

Vérin cartouche : simple effet, tige rentrée **Nouveau**

RoHS

Ø 4, Ø 6, Ø 10, Ø 16

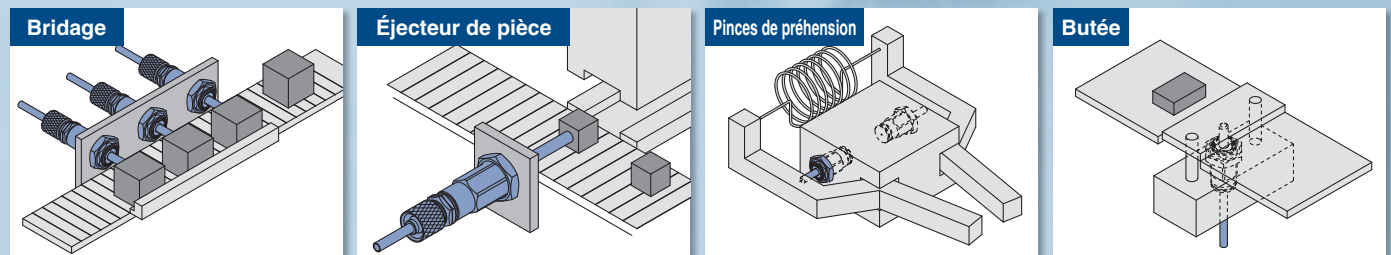
Un vérin miniature à faible course avec un encombrement réduit

La place nécessaire à l'installation peut être considérablement réduite car ce vérin peut être encastré directement dans une machine ou installé sur un panneau. Ainsi, la machine peut devenir plus compacte.



Taille réelle

Exemples d'applications



Un embout de tige peut maintenant être commandé avec le vérin.

Il n'est pas nécessaire de commander séparément l'embout de tige pour le vérin.

Exemple CJPS16-15Z-T

Embout de tige		Sans embout	
—			
T	Embout de tige (plat)		
U	Embout de tige (arrondi)		

Livraison possible avec un raccord instantané.

(Modèle pour montage sur panneau)

Possibilité de connecter un raccord instantané, un raccord miniature ou un régulateur de débit pour tube Ø2.



Compatible avec la modification d'extrémité de tige (-XA□)

(Options spéciales) 18 p. 6

Un Ø 16 mm est maintenant disponible.

(Remplacement du produit existant : Ø 15 mm)

Les caractéristiques et dimensions sont identiques à celles du produit existant.

Série **CJP**



CAT.EUS20-265A-FR

Vérin cartouche : simple effet, tige rentrée

Série CJP

Ø 4, Ø 6, Ø 10, Ø 16



Pour passer commande

Modèle intégré

Modèle pour montage panneau

CJP B 16 - 15 H4 Z - T -

Vérin cartouche

Montage

B	Modèle pour montage panneau
S	Modèle intégré

Modèle pour montage panneau

Modèle intégré

Alésage

4	4 mm
6	6 mm
10	10 mm
16	16 mm



Course standard [mm]

Ø 4, Ø 6, Ø 10, Ø 16	5, 10, 15
----------------------	-----------

Exécutions spéciales (Ø 6 à Ø 16)

* Pour plus de détails, se reporter au tableau ci-dessous.

Embout de tige

	Sans embout	
T	Embout de tige (plat)	Embout de tige (plat) 
U	Embout de tige (arrondi)	Embout de tige (Type arrondi) 

* L'embout de tige est fourni dans le même emballage. Utilisez le contre-écrou du vérin standard pour serrer l'embout de tige.

* Compatible avec extrémité de tige de type fileté

Taroudage de l'extrémité de tige

	Tige filetée
B	Tige lisse

Raccord cannelé

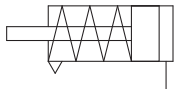
(Le raccord cannelé n'est pas monté sur le modèle intégré.)

	Sans raccord cannelé
H4	Pour tubes Ø 4/Ø 2.5
H6	Pour tubes Ø 6/Ø 4

* Pour plus de détails, reportez-vous en p. 8.

Symbole

Simple effet, tige rentrée



Exécutions spéciales (Ø 6 à Ø 16)
(Reportez-vous aux pages 6 et 7 pour plus d'informations.)

Symbole	Caractéristiques techniques
XA□	Modification de l'extrémité de tige
XC17	Vérin cartouche avec tige trempée
XC22	Joints en caoutchouc fluoré

Humidité Tube de contrôle Série IDK



Lorsqu'un actionneur de petit diamètre et de course courte est utilisé à haute fréquence, une condensation (gouttelettes d'eau) peut apparaître dans les raccords selon les conditions.

Connecter simplement le tube de contrôle d'humidité à l'actionneur pour empêcher l'apparition de condensation. Pour plus de détails, reportez-vous au catalogue on <https://www.smc.eu>.

Caractéristiques techniques

Action		Simple effet, tige rentrée	
Pression d'utilisation max.		0.7 MPa	
Pression d'utilisation minimale	Ø 4	0.3 MPa	
	Ø 6	0.2 MPa	
	Ø 10, Ø 16	0.15 MPa	
Pression d'épreuve		1 MPa	
Températures ambiante et du fluide		-10 à 70 °C (hors-gel)	
Lubrification		Non requise (sans lubrification)	
Vitesse du piston		50 à 500 mm/s	
Amortissement		Aucun	
Tolérance de course admissible		+1.0 0	
Type d'extrémité de tige		Tige fileté/Tige lisse	
Montage		Modèle pour montage panneau	Modèle intégré
Accessoire (Équipement standard)	Équipement standard	Écrou de fixation (2) Écrou de tige (2)*1	Écrou de fixation (1) Joint (1) Écrou de tige (2)*1
	Option	Raccord cannelé (Sauf Ø 4)	—

*1 Lorsque l'extrémité de tige est filetée

* Pour plus de détails sur le raccord cannelé (accessoire), reportez-vous page 8.

Masse

Alésage [mm]	Course [mm]		
	5	10	15
4	10	13	15
6	10.6	13.1	15.6
10	28	33	38
16	72	82	92

* Masse du raccord de tuyau souple (4 g) pour montage sur panneau exclue.

Effort théorique

Alésage [mm]	Mouvement	Pression d'utilisation [MPa]		
		0.3	0.5	0.7
4	OUT	0.97	3.48	6.00
	IN	1.0		
6	OUT	4.56	10.2	15.9
	IN	1.42		
10	OUT	17.6	33.3	49.0
	IN	2.45		
16	OUT	44.5	84.7	124.9
	IN	5.04		

Force de réaction du ressort

Alésage [mm]	Course [mm]	Côté [N]	
		rétracté	sorti
4	5, 10, 15	2.80	1.00
6	5, 10, 15	3.92	1.42
10	5, 10, 15	5.98	2.45
16	5, 10, 15	15.78	5.04

* Force du ressort identique pour toutes les courses

Raccord cannelé dédié au modèle pour montage panneau (avec orifice fixe)

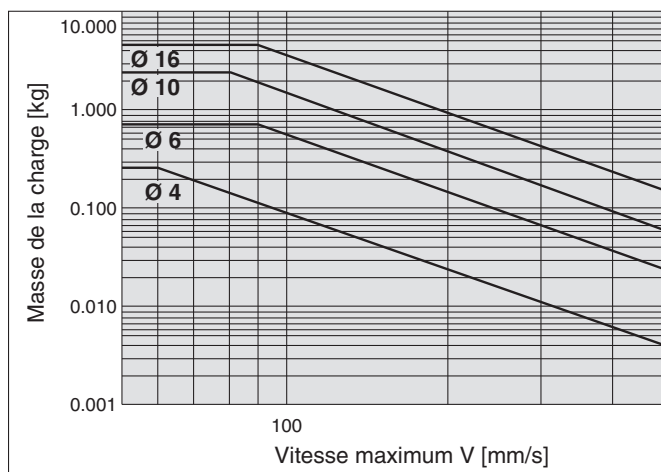
Tube utilisable	Réf.
Pour tubes Ø 4/Ø 2.5	CJ-5H-4
Pour tubes Ø 6/Ø 4	CJ-5H-6

Energie cinétique admissible

⚠ Précaution

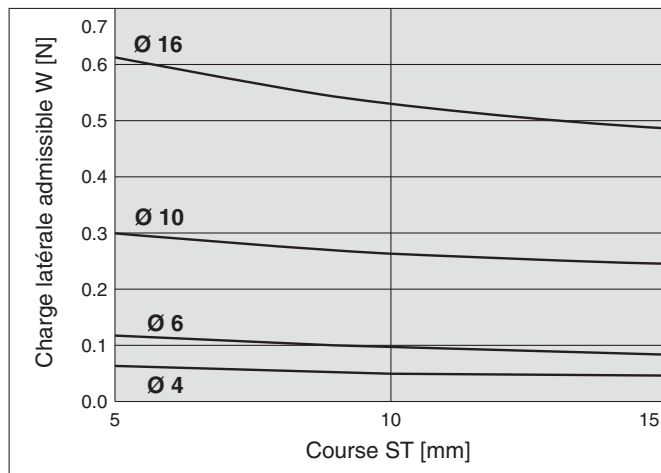
Pour entraîner une charge inertielle, utilisez un vérin ayant une énergie cinétique respectant la valeur admissible. Sur le graphique ci-dessous, la plage délimitée par les lignes en gras indique la relation entre la masse de la charge et les vitesses d'entraînement maximales.

Alésage [mm]	4	6	10	16
Vitesse du piston [m/s]	0.05 à 0.5			
Énergie cinétique admissible [J]	0.5×10^{-3}	3×10^{-3}	8×10^{-3}	19×10^{-3}



Charge latérale admissible

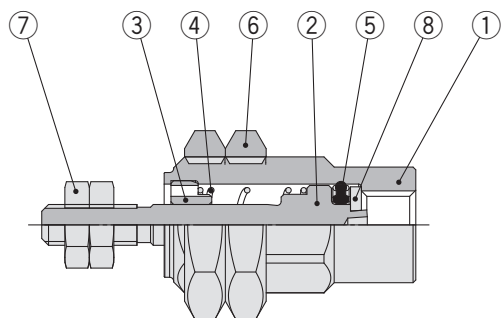
Respectez rigoureusement les limites de la plage de charge latérale sur la tige du piston. (Reportez-vous au graphique ci-dessous.) Une utilisation du produit au-delà de ces limites peut réduire la durée de vie de la machine ou l'endommager.



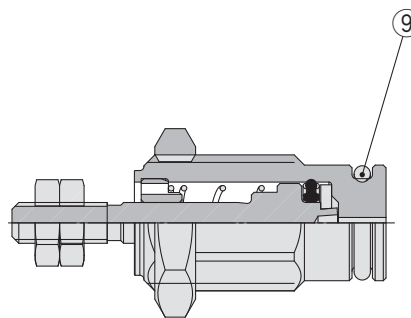
Série CJP

Construction (ne peut être démonté.)

Modèle pour montage panneau



Modèle intégré



Nomenclature

N°	Description	Matériaux		Note	
1	Tube	Laiton		Nickelage chimique	
2	Chariot	Acier inoxydable			
3	Palier	Ø 4, Ø 6, Ø 10	Laiton	Ø 4, Ø 6, Ø 10	Nickelage chimique
		Ø 16	Alliage fritté imprégné d'huile	Ø 16	—
4	Ressort de rappel	Acier		Chromatage au zinc	
5	Joint de piston	NBR			
6	Écrou de fixation	Ø 4	Laiton	Nickelage chimique	
		Ø 6, Ø 10, Ø 16	Acier	Chromatage au zinc	
7	Écrou de tige	Acier		Chromatage au zinc	
8	Circlips du joint	Acier inoxydable		Compatible uniquement avec Ø 6, Ø 10 et Ø 16	
9	Joint	NBR		Modèle intégré uniquement	

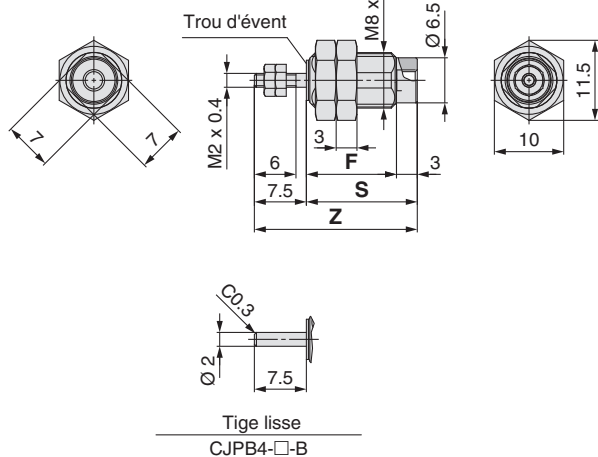
Pièces de rechange : joint

Alésage [mm]	Référence	Contenu
4	CJPS4-G	Ci-dessus n° ⑨
6	CJPS6-G	
10	CJPS10-G	
16	CJPS16-G	

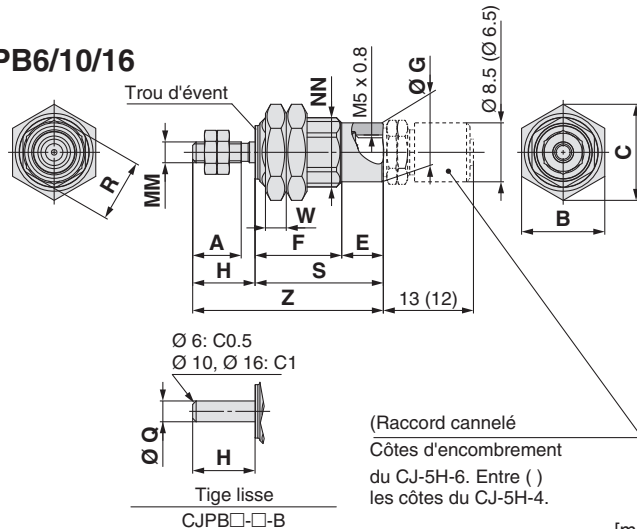
- * Pour le modèle intégré
 - * Les joints (10 pcs/kit) n'incluent pas de kit de lubrification (10 g), veuillez le commander séparément.
- Référence du kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)**

Dimensions

Modèle pour montage panneau CJPB4

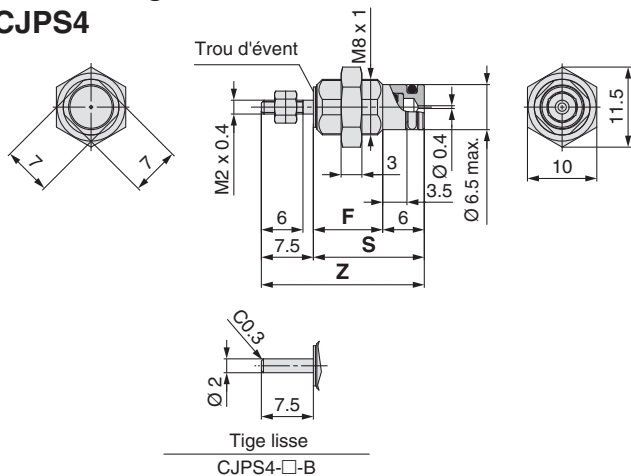


CJPB6/10/16

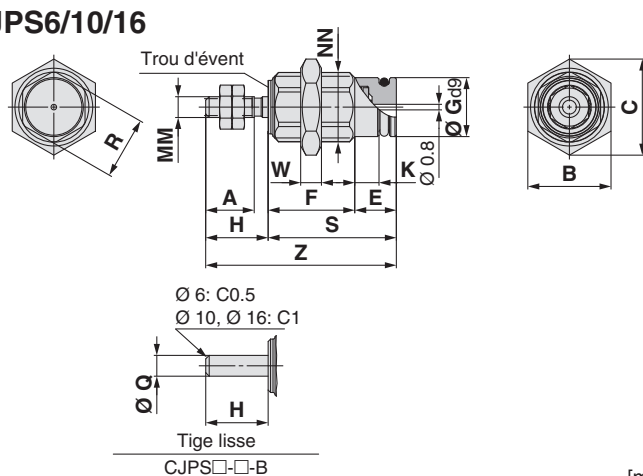


Alésage	A	B	C	E	F			G	H	MM	NN	R	S			W	Z			Q
					5 de course	10 de course	15 de course						5 de course	10 de course	15 de course		5 de course	10 de course	15 de course	
4	6	10	11.5	3	13	21	29	6.5	7.5	M2 x 0.4	M8 x 1.0	7	16	24	32	3	23.5	31.5	39.5	2
6	7	12	13.9	6	12.5	19.5	26.5	8.5	9	M3 x 0.5	M10 x 1.0	9	18.5	25.5	32.5	3	27.5	34.5	41.5	3
10	10	19	22	6	14.5	21	28	12	12	M4 x 0.7	M15 x 1.5	13	20.5	27	34	4	32.5	39	46	5
16	12	27	31	7	16.5	22.5	29	19	14	M5 x 0.8	M22 x 1.5	20	23.5	29.5	36	5	37.5	43.5	50	6

Modèle intégré CJPS4



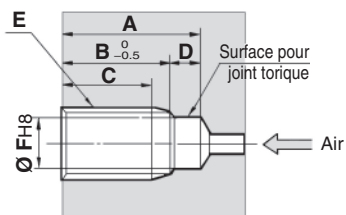
CJPS6/10/16



Alésage	A	B	C	E	F			G	H	K	MM	NN	R	S			W	Z			Q
					5 de course	10 de course	15 de course							5 de course	10 de course	15 de course		5 de course	10 de course	15 de course	
4	6	10	11.5	6	10	18	26	6.5	7.5	—	M2 x 0.4	M8 x 1.0	7	16	24	32	3	23.5	31.5	39.5	2
6	7	12	13.9	6	12.5	19.5	26.5	8.5	9	3.5	M3 x 0.5	M10 x 1.0	9	18.5	25.5	32.5	3	27.5	34.5	41.5	3
10	10	19	22	6	14.5	21	28	12	12	3.5	M4 x 0.7	M15 x 1.5	13	20.5	27	34	4	32.5	39	46	5
16	12	27	31	7	16.5	22.5	29	19	14	4.2	M5 x 0.8	M22 x 1.5	20	23.5	29.5	36	5	37.5	43.5	50	6

Dimensions recommandées du trou de montage pour le modèle intégré

Dimensions d'usinage pour montage

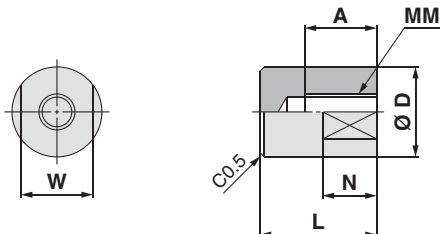


Alésage	Course	A	B	C	D	E	F
4	5	12	8.5	6	3.5	M8 x 1.0	6.5
	10	20	16.5	14			
	15	28	24.5	22			
6	5	16	12.5	10	3.5	M10 x 1.0	8.5
	10	23	19.5	17			
	15	30	26.5	24			
10	5	17	13.5	10.5	3.5	M15 x 1.5	12
	10	23.5	20	17			
	15	30.5	27	24			
16	5	19	14.5	11.5	4.5	M22 x 1.5	19
	10	25	20.5	17.5			
	15	31.5	27	24			

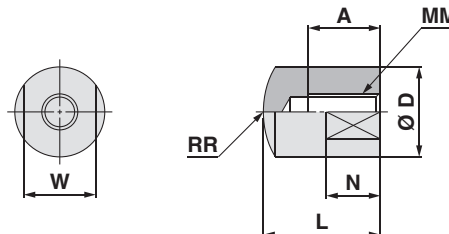
* E et Ø F doivent être usinés de façon concentrique.

Embout de tige

Plat : CJ-CF□



Arrondi : CJ-CR□



Matériau : polyacétal [mm]

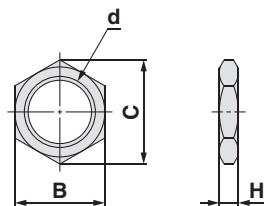
Réf.		Alésage compatible [mm]	A	D	L	MM	N	RR	W
Plat	Type arrondi								
CJ-CF004	CJ-CR004	4	5	6	9	M2 x 0.4	3	6	5
CJ-CF006	CJ-CR006	6	6	8	11	M3 x 0.5	5	8	6
CJ-CF010	CJ-CR010	10	8	10	13	M4 x 0.7	6	10	8
CJ-CF016	CJ-CR016	16	10	12	15	M5 x 0.8	7	12	10

* L'écrou de tige n'est pas inclus lorsque l'embout de tige est commandé individuellement. (Veuillez utiliser l'écrou de tige du vérin standard.)

* Compatible uniquement avec une extrémité de tige de type fileté

Accessoire

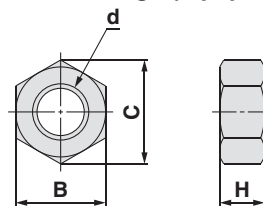
Écrou de fixation (équipement standard) : SNPS-□□



Matériau : Ø 4, laiton Ø 6, Ø 10, Ø 16, acier [mm]

Réf.	Alésage compatible [mm]	d	H	B	C	Couple de serrage maximal [N·m]
SNPS-004	4	M8 x 1.0	3	10	11.5	1.2
SNPS-006C	6	M10 x 1.0	3	12	13.9	4.2
SNPS-010C	10	M15 x 1.5	4	19	22	16.7
SNPS-016C	16	M22 x 1.5	5	27	31	30.6

Écrou de tige (équipement standard) : NTJ-004, NTP-□



Matériau : acier [mm]

Réf.	Alésage compatible [mm]	d	H	B	C	Couple de serrage maximal [N·m]
NTJ-004	4	M2 x 0.4	1.6	4	4.6	0.1
NTP-006	6	M3 x 0.5	1.8	5.5	6.4	0.3
NTP-010	10	M4 x 0.7	2.4	7	8.1	0.8
NTP-016	16	M5 x 0.8	3.2	8	9.2	1.6

* Avec filetage d'extrémité de tige

Produits connexes

Reportez-vous au **catalogue** sur <https://www.smc.eu>.



Série CJP

Options spéciales

Les changements suivants sont gérés par le système d'options spéciales.

1 CJP (Ø 6 à Ø 16) : modification d'extrémité de tige

Symbole

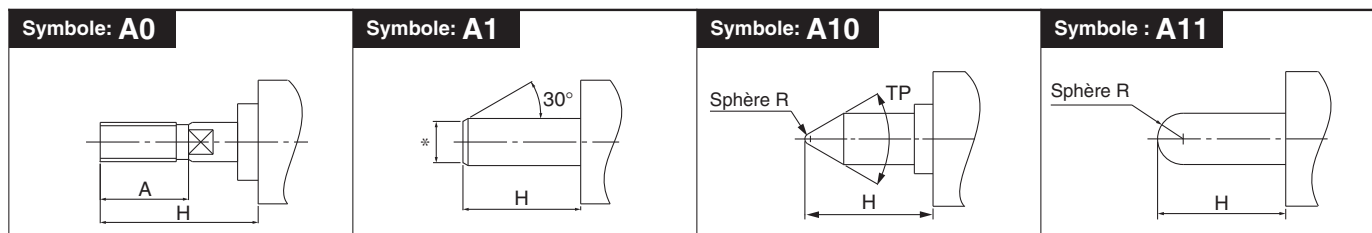
-XA0/1/10/11

Série compatible

Série		Action	Symbole de modification de l'extrémité de tige
CJP	Modèle standard Simple effet, tige rentrée	CJP Simple effet (tige rentrée)	Ø 6 à Ø 16 XA0, XA1, XA10, XA11

Précautions

- SMC prendra les mesures nécessaires si les consignes concernant les dimensions, la tolérance ou la finition n'apparaissent pas dans le diagramme.
- Les dimensions standard marquées d'un «*» correspondent aux diamètres de tige suivants (D).
Introduisez toute dimension spéciale dont vous avez besoin.
Ø 6 à Ø 16 \textcircled{B} D - 1 mm
- Veillez contacter SMC pour les références d'extrémités de tige de piston autres que celles du tableau ci-dessus.
- « A0 » est la même dimension que le type standard.
(Les caractéristiques du A0 sont que seules les dimensions A et H sont différentes du type standard.)



1 Vérin cartouche avec tige trempée

Symbole
-XC17

Le matériau de la tige du piston est changé et l'extrémité de tige est trempée.

Série compatible

Série	Description	Modèle	Action	Note
CJP	Vérin cartouche	CJPB	Simple effet (montage sur panneau)	Sauf Ø 4
		CJPS	Simple effet (intégré)	Sauf Ø 4

Pour passer commande

Réf. du modèle standard

-XC17

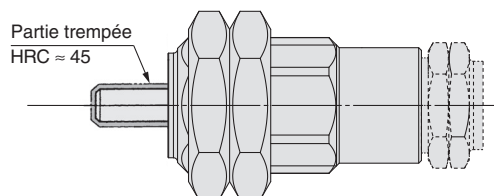
* Seule le modèle tige lisse est disponible. Le symbole B de la référence standard (tige lisse) n'est pas utilisé pour cette exécution spéciale.

Vérin cartouche avec tige trempée

Construction (Les dimensions sont identiques à celles du modèle standard.)

- * La forme et les dimensions de la partie trempée de l'extrémité de tige sont identiques aux 2 modèles: montage panneau et modèle intégré.
- * La figure ci-dessous représente le modèle montage panneau.

CJPB



Caractéristiques : identiques à celles du modèle standard

2 Joints en caoutchouc fluoré

Symbole
-XC22

Série compatible

Série	Description	Modèle	Action	Note
CJP	Vérin cartouche	CJPB	Simple effet (montage sur panneau)	Sauf Ø 4
		CJPS	Simple effet (intégré)	Sauf Ø 4

Pour passer commande

Réf. du modèle standard

-XC22

Joints en caoutchouc fluoré

- * Veuillez vérifier auprès de SMC, que le type de produit chimique utilisé et la température d'utilisation soient compatibles avec l'usage du vérin.

Caractéristiques techniques

Matière du joint	Caoutchouc fluoré
Caractéristiques techniques autres que celles mentionnées ci-dessus et dimensions	Identiques à celles du modèle standard



Série CJP

Précautions spécifiques au produit

Veillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Veuillez contacter SMC pour une utilisation autre que celle indiquée dans les caractéristiques.

Raccordement

⚠ Précaution

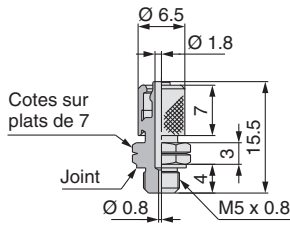
Les raccords suivants sont recommandés pour le raccordement de ce vérin. Cependant, il peut arriver que la vitesse du piston dépasse 500 mm/sec. même avec les raccords recommandés pour ce vérin. Dans ce cas, utilisez un régleur de débit.

Alésage du vérin	Diam. ext. de tube utilisable	Type de raccord	Filetage	Modèle
Ø 4	Ø 2	Raccord instantané	M3 x 0.5	KQ2□02-M3G
		Raccord miniature		M-3AU-2
Ø 6 Ø 10 Ø 16		Raccord instantané	M5 x 0.8	KQ2□02-M5N
		Raccord miniature		M-5AU-2
Ø 4/2.5 Ø 6/4	Raccord cannelé dédié (avec orifice fixe)	CJ-5H-4		
	CJ-5H-6			

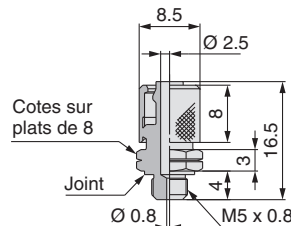
* Veuillez noter que la vitesse du vérin peut diminuer du côté rentrée de tige lorsque le produit est utilisé avec les raccords instantanés ou les raccords miniatures ci-dessus avec un alésage de vérin de Ø 16.

Raccord cannelé

CJ-5H-4
(Pour tubes Ø 4/Ø 2.5)



CJ-5H-6
(Pour tubes Ø 6/Ø 4)



En plus des raccords ci-dessus et des raccords cannelés, les raccords ci-dessous peuvent également être fixés au vérin. Lorsque vous utilisez les raccords ci-dessous, veuillez utiliser un régleur de débit réglé sur 500 mm/s max.

Alésage du vérin	Diam. ext. de tube utilisable	Type de raccord	Filetage	Modèle
Ø 4	3.2	Raccord instantané	M3 x 0.5	KQ2□23-M3G
	4			KQ2□04-M3G
Ø 6	3.2		M5 x 0.8	KQ2□23-M5□
	4			KQ2□04-M5□
Ø 10 Ø 16	6			KQ2□06-M5□

Régleur de débit recommandé

Diam. ext. de tube utilisable [mm]	Filetage	Réglage à l'admission de type coudé	Réglage à l'admission de type universel	Réglage à l'admission de type axial
Ø 2	M3	AS1211F-M3-02	—	AS1002F-02
	M5	AS1211F-M5E-02A	—	
Ø 3.2	M3	AS1211F-M3-23	AS1311F-M3-23	AS1002F-23
	M5	AS1211F-M5E-23A	AS1311F-M5E-23A	
Ø 4	M3	AS1211F-M3-04	AS1311F-M3-04	AS1002F-04
	M5	AS1211F-M5E-04A	AS1311F-M5E-04A	
Ø 6	M5	AS1211F-M5E-06A	AS1311F-M5E-06A	AS1002F-06

* Pour plus de détails concernant les raccords instantanés, les raccords miniatures et les régulateurs de débit (diam. ext. de tube utilisable Ø 2 uniquement), reportez-vous au catalogue sur <https://www.smc.eu>.

Par ailleurs, pour plus de détails concernant les régulateurs de débit (diam. ext. de tube utilisable Ø 3.2 à Ø 6), reportez-vous au catalogue sur <https://www.smc.eu>.

* Reportez-vous aux Précautions pour raccords et tubes (catalogue sur <https://www.smc.eu>) pour la manipulation des raccords instantanés.

Montage

⚠ Précaution

Ne l'utilisez pas dans des applications où la tige de piston peut subir une charge lorsqu'elle se rétracte.

Le ressort qui est intégré dans le vérin fournit uniquement la force nécessaire pour la rentrée de tige du piston. Par conséquent, si une charge s'applique, la tige du piston risque de ne pas pouvoir rentrer jusqu'à la fin de la course.

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.

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

1. 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.
2. 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.
3. Equipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
4. 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 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'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.
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.

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).

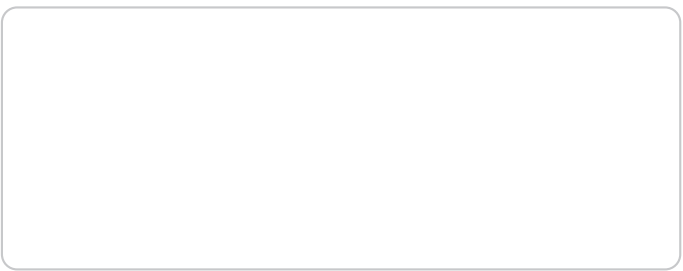
Par conséquent les produits SMC ne peuvent être utilisés dans ce cadre d'activités ou de certifications imposées par les lois en question.

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
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv



Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	zasales@smcza.co.za