø10.

* Circlips compris.

Chape de tige



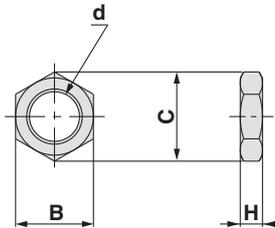
* Axe de chape et circlip inclus dans la livraison.

Matière: SUS304

Réf.	Diamètre applicable (mm)	A1	L	L1	MM	NDø9
Y-J010SUS	10	8	15.2	21	M4 x 0.7	3.3 ^{-0.030} _{-0.060}
Y-J016SUS	16	11	16.6	21	M5 x 0.8	5 ^{-0.030} _{-0.060}

Réf.	ND _{H10}	NX	R1	U1
Y-J010SUS	3.3 ^{+0.048} ₀	3.2	8	10
Y-J016SUS	5 ^{+0.048} ₀	6.5	12	10

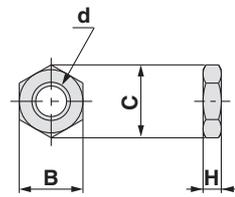
Ecrue de fixation



Matière: SUS304

Réf.	Diamètre applicable (mm)	B	C	d	H
SNJ-016SUS	10	14	16.2	M10 x 1.0	4
SNKJ-016SUS	16	17	19.6	M12 x 1.0	4

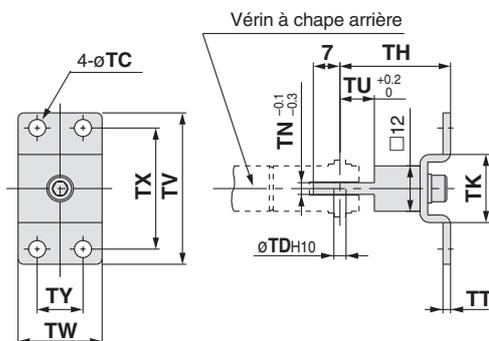
Ecrue de tige



Matière: SUS304

Part no.	Diamètre applicable (mm)	B	C	d	H
NTJ-010SUS	10	7	8.1	M4 x 0.7	3.2
NTJ-015SUS	16	8	9.2	M5 x 0.8	4

Fixation en T

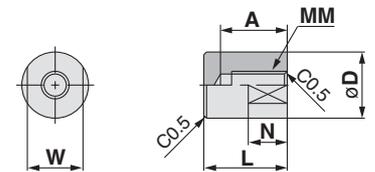


Matière: SUS304

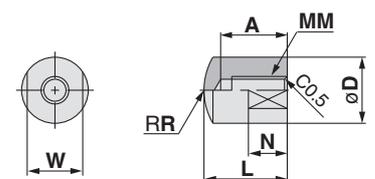
Réf.	Diamètre applicable (mm)	TC	TD _{H10}	TH	TK	TN	TT	TU	TV	TW	TX	TY
CJ-T010SUS	10	4.5	3.3 ^{+0.048} ₀	29	18	3.1	2	9	40	22	32	12
CJ-T016SUS	16	5.5	5 ^{+0.048} ₀	35	20	6.4	2.5	14	48	28	38	16

Bout de tige

Modèle plat/CJ-CF□□□



Modèle rond/CJ-CR□□□



Matière: Polyacétal

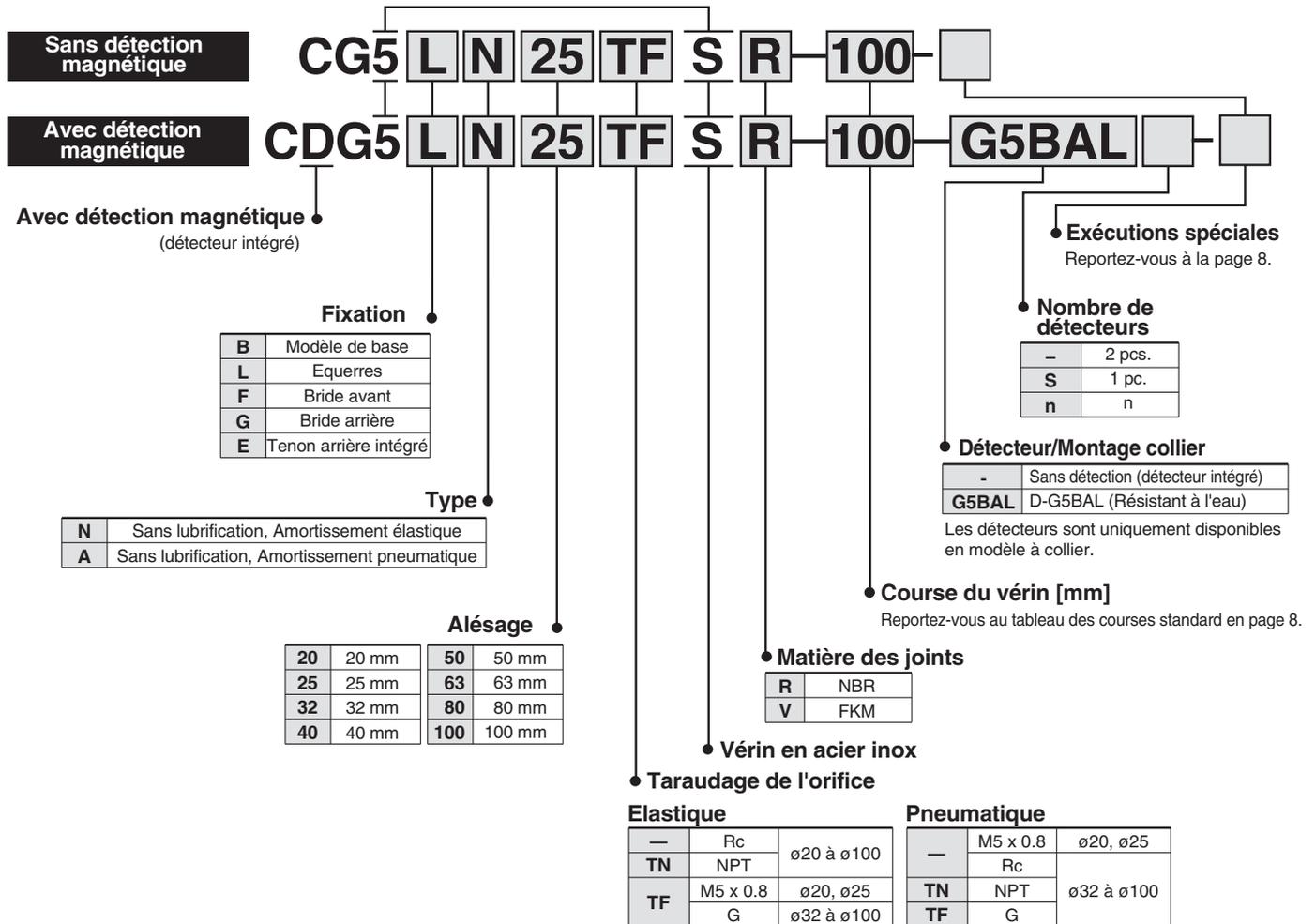
Réf.	Diamètre applicable (mm)	A	D	L	MM	N	R	W	
CJ-CF010	CJ-CR010	10	8	10	13	M4 x 0.7	6	10	8
CJ-CF016	CJ-CR016	16	10	12	15	M5 x 0.8	7	12	10

Vérin en acier inox

Série CG5-S

Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100

Pour passer commande



Détecteurs compatibles/Se reporter au « Guide de choix des détecteurs » pour plus d'informations sur les détecteurs.

Type	Fonction spéciale	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur	Longueur de câble [m]*		Connecteur précâblé	Charge applicable
					CC	3 (L)		5 (Z)			
Détecteur statique	Résistant à l'eau (visualisation bicolore)	Fil noyé	Oui	2 fils	24 V	12 V	G5BA	●	○	○	Relais, API

* Symboles de longueur de câble : 3 m.....L (Exemple) G5BAL
5 m.....Z (Exemple) G5BAZ

* Les détecteurs statiques marqués d'un ☉ » sont fabriqués sur commande.

• Pour plus d'informations sur les détecteurs avec connecteur précâblé, consultez le Guide de sélection des détecteurs.

Références des fixations

Fixation	Alésage [mm]							
	20	25	32	40	50	63	80	100
Équerre ^{Note 1)}	CG-L020SUS	CG-L025SUS	CG-L032SUS	CG-L040SUS	CG-L050SUS	CG-L063SUS	CG-L080SUS	CG-L100SUS
Bride	CG-F020SUS	CG-F025SUS	CG-F032SUS	CG-F040SUS	CG-F050SUS	CG-F063SUS	CG-F080SUS	CG-F100SUS
Tourillon ^{Note 2)}	CG-E020SUS		CG-E032SUS		CG-E050SUS		CG-E080SUS	

Note 1) Commandez deux équerres par vérin.

Note 2) Un axe d'articulation et 2 circlips inclus.

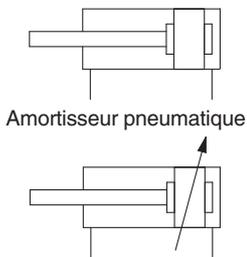
Kit de graissage pour vérin en acier inox/Référence: GR-R-010 (10g)

Caractéristiques



Symbole

Double effet,
simple tige, amortissement élastique



Amortisseur pneumatique



Exécutions spéciales

(Reportez-vous aux pages 15 à 17 pour plus d'informations.)

Symbole	Caractéristiques
-XA□	Modification de l'extrémité de tige
-XB6	Vérin haute température (150°C)*

* Lubrifiant haute température (lubrifiant non-alimentaire) utilisé.

Type	Double effet simple tige	
Fluide	Air	
Pression d'épreuve	1.5 MPa	
Pression d'utilisation maxi	1.0 MPa	
Pression d'utilisation mini	0.05 MPa	
Température ambiante et du fluide	Sans détecteur magnétique: -10 à 70°C, Avec détecteur: -10 à 60°C	
Amortissement	Elastique, pneumatique	
Vitesse de déplacement	ø20 à ø63	50 à 1000 mm/s
	ø80, ø100	50 à 700 mm/s
Lubrification	Non requise (sans lubrification)	
Tolérance sur la course	ø20 à ø63	à 1000 ^{+1.4} ₀ mm, à 1200 ^{+1.8} ₀ mm
	ø80, ø100	à 1000 ^{+1.4} ₀ mm, à 1500 ^{+1.8} ₀ mm
Fixation	Standard, équerres, bride avant, bride arrière modèle à chape intégré	

Course standard

[mm]

Alésage	Course standard	Course longue	Course maximale réalisable
20	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200	201 à 350	1500
25	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200 250, 300	301 à 400	
32		301 à 450	
40		301 à 800	
50, 63		301 à 1200	
80		301 à 1400	
100		301 à 1500	

* Fabrication de courses intermédiaires en intervalles de 1 mm possible. (Entretoises non utilisées.)

* Course longue correspond au modèle à fixation par équerres et par bride avant. Si d'autres fixations de montage sont utilisées, ou si la longueur excède la limite de la course longue, la course devra être déterminée selon le tableau de sélection de course, dans ce cas, veuillez contacter SMC.

Accessoires

●...Livré avec le produit. ○...A commander séparément.

Fixation		Modèle de base	Modèle à équerres	Bride avant	Bride arrière	Intégré par articulation
Standard	Ecrou de tige	●	●	●	●	●
En option	Tenon de tige	○	○	○	○	○
	Chape de tige (avec articulation et circlip)	○	○	○	○	○
	Tourillon (avec articulation et circlip)	—	—	—	—	○

Masse

[kg]

Alésage		20	25	32	40	50	63	80	100
Masse standard	Modèle de base	0.32	0.42	0.61	0.97	1.78	2.73	5.20	8.13
	Equerres	0.40	0.53	0.72	1.13	2.12	3.19	5.91	9.50
	Bride	0.43	0.53	0.71	1.12	2.04	3.25	5.86	9.29
	Tenon arrière intégré	0.37	0.48	0.72	1.12	2.17	3.26	6.48	9.94
Tourillon		0.08	0.08	0.18	0.18	0.46	0.46	1.65	1.65
Tenon de tige		0.04	0.07	0.07	0.11	0.22	0.22	0.53	0.78
Chape de tige (avec axe)		0.05	0.09	0.09	0.18	0.33	0.33	0.73	1.07
Masse additionnelle par 50mm de course		0.06	0.08	0.14	0.18	0.27	0.33	0.50	0.73
Masse suppl. avec amorti pneum.		0.02	0.02	0.03	0.02	0.06	0.07	0.14	0.16

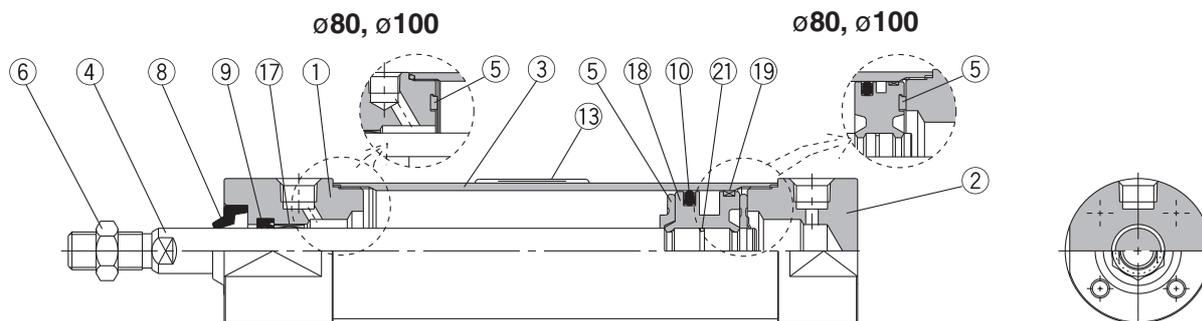
Calcul (Exemple) CG5LA 20SR-100
(Equerres ø20, course 100 mm)

- Masse course 0 0.40 kg (Equerres ø20)
- Masse additionnelle 0.06 kg/50 mm de course
- Course du vérin 100 mm
- Masse suppl. pour amorti pneum..... 0.02 kg
- 0.40 + 0.06 x 100/50 + 0.02 = 0.54 kg

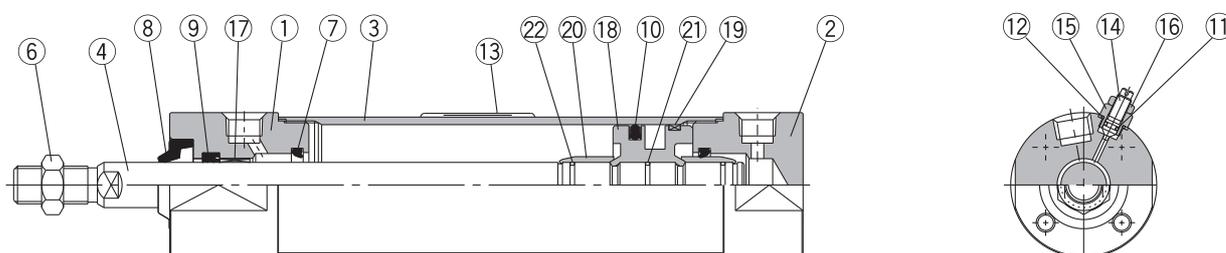
Série CG5-S

Construction

Avec amortissement élastique



Avec amortissement pneumatique



Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	
1	Fond avant	Acier inox 304	
2	Fond arrière	Acier inox 304	
3	Tube	Acier inox 304	
4	Tige	Acier inox 304	Hard chrome plated
5	Bague élastique	Urethane	
6	Ecrou de tige	Acier inox 304	
7	Bague d'amortissement	Urethane	
14	Vis d'amortissement	Acier inox 304	
15	Fourreau de vis d'amortissement	Acier inox 304	
16	Écrou de blocage	Acier inox 304	
17	Coussinet	Alliage pour coussinet	
18	Piston	Alliage d'aluminium	
19	Segment porteur	Résine	
20	Bague d'amortisseur	Alliage d'aluminium	

Rep.	Désignation	Matière	
		CG5□□□SR	CG5□□□SV
8	Racleur résistant à l'eau	NBR	FKM
9	Joint de tige		
10	Joint de piston		
11	Joint de vis d'amorti		
12	Joint de retenue du vérin		
21	Piston gasket		
22	Joint du piston	PET	
13	Joint de bague d'amortissement		

Note 1) Les matériaux des composants et les traitements de surface autres de ceux listés ci-dessus sont identiques à ceux du modèle standard de la série CG1.

Note 2) Pour vérins avec détecteur, le piston fixé par un aimant.

Pièces de rechange: Jeu de joints

Alésage	Amorti élastique		Amorti pneum.	
	CG5□N□SR	CG5□N□SV	CG5□A□SR	CG5□A□SV
20	CG5N20SR-PS	CG5N20SV-PS	CG5A20SR-PS	CG5A20SV-PS
25	CG5N25SR-PS	CG5N25SV-PS	CG5A25SR-PS	CG5A25SV-PS
32	CG5N32SR-PS	CG5N32SV-PS	CG5A32SR-PS	CG5A32SV-PS
40	CG5N40SR-PS	CG5N40SV-PS	CG5A40SR-PS	CG5A40SV-PS
Contenu	Réf. ⑨ et ⑩ ci-dessus		Réf. ⑨, ⑩, ⑪ et ⑫ ci-dessus	

* Le jeu de joint comprend un kit de lubrification (10g).

Pour commander uniquement le kit de lubrification, utilisez la référence suivante.

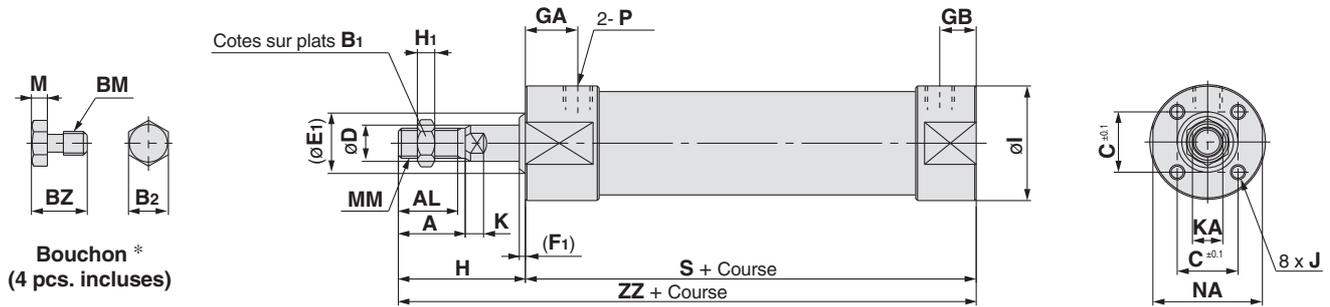
Réf. du kit de lubrification : GR-R-010 (10 g)

⚠ Prémunition

Pour démonter les vérins d'alésage de ø20 à ø40, maintenez la partie du méplat du côté tube ou du côté tige à l'aide d'un étai et desserrez l'autre côté à l'aide d'une clé ou d'une clé anglaise, etc., puis retirez le couvercle. En resserrant les pièces, ajoutez environ 2 degrés à la position originale. (Les vérins d'alésage de ø50 et plus sont serrés à un couple élevé et ne peuvent pas être démontés.)

Dimensions

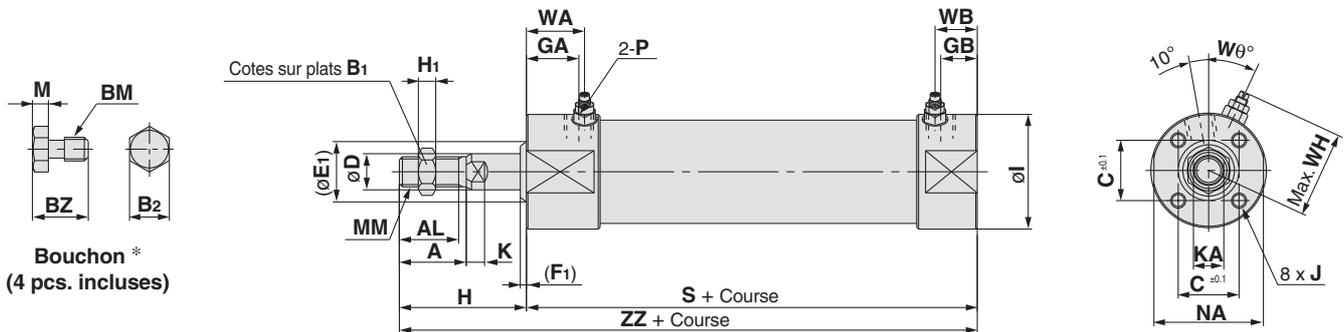
Standard (B)/C□G5BN□S_V^R : Avec amortissement élastique



Alésage [mm]	Course	Rc, NPT			G			A	AL	B ₁	B ₂	BM	BZ	C	D	E ₁	F ₁	H	H ₁	I	J	K	KA	M	MM	NA	S	ZZ
		GA	GB	P	GA	GB	P																					
20	à 350	18	12	1/8	18	12	M5 x 0.8	18	15.5	13	7	M4 x 0.7	9	16.5	8	15	3	35	5	31	M4 x 0.7 prof. 7	5	6	3	M8 x 1.25	29	83	118
25	à 400	18	12	1/8	18	12	M5 x 0.8	22	19.5	17	8	M5 x 0.8	9.5	18.5	10	17	3	40	6	33	M5 x 0.8 prof. 8	5.5	8	3.5	M10 x 1.25	29	83	123
32	à 450	18	12	1/8	16	10	1/8	22	19.5	17	8	M5 x 0.8	9.5	20	12	19	3	40	6	38	M5 x 0.8 prof. 8	5.5	10	3.5	M10 x 1.25	35.5	85	125
40	à 800	19	13	1/8	16	10	1/8	30	27	19	10	M6 x 1.0	12	26	16	23	3	50	8	47	M6 x 1.0 prof. 12	6	14	4	M14 x 1.5	44	93	143
50	à 1200	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	13	M8 x 1.25	15.5	32	20	28	3	58	11	58	M8 x 1.25 prof. 16	7	18	5.5	M18 x 1.5	55	109	167
63	à 1200	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	17	M10 x 1.5	19	38	20	28	3	58	11	72	M10 x 1.5 prof. 16	7	18	7	M18 x 1.5	69	109	167
80	à 1400	28	20	3/8	25	17	3/8	40	37	32	17	M10 x 1.5	19	50	25	33	3	71	13	89	M10 x 1.5 prof. 22	10	22	7	M22 x 1.5	80	130	201
100	à 1500	29	20	1/2	26	17	1/2	40	37	41	19	M12 x 1.75	24	60	30	38	3	71	16	110	M12 x 1.75 prof. 23	10	26	8	M26 x 1.5	100	131	202

* Installez des bouchons (livrés) sur tous les orifices inutilisés.

Standard (B)/C□G5BA□S_V^R : Avec amortissement pneumatique



Alésage [mm]	Course	Rc, NPT			G			A	AL	B ₁	B ₂	BM	BZ	C	D	E ₁	F ₁	H	H ₁	I	J	K	KA	M	MM	NA	S
		GA	GB	P	GA	GB	P																				
20	à 350	18	12	M5 x 0.8	18	12	M5 x 0.8	18	15.5	13	7	M4 x 0.7	9	16.5	8	15	3	35	5	31	M4 x 0.7 prof. 7	5	6	3	M8 x 1.25	29	83
25	à 400	18	12	M5 x 0.8	18	12	M5 x 0.8	22	19.5	17	8	M5 x 0.8	9.5	18.5	10	17	3	40	6	33	M5 x 0.8 prof. 8	5.5	8	3.5	M10 x 1.25	29	83
32	à 450	18	12	1/8	16	10	1/8	22	19.5	17	8	M5 x 0.8	9.5	20	12	19	3	40	6	38	M5 x 0.8 prof. 8	5.5	10	3.5	M10 x 1.25	35.5	85
40	à 800	19	13	1/8	16	10	1/8	30	27	19	10	M6 x 1.0	12	26	16	23	3	50	8	47	M6 x 1.0 prof. 12	6	14	4	M14 x 1.5	44	93
50	à 1200	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	13	M8 x 1.25	15.5	32	20	28	3	58	11	58	M8 x 1.25 prof. 16	7	18	5.5	M18 x 1.5	55	109
63	à 1200	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	17	M10 x 1.5	19	38	20	28	3	58	11	72	M10 x 1.5 prof. 16	7	18	7	M18 x 1.5	69	109
80	à 1400	28	20	3/8	25	17	3/8	40	37	32	17	M10 x 1.5	19	50	25	33	3	71	13	89	M10 x 1.5 prof. 22	10	22	7	M22 x 1.5	80	130
100	à 1500	29	20	1/2	26	17	1/2	40	37	41	19	M12 x 1.75	24	60	30	38	3	71	16	110	M12 x 1.75 prof. 23	10	26	8	M26 x 1.5	100	131

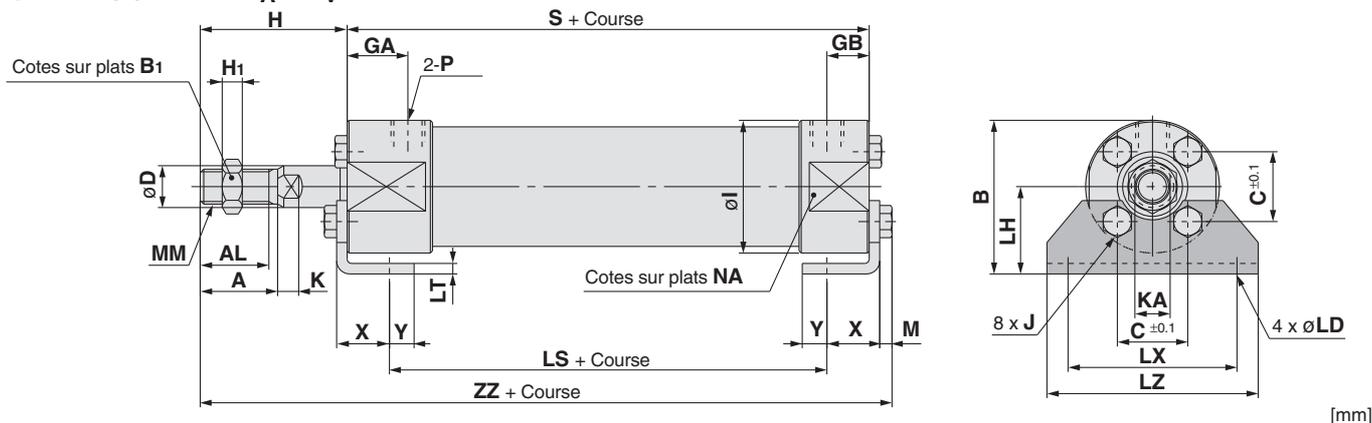
* Installez des bouchons (livrés) sur tous les orifices inutilisés.

Alésage [mm]	WA	WB	WH	Wθ	ZZ
20	22	16	23	30°	118
25	22	16	25	30°	123
32	22	16	28.5	25°	125
40	22	16	33	20°	143
50	25	18	40.5	20°	167
63	25	18	47.5	20°	167
80	30	22	60.5	20°	201
100	31	22	71	20°	202

Série CG5-S

Dimensions

Equerres (L): C□G5L^N_A□S^R_V



Alésage [mm]	Course	Rc, NPT			G			A	AL	B ₁	B	C	D	H	H ₁	I	J	K	KA	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	M
		GA	GB	P	GA	GB	P	18	15.5	13	37.5	16.5	8	35	5	31	M4 x 0.7	5	6	6	22	59	3	40	50	3
20	à 350	18	12	1/8 (1)	18	12	M5 x 0.8	18	15.5	13	37.5	16.5	8	35	5	31	M4 x 0.7	5	6	6	22	59	3	40	50	3
25	à 400	18	12	1/8 (1)	18	12	M5 x 0.8	22	19.5	17	41.5	18.5	10	40	6	33	M5 x 0.8	5.5	8	6	25	59	3	44	60	3.5
32	à 450	18	12	1/8	16	10	1/8	22	19.5	17	44	20	12	40	6	38	M5 x 0.8	5.5	10	7.2	25	59	3	44	60	3.5
40	à 800	19	13	1/8	16	10	1/8	30	27	19	53.5	26	16	50	8	47	M6 x 1.0	6	14	7.2	30	66	3	54	75	4
50	à 1200	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	69	32	20	58	11	58	M8 x 1.25	7	18	10	40	74	4	66	90	5.5
63	à 1200	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	81	38	20	58	11	72	M10 x 1.5	7	18	12	45	74	4	82	110	7
80	à 1400	28	20	3/8	25	17	3/8	40	37	32	99.5	50	25	71	13	89	M10 x 1.5	10	22	12	55	82	4	100	130	7
100	à 1500	29	20	1/2	26	17	1/2	40	37	41	125	60	30	71	16	110	M12 x 1.75	10	26	14	70	83	6	120	160	8

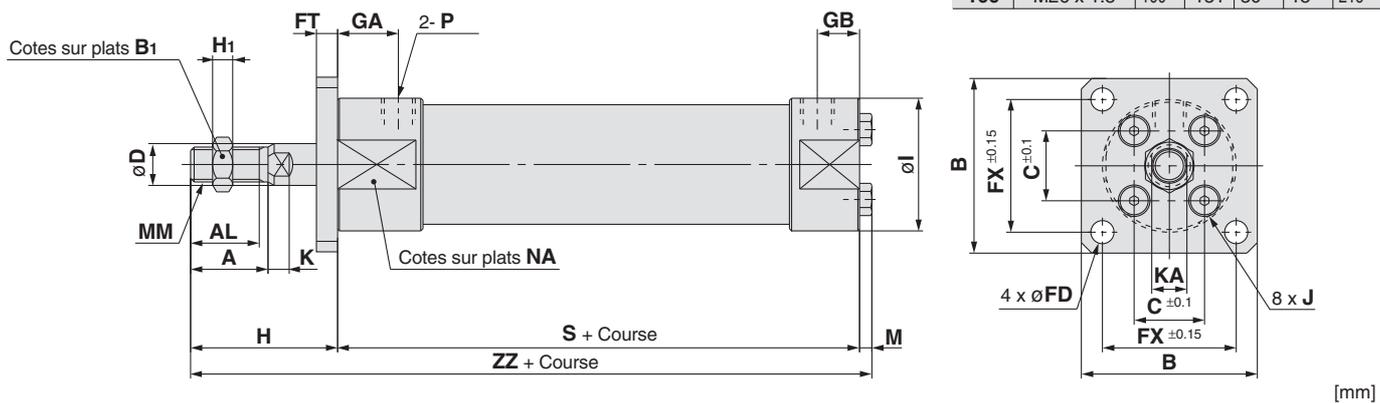
* Les équerres et les bouchons sont installés d'origine.

Note 1) Les vérins ø20 et ø25 avec amortissement pneumatique : M5 x 0.8 .

Note 2) Se référer au type standard (B)/CG5BA□S* pour les dimensions des vis d'amortissement pneumatique.

Alésage [mm]	MM	NA	S	X	Y	ZZ
20	M8 x 1.25	29	83	15	7	124
25	M10 x 1.25	29	83	15	7	129.5
32	M10 x 1.25	35.5	85	16	6	131.5
40	M14 x 1.5	44	93	16.5	6.5	150
50	M18 x 1.5	55	109	21.5	11.5	176.5
63	M18 x 1.5	69	109	21.5	11.5	178
80	M22 x 1.5	80	130	28	17	212
100	M26 x 1.5	100	131	30	15	216

Bride avant (F): C□G5F^N_A□S^R_V



Alésage [mm]	Course	Rc, NPT			G			A	AL	B ₁	B	C	D	FX	FD	FT	H	H ₁	I	J	K	KA	M	MM	NA	S	ZZ
		GA	GB	P	GA	GB	P	18	15.5	13	50 <td>16.5</td> <td>8</td> <td>36</td> <td>5.5</td> <td>6</td> <td>35</td> <td>5</td> <td>31</td> <td>M4 x 0.7</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>M8 x 1.25</td> <td>29</td> <td>83</td> <td>121</td>	16.5	8	36	5.5	6	35	5	31	M4 x 0.7	5	6	3	M8 x 1.25	29	83	121
20	à 350	18	12	1/8 (1)	18	12	M5 x 0.8	18	15.5	13	50	16.5	8	36	5.5	6	35	5	31	M4 x 0.7	5	6	3	M8 x 1.25	29	83	121
25	à 400	18	12	1/8 (1)	18	12	M5 x 0.8	22	19.5	17	50	18.5	10	36	5.5	6	40	6	33	M5 x 0.8	5.5	8	3.5	M10 x 1.25	29	83	126.5
32	à 450	18	12	1/8	16	10	1/8	22	19.5	17	50	20	12	38	6.6	6	40	6	38	M5 x 0.8	5.5	10	3.5	M10 x 1.25	35.5	85	128.5
40	à 800	19	13	1/8	16	10	1/8	30	27	19	60	26	16	46	6.6	6	50	8	47	M6 x 1.0	6	14	4	M14 x 1.5	44	93	147
50	à 1200	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	75	32	20	58	9	9	58	11	58	M8 x 1.25	7	18	5.5	M18 x 1.5	55	109	172.5
63	à 1200	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	90	38	20	70	11	9	58	11	72	M10 x 1.5	7	18	7	M18 x 1.5	69	109	174
80	à 1400	28	20	3/8	25	17	3/8	40	37	32	100	50	25	82	11	9	71	13	89	M10 x 1.5	10	22	7	M22 x 1.5	80	130	208
100	à 1500	29	20	1/2	26	17	1/2	40	37	41	125	60	30	100	14	10	71	16	110	M12 x 1.75	10	26	8	M26 x 1.5	100	131	210

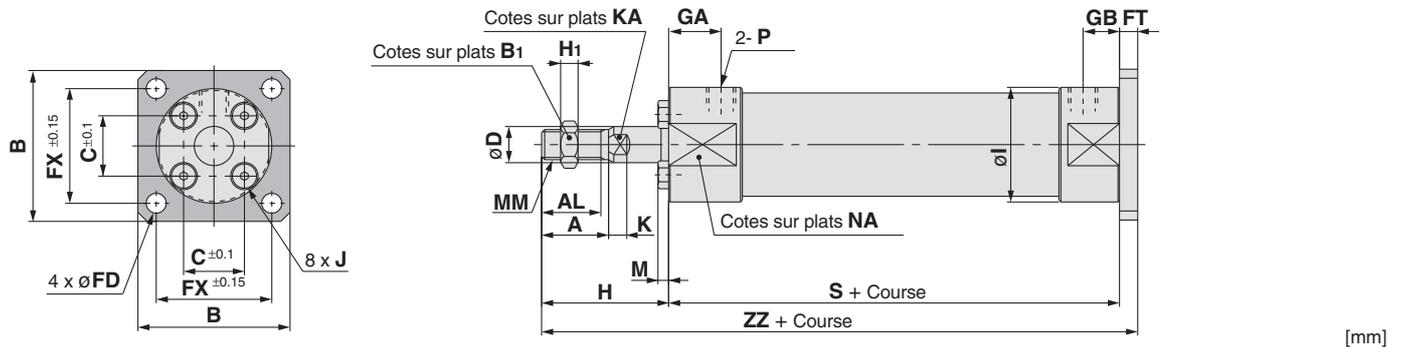
* Les brides de fixation et les bouchons sont installés d'origine.

Note 1) Les vérins ø20 et ø25 avec amortissement pneumatique : M5 x 0.8 .

Note 2) Se référer au type standard (B)/CG5BA□S* pour les dimensions des vis d'amortissement pneumatique.

Dimensions

Bride arrière (G): C□G5G_A^N□S_V^R



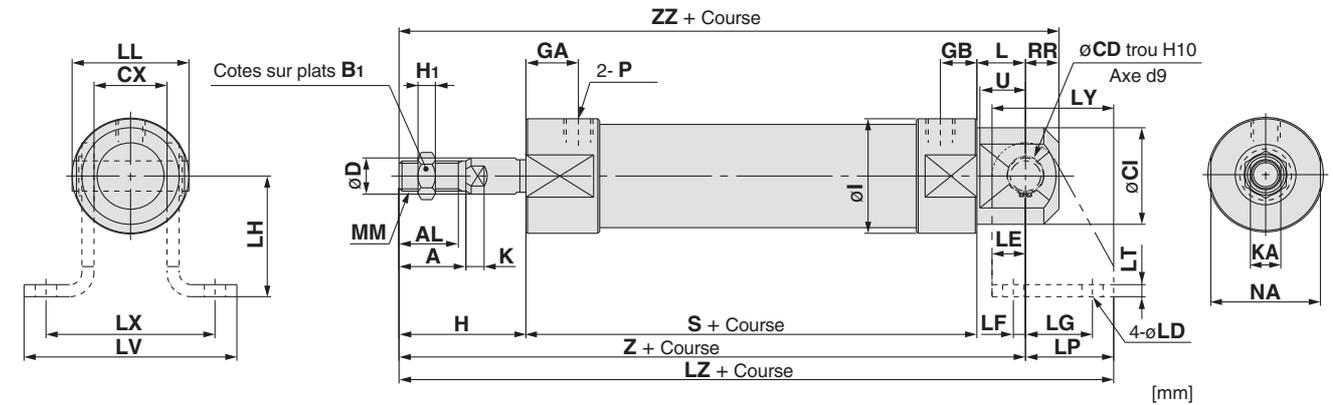
Alésage [mm]	Course	Rc, NPT			G			A	AL	B1	B	C	D	FX	FD	FT	H	H1	I	J	K	KA	M	MM	NA	S	ZZ
		GA	GB	P	GA	GB	P																				
20	à 200	18	12	1/8 ⁽¹⁾	18	12	M5 x 0.8	18	15.5	13	50	16.5	8	36	5.5	6	35	5	31	M4 x 0.7	5	6	3	M8 x 1.25	29	83	124
25	à 300	18	12	1/8 ⁽¹⁾	18	12	M5 x 0.8	22	19.5	17	50	18.5	10	36	5.5	6	40	6	33	M5 x 0.8	5.5	8	3.5	M10 x 1.25	29	83	129
32	à 300	18	12	1/8	16	10	1/8	22	19.5	17	50	20	12	38	6.6	6	40	6	38	M5 x 0.8	5.5	10	3.5	M10 x 1.25	35.5	85	131
40	à 500	19	13	1/8	16	10	1/8	30	27	19	60	26	16	46	6.6	6	50	8	47	M6 x 1.0	6	14	4	M14 x 1.5	44	93	149
50	à 600	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	75	32	20	58	9	9	58	11	58	M8 x 1.25	7	18	5.5	M18 x 1.5	55	109	176
63	à 600	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	90	38	20	70	11	9	58	11	72	M10 x 1.5	7	18	7	M18 x 1.5	69	109	176
80	à 750	28	20	3/8	25	17	3/8	40	37	32	100	50	25	82	11	9	71	13	89	M10 x 1.5	10	22	7	M22 x 1.5	80	130	210
100	à 750	29	20	1/2	26	17	1/2	40	37	41	125	60	30	100	14	10	71	16	110	M12 x 1.75	10	26	8	M26 x 1.5	100	131	212

* Les brides de fixation et les bouchons sont installés d'origine.

Note 1) Les vérins ø20 et ø25 avec amortissement pneumatique : M5 x 0.8 .

Note 2) Se référer au type standard (B)/CG5BA□S* pour les dimensions des vis d'amortissement pneumatique.

Tenon arrière intégré (E): C□G5E_A^N□S_V^R



Alésage [mm]	Course	Rc, NPT			G			A	AL	B1	CD (orifice)	CI	CX	D	H	H1	I	K	KA	L	MM	NA
		GA	GB	P	GA	GB	P															
20	à 200	18	12	1/8 ⁽¹⁾	18	12	M5 x 0.8	18	15.5	13	8 ^{+0.058} ₀	25	16 ⁰ _{-0.2}	8	35	5	31	5	6	14	M8 x 1.25	29
25	à 300	18	12	1/8 ⁽¹⁾	18	12	M5 x 0.8	22	19.5	17	8 ^{+0.058} ₀	27	16 ⁰ _{-0.2}	10	40	6	33	5.5	8	14	M10 x 1.25	29
32	à 300	18	12	1/8	16	10	1/8	22	19.5	17	10 ^{+0.058} ₀	32	24 ⁰ _{-0.2}	12	40	6	38	5.5	10	16	M10 x 1.25	35.5
40	à 500	19	13	1/8	16	10	1/8	30	27	19	10 ^{+0.058} ₀	40	24 ⁰ _{-0.2}	16	50	8	47	6	14	16	M14 x 1.5	44
50	à 600	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	14 ^{+0.070} ₀	50	40 ⁰ _{-0.2}	20	58	11	58	7	18	22	M18 x 1.5	55
63	à 600	21	14	1/4	19	12	1/4	35	32	27	14 ^{+0.070} ₀	60	40 ⁰ _{-0.2}	20	58	11	72	7	18	22	M18 x 1.5	69
80	à 750	28	20	3/8	25	17	3/8	40	37	32	22 ^{+0.084} ₀	75	60 ⁰ _{-0.3}	25	71	13	89	10	22	33	M22 x 1.5	80
100	à 750	29	20	1/2	26	17	1/2	40	37	41	22 ^{+0.084} ₀	90	60 ⁰ _{-0.3}	30	71	16	110	10	26	33	M26 x 1.5	100

Alésage [mm]	RR	S	U	Z	ZZ	Tourillon	CD (Axe)	LD	LE	LF	LG	LH	LL	LP	LT	LV	LX	LY	LZ
20	9	83	13	132	141	CG-E020SUS	8 ^{-0.040} _{-0.076}	7	9	2	14	30	27.6	21	3	56.5	42	30	153
25	9	83	13	137	146	CG-E020SUS	8 ^{-0.040} _{-0.076}	7	9	2	14	30	27.6	21	3	56.5	42	30	158
32	11	85	15	141	152	CG-E032SUS	10 ^{-0.040} _{-0.076}	7	11	4	22	40	38.4	29	4	70.5	56	40	170
40	11	93	15	159	170	CG-E032SUS	10 ^{-0.040} _{-0.076}	7	11	4	22	40	38.4	29	4	70.5	56	40	188
50	15	109	21	189	204	CG-E050SUS	14 ^{-0.050} _{-0.093}	12	15	5	25	50	59.6	35	6	106.5	84	50	224
63	15	109	21	189	204	CG-E050SUS	14 ^{-0.050} _{-0.093}	12	15	5	25	50	59.6	35	6	106.5	84	50	224
80	23	130	32	234	257	CG-E080SUS	22 ^{-0.065} _{-0.117}	14	23	6	40	80	87.2	57	9	144.5	120	80	291
100	23	131	32	235	258	CG-E080SUS	22 ^{-0.065} _{-0.117}	14	23	6	40	80	87.2	57	9	144.5	120	80	292

* Les bouchons sont installés d'origine.

* Les tourillons (avec axe et circlips) sont en option (non inclus)

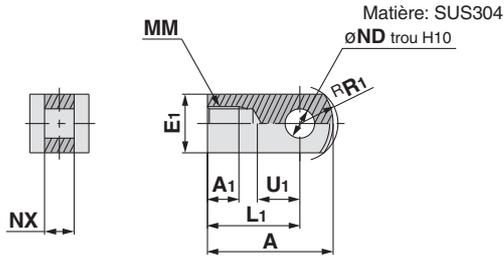
Note 1) Les vérins ø20 et ø25 avec amortissement pneumatique : M5 x 0.8 .

Note 2) Se référer au type standard (B)/CG5BA□S* pour les dimensions des vis d'amortissement pneumatique.

Série CG5-S

Dimensions des accessoires

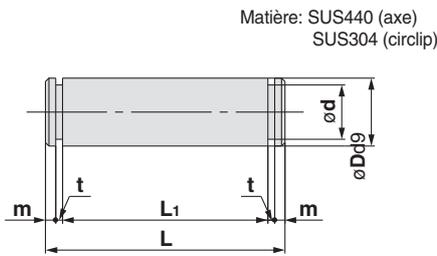
Tenon de tige



[mm]

Réf.	Diamètre applicable [mm]	A	A1	E1	L1	MM	ND _{H10}	NX	R1	U1
I-G02SUS	20	34	8.5	□16	25	M8 x 1.25	8 ^{+0.058} ₀	8 ^{-0.2} _{-0.4}	10.3	11.5
I-G03SUS	25, 32	41	10.5	□20	30	M10 x 1.25	10 ^{+0.058} ₀	10 ^{-0.2} _{-0.4}	12.8	14
I-G04SUS	40	42	14	□22	30	M14 x 1.5	10 ^{+0.058} ₀	18 ^{-0.3} _{-0.5}	12	14
I-G05SUS	50, 63	56	18	□28	40	M18 x 1.5	14 ^{+0.070} ₀	22 ^{-0.3} _{-0.5}	16	20
I-G08SUS	80	71	21	□38	50	M22 x 1.5	18 ^{+0.070} ₀	28 ^{-0.3} _{-0.5}	21	27
I-G10SUS	100	79	21	□45	55	M26 x 1.5	22 ^{+0.084} ₀	32 ^{-0.3} _{-0.5}	24	31

Axe pour articulation de tige

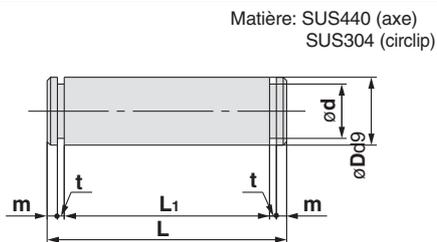


[mm]

Réf.	Diamètre applicable [mm]	Dd9	d	L	L1	m	t	Circlip applicable
IY-G02SUS	20	8 ^{-0.040} _{-0.076}	7.6	21	16.2	1.5	0.9	Type C 8 pour axe
IY-G03SUS	25, 32	10 ^{-0.040} _{-0.076}	9.6	25.6	20.2	1.55	1.15	Type C 10 pour axe
IY-G04SUS	40	10 ^{-0.040} _{-0.076}	9.6	41.6	36.2	1.55	1.15	Type C 10 pour axe
IY-G05SUS	50, 63	14 ^{-0.050} _{-0.093}	13.4	50.6	44.2	2.05	1.15	Type C 14 pour axe
IY-G08SUS	80	18 ^{-0.050} _{-0.093}	17	64	56.2	2.55	1.35	Type C 18 pour axe
IY-G10SUS	100	22 ^{-0.065} _{-0.117}	21	72	64.2	2.55	1.35	Type C 22 pour axe

* Circlips compris.

Axe pour articulation

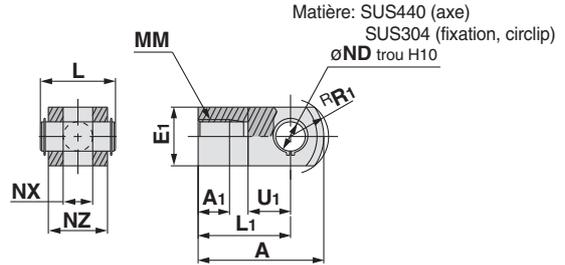


[mm]

Réf.	Diamètre applicable [mm]	Dd9	d	L	L1	m	t	Circlip applicable
CD-E02SUS	20, 25	ø8 ^{-0.040} _{-0.076}	7.6	27.6	22.8	1.5	0.9	Type C 8 pour axe
CD-E03SUS	32, 40	ø10 ^{-0.040} _{-0.076}	9.6	38.4	33	1.55	1.15	Type C 10 pour axe
CD-E05SUS	50, 63	ø14 ^{-0.050} _{-0.093}	13.4	59.6	53.2	2.05	1.15	Type C 14 pour axe
CD-E08SUS	80, 100	ø22 ^{-0.065} _{-0.117}	21	87.2	79.4	2.55	1.35	Type C 22 pour axe

* Circlips compris.

Chape de tige

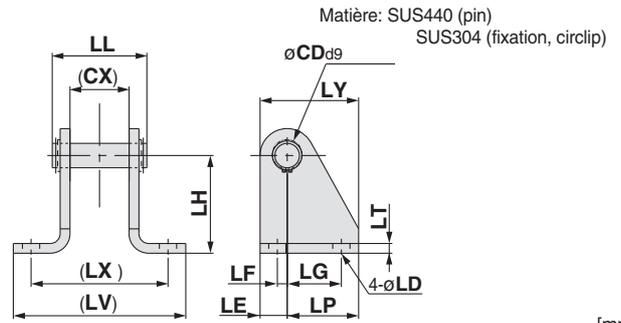


[mm]

Réf.	Diamètre applicable [mm]	A	A1	E1	L	L1	MM	ND _{H10}	NX	NZ	R1	U1	N° de broche applicable
Y-G02SUS	20	34	8.5	16	21	25	M8 x 1.25	8 ^{+0.058} ₀	8 ^{+0.4} _{+0.2}	16	10.3	11.5	IY-G02SUS
Y-G03SUS	25, 32	41	10.5	20	25.6	30	M10 x 1.25	10 ^{+0.058} ₀	10 ^{+0.4} _{+0.2}	20	12.8	14	IY-G03SUS
Y-G04SUS	40	42	16	22	41.6	30	M14 x 1.5	10 ^{+0.058} ₀	18 ^{+0.5} _{+0.3}	36	12	14	IY-G04SUS
Y-G05SUS	50, 63	56	20	25	50.6	40	M18 x 1.5	14 ^{+0.070} ₀	22 ^{+0.5} _{+0.3}	44	16	20	IY-G05SUS
Y-G08SUS	80	71	23	35	64	50	M22 x 1.5	18 ^{+0.070} ₀	28 ^{+0.5} _{+0.3}	56	21	27	IY-G08SUS
Y-G10SUS	100	79	24	40	72	55	M26 x 1.5	22 ^{+0.084} ₀	32 ^{+0.5} _{+0.3}	64	24	31	IY-G10SUS

* Axes pour articulation et circlips inclus.

Tourillon

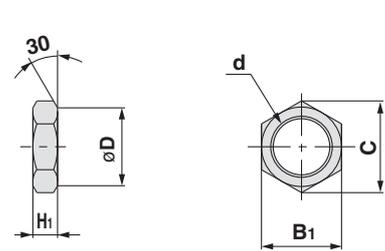


[mm]

Réf.	Diamètre applicable [mm]	CD (circlip)	CX	LD	LE	LF	LG	LH	LL	LP	LT	LV	LX	LY
CG-E020SUS	20, 25	8 ^{-0.040} _{-0.076}	16	7	9	2	14	30	27.6	21	3	56.5	42	30
CG-E032SUS	32, 40	10 ^{-0.040} _{-0.076}	24	7	11	4	22	40	38.4	29	4	70.5	56	40
CG-E050SUS	50, 63	14 ^{-0.050} _{-0.093}	40	12	15	5	25	50	59.6	35	6	106.5	84	50
CG-E080SUS	80, 100	22 ^{-0.065} _{-0.117}	60	14	23	6	40	80	87.2	57	9	144.5	120	80

* Axe d'articulation et circlips inclus.

Ecrou de tige



[mm]

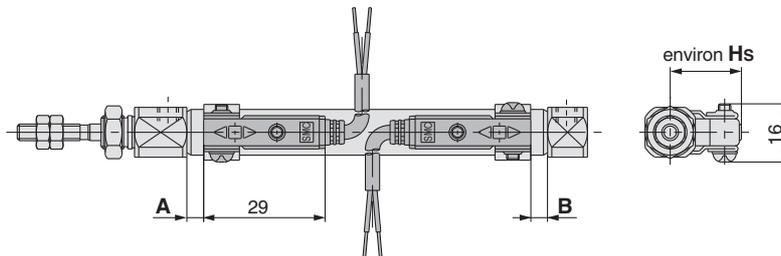
Réf.	Diamètre applicable [mm]	B1	C	D	d	Hi
NT-02SUS	20	13	(15)	12.5	M8 x 1.25	5
NT-03SUS	25, 32	17	(19.6)	16.5	M10 x 1.25	6
NT-G04SUS	40	19	(21.9)	18	M14 x 1.5	8
NT-05SUS	50, 63	27	(31.2)	26	M18 x 1.5	11
NT-08SUS	80	32	(37.0)	31	M22 x 1.5	13
NT-10SUS	100	41	(47.3)	39	M26 x 1.5	16

Série CJ5-S/CG5-S

Caractéristiques des détecteurs

Positions de montage des détecteurs (détection en fin de course) et sa hauteur de montage

Série CJ5-S D-M9□A(V) D-H7BA



Course mini pour le montage du détecteur

Fixation	Modèle standard, à équerres, à bride, à articulation		
Nombre de détecteurs	1 pc. (Côté tige)	2 pcs. (Faces différentes)	2 pcs. (Même face)
Surface de montage	Surface de l'orifice	Surface de l'orifice	Surface de l'orifice
Type de détecteur			
Course mini [mm]	10	15	60

Fixation de montage du détecteur / Réf.

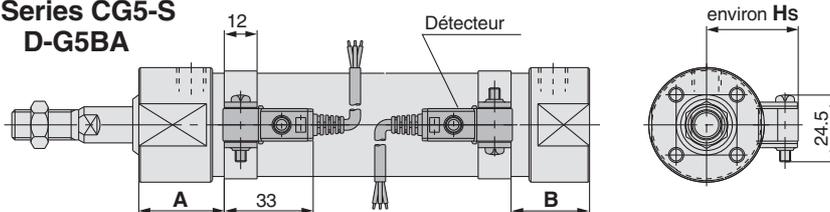
Modèle de détecteur	Alésage [mm]	
	ø10	ø16
D-M9□A D-M9□AV	BJ6-010S Note 1)	BJ6-016S Note 1)
D-H7BA	BJ2-010S	BJ2-016S

* Vis de montage en acier inox incluses.

Note 1) Référence de jeu qui inclut le collier de montage du détecteur (BJ2-□□□S) et le kit de support (BJ4-1/fixation du détecteur : blanche).

Note 2) Pour D-M9□A(V), évitez la LED de visualisation pour le montage du détecteur.

Série CG5-S D-G5BA



Course mini pour le montage du détecteur

Fixation	Modèle standard, à équerres, à bride, à articulation		
Nombre de détecteurs	1 pc. (Côté tige)	2 pcs. (Faces différentes)	2 pcs. (Même face)
Surface de montage	Surface de l'orifice	Surface de l'orifice	Surface de l'orifice
Type de détecteur			
Course mini [mm]	10	15	75

Fixation de montage du détecteur / Réf.

Modèle de détecteur	Alésage [mm]							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-G5BA	NBA-088S	NBA-106S	BGS1-032S	BAF-04S	BAF-05S	BAF-06S	BAF-08S	BAF-10S

* Vis de montage en acier inox incluses.

Plage d'utilisation

Modèle de détecteur	Alésage [mm]	
	10	16
D-H7BA	5	5

* Ces valeurs de référence tiennent compte de l'hystérésis ; elles ne sont par conséquent pas garanties. (Estimation de ±30 % de dispersion) En fonction du milieu, ces valeurs peuvent varier de façon significative.

Positions de montage des détecteurs et sa hauteur de montage

Diamètre applicable [mm]	Modèle de détecteur		
	D-H7BA		
	A	B	Hs
10	0	0	17
16	0.5	0.5	20.5

Note) Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation en réglage réel.

Plage d'utilisation

Modèle de détecteur	Alésage [mm]							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-G5BA	5	5	5.5	6	7	7.5	7.5	8

* Ces valeurs de référence tiennent compte de l'hystérésis ; elles ne sont par conséquent pas garanties. (Estimation de ±30 % de dispersion) En fonction du milieu, ces valeurs peuvent varier de façon significative.

Positions de montage des détecteurs et sa hauteur de montage

Diamètre applicable [mm]	Modèle de détecteur		
	D-G5BA		
	A	B	Hs
20	31.5	24	26
25	31.5	24	28.5
32	32.5	25	33
40	37	28	36.5
50	45.5	36	42
63	45.5	36	48.5
80	56	46	57.5
100	57	46	68

Note) Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation en réglage réel.

Options spéciales: -XA0 à XA30: Modification de l'extrémité de tige

Ces modifications sont traitées avec le système d'options spéciales.

Symbole

1 Modification de l'extrémité de tige

-XA0 à XA30

Série compatible

Série	Action	Symbole de la modification de forme de l'extrémité de tige	Note
CG5 Vérin en acier inox	CG5-S Double effet, simple tige	XA0 à 30	

⚠ Précautions

- SMC prendra les mesures nécessaires si les consignes concernant les dimensions, la tolérance ou la finition n'apparaissent pas sur le schéma.
- Les dimensions standard marquées d'un "*" correspondent aux diamètres de tige suivants (D). Si vous souhaitez des dimensions spécifiques, il vous suffit de l'indiquer.
 $D \leq 6 \rightarrow D - 1 \text{ mm}$, $6 < D \leq 25 \rightarrow D - 2 \text{ mm}$, $D > 25 \rightarrow D - 4 \text{ mm}$
- Pour les modèles à tige traversante et les modèles simple effet à réglage en rentrée, indiquez les dimensions tige rentrée.

<p>Symbole: A0</p>	<p>Symbole: A1</p>	<p>Symbole: A2</p>	<p>Symbole: A3</p>
<p>Symbole: A4</p>	<p>Symbole: A5</p>	<p>Symbole: A6</p>	<p>Symbole: A7</p>
<p>Symbole: A8</p>	<p>Symbole: A9</p>	<p>Symbole: A10</p>	<p>Symbole: A11</p>
<p>Symbole: A12</p>	<p>Symbole: A13</p>	<p>Symbole: A14</p>	<p>Symbole: A15</p>

Options spéciales: Modification de l'extrémité de tige

<p>Symbole: A16</p>	<p>Symbole: A17</p>	<p>Symbole: A18</p>	<p>Symbole: A19</p>
<p>Symbole: A20</p>	<p>Symbole: A21</p>	<p>Symbole: A22</p>	<p>Symbole: A23</p>
<p>Symbole: A24</p>	<p>Symbole: A25</p>	<p>Symbole: A26</p>	<p>Symbole: A27</p>
<p>Symbole: A28</p>	<p>Symbole: A29</p>	<p>Symbole: A30</p>	

Caractéristiques communes aux exécutions spéciales : -XB6: Vérin haute température (-10 à 150°C)



2 Vérin haute température (-10 à 150°C)

Symbole
-XB6

Vérin pneumatique avec matière de joint et lubrifiant modifiés, ce qui lui permet d'être utilisé à haute température, jusqu'à 150°C et à partir de -10°C.

Série compatible

Série	Description	Modèle	Action	Note
CG5	Vérin en acier	CG5	Double effet, Simple tige	Sauf avec détecteur. Sans amortissement pour les vérins avec bague d'amortissement élastique (lubrifiant non-alimentaire utilisé)

Note 1) Ne pas lubrifier avec un système de lubrification pneumatique.

Note 2) Pour des informations détaillées sur les intervalles de maintenance de ce vérin, qui diffèrent de ceux du vérin standard, contactez SMC.

Note 3) En principe, il est impossible de réaliser un modèle à aimant intégré et un modèle avec détecteur. Cependant, concernant le modèle avec détecteur et le vérin haute température à détecteur haute température, contactez SMC.

Note 4) La vitesse du piston est comprise dans une plage de 50 à 500 mm/s.

Pour passer commande Order

Réf. du modèle standard

-XB6

Vérin haute température ●

Specifications

Plage de température ambiante	-10 à 150°C
Matières des joints	Caoutchouc fluoré
Lubrifiant	Lubrifiant haute température
Autres caractéristiques et dimensions externes	Identiques à celles du modèle standard

⚠ Attention Précautions

Veillez à ne pas fumer si vos mains ont été en contact avec le lubrifiant car ceci peut engendrer un gaz particulièrement nocif.

Données techniques

Table de résistance chimique

⊙: Sans influence ou presque aucune
 ○: Utilisation possible en fonction des conditions
 △: Utilisation déconseillée
 ×: Influence importante, à ne pas utiliser
 —: Non testé

Table de résistance des produits chimiques

Pièces		Corps		Joint		Détecteur résistant à l'eau	
Matière		Acier inox	Aluminium	Nitrile	Gomme fluorée	Résine	Câble
Produit chimique (Concentration %, température °C)		SUS304	Al	NBR (-10 à 60°C)	FKM (-40 à 150°C)	PBT (-10 à 60°C)	PVC (-10 à 60°C)
Sel inorganique	1	Acide hydrochlorique (20%, température ambiante)	×	×	○	⊙	○
	2	Acide chromique (25%, 70°C)	○	×	×	⊙	○
	3	Acide borique	○	×	⊙	⊙	○
	4	Acide sulfurique (30%, température ambiante)	×	×	⊙	⊙	○
	5	Acide phosphorique (50%, température ambiante)	○	×	⊙	⊙	○
Base inorganique	6	Ammoniaque	○	○	○	×	○
	7	Soude caustique (30%, température ambiante)	⊙	×	⊙	△	×
	8	Hydroxyde de calcium	△	×	⊙	⊙	⊙
	9	Hydroxyde de magnésium	○	○	⊙	⊙	⊙
Solvant organique	10	Acétylène	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
	11	Acide formique (25%, température ambiante)	○	△	×	△	△
	12	Acide citrique	△	×	⊙	⊙	△
	13	Acide acétique (10%, température ambiante)	⊙	△	△	○	⊙
	14	Acide lactique (5%, 20°C)	○	×	⊙	⊙	⊙
Autres (pétrole, gaz, etc.)	15	Huile de lin	⊙	○	⊙	⊙	△
	16	Chlorure de potassium	○	△	⊙	⊙	⊙
	17	Chlorure de calcium	○	⊙	⊙	⊙	⊙
	18	Huile minérale	⊙	⊙	⊙	⊙	△
	19	Hypochlorate de sodium (2%, température ambiante)	○	×	×	⊙	⊙
	20	Chlorure de sodium	○	—	⊙	⊙	⊙
	21	Dioxyde de carbone	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
	22	Gaz naturel	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
	23	Acide borique	○	×	⊙	⊙	○

* Sauf spécification particulière, la concentration de la solution est saturée.

* La résistance chimique sert de référence pour les pièces en acier inox uniquement, et ne garantit pas le bon fonctionnement des vérins pneumatiques. (détecteurs). Procédez à un test avant la mise en opération du matériel.

*) Données de référence



Vérin en acier inox Série CJ5-S/CG5-S

Précautions spécifiques du produit 1

Veillez lire les consignes avant l'utilisation.

Voir pages 29 à 31 pour les consignes de sécurité et les précautions des actionneurs.

Design

⚠ Attention

1. Tenez compte de la masse des produits en acier inox.

Etant donné que la masse des vérins en acier inox est d'environ 1,5 à 3 fois supérieure à celle des produits standard (corps en aluminium), soyez prudent lorsque vous effectuez des calculs concernant la masse. De plus, si le vérin risque d'être soumis à des vibrations, évitez l'utilisation de fixations latérales simples (ex. bride) et utilisez des fixations latérales doubles (ex. équerres).

Sélection

⚠ Attention

1. En règle générale, veuillez utiliser des joints en nitrile (NBR) avec des liquides ne contenant pas de chlore ou de sulfure et utilisez des joints en caoutchouc fluoré (FKM) avec des liquides contenant ces substances.

Néanmoins, en fonction du type et de la marque du liquide (ex. liquide de nettoyage) qui entre en contact avec le vérin, la durée de vie des joints peut être fortement réduite. En présence d'additifs spéciaux, ou lorsque les liquides ont posé des problèmes avec les joints en caoutchouc fluoré ou en nitrile, veuillez effectuer une période d'essai avant l'utilisation des joints.

2. Parfois, même le caoutchouc fluoré ne peut pas s'utiliser en fonction du type de produits chimiques et de la température. Par conséquent vérifiez que les joints sont applicables avant leur utilisation.

Montage

⚠ Attention

1. Ne faites pas tourner le couvercle.

Si un couvercle subit une rotation lors de l'installation d'un vérin ou du vissage d'un raccord sur l'orifice, il risque d'endommager la partie de jonction avec le couvercle.

2. Lors de l'utilisation de broches, appliquez un lubrifiant, etc. afin d'empêcher que leur forme ne soit affectée ou qu'ils ne rouillent.

Précautions d'utilisation

⚠ Attention

1. Pour plus d'informations concernant les précautions d'utilisation, veuillez consulter la série CJ2 et la série CG1.

⚠ Précaution

1. Lors du nettoyage de la pièce rotative, une fuite de lubrifiant pourrait se produire, affectant ainsi la durée de vie du produit. Aussi, le nettoyage doit être aussi rare que possible.

2. Si un excès d'eau pénètre dans les trous de montage, des bactéries indésirables pourraient se multiplier. Pour éviter cela, bouches-les à l'aide de bouchons ou de couvercles externes.

Milieu de travail

⚠ Attention

1. Tenez compte de la compatibilité de l'acier inox.

La résistance à la corrosion de l'acier inox n'est pas effective contre tous les liquides ou milieux corrosifs. La corrosion est très rapide avec des acides muriatique et fluorhydrique forts, avec du gaz d'ammonium à haute température, etc. Par conséquent, vous devez tenir compte de sa compatibilité avec le milieu.

2. N'utilisez pas les vérins avec détecteurs magnétiques dans des milieux soumis à l'huile ou à des produits chimiques.

Contactez SMC lorsque vous travaillez dans des milieux soumis à des produits réfrigérants, liquides de nettoyage, produits chimiques et huiles divers, car ceci peut provoquer des dysfonctionnements (isolation défectueuse, mauvais fonctionnement en raison du gonflement de la résine et durcissement des câbles, etc) des détecteurs magnétiques même lors d'un bref laps de temps. Même avec des joints en caoutchouc fluoré, les pièces du détecteur (corps, fixation et aimant intégré) sont identiques au standard. Par conséquent, contactez SMC quant à la compatibilité des vérins (ex.: résistance chimique) avec le milieu (produits chimiques, etc.) avant l'utilisation.

3. Évitez l'eau et les produits chimiques

Lorsque le vérin fonctionne avec une pression d'eau, le fluide s'écoule à l'intérieur du vérin lors des premières phases. Au pis, le fluide peut s'introduire dans le raccordement et endommager l'électro-distributeur.

⚠ Précaution

1. Évitez d'installer et d'utiliser un vérin dans une zone contenant des produits alimentaires.

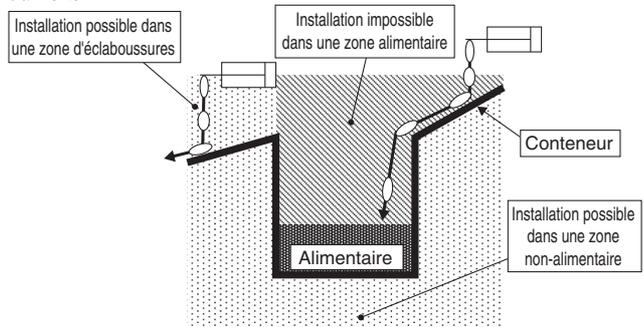
<Ne peut pas être installé>

Zone contenant des alimentsUn environnement contenant des aliments destinés à être vendus comme des marchandises touche directement les composants du vérin.

<Peut être installé>

Zones d'éclaboussuresUn environnement contenant des aliments non destinés à être vendus comme des marchandises touche directement les composants du vérin.

Zone ne contenant pas d'alimentsUn environnement où il n'y a aucun contact avec les aliments.



2. Dans le cas d'éclaboussures de solvants organiques ou de produits chimiques sur le vérin, sa durée de vie pourrait être sévèrement affectée. Contactez SMC pour plus de détails.

3. Lors du nettoyage des vérins par vapeur, veuillez être aussi rapide que possible, en faisant attention à la plage de température du vérin.

4. Lors du nettoyage des vérins à l'aide d'une brosse, etc., veuillez ne pas appliquer une force excessive sur les parties les plus faibles, telles que le câble du détecteur, etc.



Vérin en acier inox Série CJ5-S/CG5-S

Précautions spécifiques du produit 2

Veillez lire les consignes avant l'utilisation.

Voir pages 29 à 31 pour les consignes de sécurité et les précautions des actionneurs.

Entretien

Attention

1. En cas de lubrification du vérin, des dysfonctionnements pourraient apparaître.

Si un autre lubrifiant autre que les lubrifiants désignés est utilisé, des dysfonctionnements pourraient apparaître.

- Pour commander uniquement le lubrifiant d'entretien, utilisez la référence suivante.

Référence du kit de lubrification pour les vérins en acier inoxydable

Lubrifiant pour les machines de traitement alimentaire :

GR-R-010 (10 g)

2. N'essayez pas le lubrifiant se trouvant sur la partie rotative du vérin pneumatique.

Si le lubrifiant se trouvant sur la partie rotative est essuyé intentionnellement, des dysfonctionnements pourraient apparaître.

Si le vérin est utilisé pour une longue période, la partie rotative pourrait noircir. Dans ce cas, essuyez le lubrifiant se trouvant sur la partie rotative et appliquez du lubrifiant afin de permettre une longue durée de fonctionnement du vérin.

(Essuyez le lubrifiant avec de l'eau. L'utilisation d'alcool ou de solvants pourrait endommager les joints.)

Précautions pour la série CG5-S

1. Le préteflonage* est utilisé sur les filets du raccordement du couvercle et du vérin afin de permettre une construction étanche à l'air. Lors du démontage du vérin, veuillez enlever le préteflonage déjà installé et remplacez-le par un nouveau avant le remontage.

* Loctite 542 (force moyenne) ou équivalent

2. Les vérins de $\varnothing 50$ ou plus ne peuvent pas se démonter.

Lors du démontage de vérins de $\varnothing 20$ à $\varnothing 40$, saisissez la double partie plate soit du fond avant soit du fond arrière à l'aide d'un étau et desserrez l'autre côté avec une clé plate ou à molette et enlevez le couvercle. Lors du nouveau serrage, serrez d'environ 2 degrés au-delà de la position d'origine. (Appliquez un couple de serrage supérieur sur des vérins de diamètre $\varnothing 50$ ou plus et ne les démontez pas. Contactez SMC lorsque le démontage est requis).

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.

Précaution :

Précaution indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

Attention :

Attention indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Danger :

Danger indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

*1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales relatives aux systèmes.
ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales relatives aux systèmes.
IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines.
(1ère partie : recommandations générales)
ISO 10218-1 : Manipulation de robots industriels - Sécurité.
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.

Étant 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.

- 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 maîtrisés des objets manipulés ont été confirmées.
- 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.
- Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

4. Contactez SMC et prenez les mesures de sécurité nécessaires si les produits doivent être utilisés dans une des conditions suivantes :

- Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues, ou utilisation du produit en extérieur ou dans un endroit où le produit est exposé aux rayons du soleil.
- Installation en milieu nucléaire, matériel embarqué (train, navigation aérienne, véhicules, espace, navigation maritime), équipement militaire, médical, combustion et récréation, équipement en contact avec les aliments et les boissons, circuits d'arrêt d'urgence, circuits d'embrayage et de freinage dans les applications de presse, équipement de sécurité ou toute autre application qui ne correspond pas aux caractéristiques standard décrites dans le catalogue du produit.
- Équipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
- Lorsque les produits sont utilisés en système de verrouillage, préparez un circuit de style double verrouillage avec une protection mécanique afin d'éviter toute panne. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs.

Précaution

1. Ce produit est prévu pour une utilisation dans les industries de fabrication.

Le produit, décrit ici, est conçu en principe pour une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication. Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit dans d'autres industries, veuillez consulter SMC au préalable et remplacer certaines spécifications ou échanger un contrat au besoin. Si quelque chose semble confus, veuillez contacter votre succursale commerciale la plus proche.

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

- 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.
- 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.
- 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

- L'utilisation 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.
- 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.

Précaution

Les produits SMC ne sont pas conçus pour être des instruments de métrologie légale.

Les instruments de mesure fabriqués ou vendus par SMC n'ont pas été approuvés dans le cadre de tests types propres à la réglementation de chaque pays en matière de métrologie (mesure). Par conséquent les produits SMC ne peuvent être utilisés dans ce cadre d'activités ou de certifications imposées par les lois en question.

Consignes de sécurité

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpnematics.be	info@smcpneumatics.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smcpnematics.nl	info@smcpneumatics.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	+48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	+372 6510370	www.smcpnematics.ee	smc@smcpneumatics.ee	Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	smc@smc.hu	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcpnematics.ie	sales@smcpneumatics.ie	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it	UK	+44 (0)845 121 522	www.smcpnematics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smclv.lv				

SMC CORPORATION Akihbara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362