



# Unité de préhension par le vide

## pour robot collaboratif

### Configuration « Plug and Play » pour une utilisation immédiate



**URCap** Programmation facile



# ZXP7□01-X1

# Unité de préhension par le vide pour robot collaboratif

À utiliser avec : UR3(e), UR5(e), UR10(e), UR16e

## Plug and Play

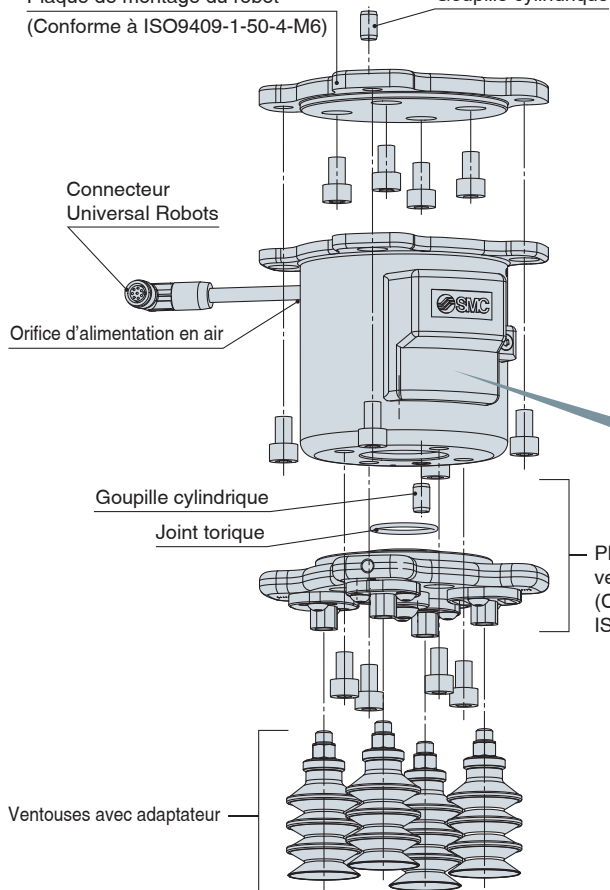
Fonctionne en connectant simplement 1 tube d'alimentation en air et un câble électrique avec connecteur M8.

- Générateur de vide intégré, alimentation en air/distributeur d'échappement, capteur de pression et ventouses
- Standard : conforme à ISO9409-1-50-4-M6
- URCap (Reportez-vous à la page 5.)



Plaque de montage du robot  
(Conforme à ISO9409-1-50-4-M6)

Goupille cylindrique



### Caractéristiques techniques

		Conforme à ISO9409-1-50-4-M6
Commun	Normes	Conforme à ISO9409-1-50-4-M6
	Fluide compatible	Air
	Plage de température d'utilisation [ °C]	5 à 50
	Masse [g]*1	840 (612)
	Charge max. [kg]*2	7
	Orifice d'alimentation en air (P)	Raccord instantané (O 6)
Générateur de vide	Tension d'alimentation [V]	24 VCC ±10 %
	Pression de vide max. [kPa]*3	-84
	Débit d'aspiration [l/min (ANR)]*3	17
	Consommation d'air [l/min (ANR)]*3	57
	Plage de pression d'alimentation [MPa]	0.3 à 0.55
Capteur de pression	Pression d'alimentation standard [MPa]	0.5
	Plage de pression nominale [kPa]	0 à -101
	Précision (Température ambiante à 25 °C)	±2 % E.M.
	Linéarité	±0.4 % E.M.
	Répétitivité	±0.2 % E.M.

\*1 Le poids entre parenthèses fait référence au poids du produit sans la plaque de montage des ventouses. Ajoutez le poids des ventouses avec adaptateur pour obtenir le poids avec les ventouses.

\*2 Peut être limité en fonction du diamètre de la ventouse, de l'orientation du montage ou de la pièce. Veuillez utiliser dans la limite de la charge max. L'aspiration et le transfert dépassant la charge max. peuvent entraîner une réduction de la pression de vide due à une fuite d'air.

\*3 Les valeurs sont à la pression d'alimentation standard et basées sur les normes de mesure de SMC. Elles dépendent de la pression atmosphérique (météo, altitude, etc.) et de la méthode de mesure.

Détails des pièces internes

Distributeur d'échappement

Pilote d'alimentation



Capteur de pression compact

Générateur de vide

## Variantes de l'unité de préhension par le vide

**Le nombre de ventouses peut être modifié.**



1 ventouse

2 ventouses

4 ventouses

**Le type de ventouse peut être modifié.** (Pour plus de détails sur les ventouses sélectionnables, reportez-vous à « Pour passer commande ».)



Plate (Ø 8), en silicone

A soufflets (Ø 20), NBR (Nitrile)

Plate mince (Ø 16), NBR (Nitrile)

Plate (Ø 32), en silicone

Plate (Ø 32), en uréthane



Ø 32, 2,5 soufflets, en silicone

Ø 25, 5,5 soufflets, en silicone

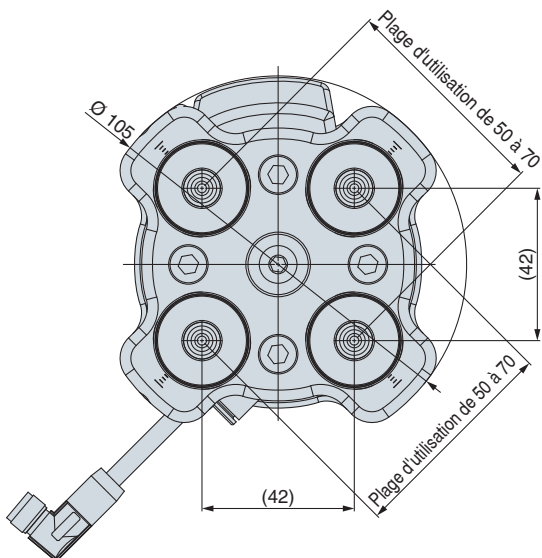
Ø 25, 5,5 soufflets, en silicone Avec clapet économe en vide



Clapet économe en vide  
Série ZP2V  
(À commander séparément)  
Réf. applicable : ZP2V-B6-05

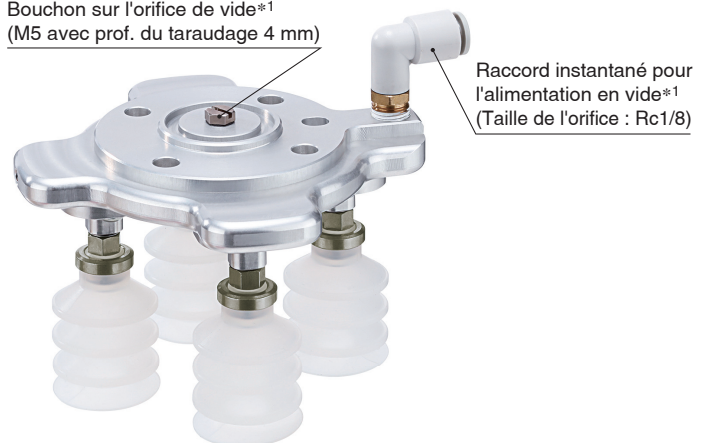
\* Le silicone est conforme aux réglementations 21CFR§177 de la FDA (Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux).

■ **L'entraxe des ventouses peut être modifié.**



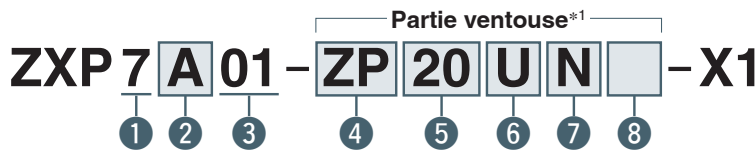
■ **La plaque de montage des ventouses peut être utilisée séparément** (si l'on utilise une source de vide externe).

Bouchon sur l'orifice de vide\*1  
(M5 avec prof. du taraudage 4 mm)



Raccord instantané pour l'alimentation en vide\*1  
(Taille de l'orifice : Rc1/8)

\*1 Lorsque vous utilisez une plaque de montage des ventouses, veillez à commander séparément un raccord instantané pour l'alimentation en vide (référence : KQ2L08-01NS) et un bouchon sur l'orifice de vide (référence : M-5P).



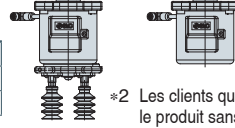
**1 Taille de l'unité**

Symbole	Taille
7	75 mm

**2 Forme de la plaque des ventouses**

Symbole	Forme
A	42 mm x 42 mm
N	Sans plaque*2

Avec plaque      Sans plaque



\*2 Les clients qui choisissent le produit sans plaque de montage des ventouses devront produire eux-mêmes une plaque qui correspond aux dimensions de montage.

**3 Fabricant compatible**

Symbole	Fabricant de robot
01	UR : 3(e), 5(e), 10(e), 16e

**4 Série de la ventouse**

Symbole	Série
ZP	Standard
ZP3P	Modèle à soufflet pour les pièces d'emballage sous film
—	Sans ventouse

**5 Diamètre de ventouse**

Symbole	Diamètre de ventouse	Symbole	Diamètre de ventouse
08	Ø 8	25	Ø 25
10	Ø 10	B25	Ø 25
13	Ø 13	B30	Ø 30
16	Ø 16	32	Ø 32
20	Ø 20	—	Sans ventouse

**6 Forme de la ventouse**

Symbole	Type
U	Plate
C	Plate nervurée
B	A soufflets
UT	Plate mince
J	A soufflets multiples
JT2	A 2,5 soufflets
JT5	A 5,5 soufflets
—	Sans ventouse

**7 Matière de la ventouse**

Symbole	Matériau
N	En NBR
S	En silicone (blanc)*3
U	En uréthane
F	En FKM
SF	En silicone (bleu)*3
—	Sans ventouse

\*3 Le silicone est conforme aux réglementations 21CFR§177 de la FDA (Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux).

**8 Accessoire\*4**

Symbole	Accessoire
—	Avec doigt de guidage
M	Avec filtre à tamis

\*4 Uniquement compatible avec la forme de ventouse « JT□ »

\*1

**■ Références et masse de la ventouse**

Réf. **ZXP7(A,N)01 - □□□□ - X1**

4 5 6 7 8

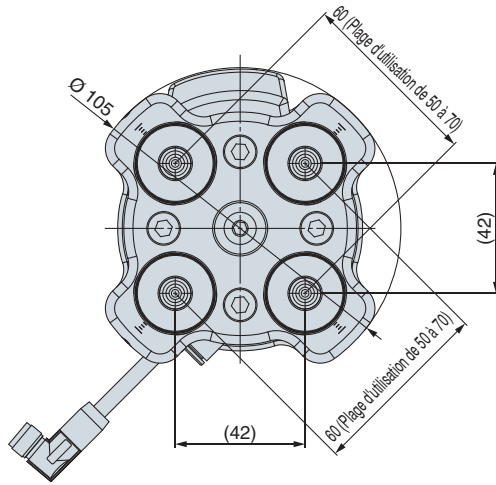
**Références de la ventouse**

\* Consulter le Catalogue Web pour plus de détails concernant les ventouses.

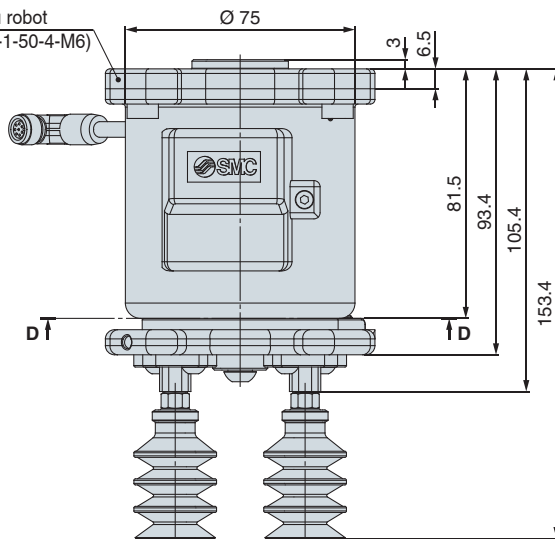
4	5	6	7	8	Ventouse avec adaptateur					Adaptateur (Raccordement du vide : Filetage M6 x 1)	Ventouse
					Réf.	Masse par matière de la ventouse (g/ventouse)					
						N (NBR)	S/SF (Silicone)	U (Uréthane)	F (FKM)		
ZP	08	U	□		ZPT08U□-A6	4	4	4	4	ZPT1-A6	ZP08U□
ZP	08	B	□		ZPT08B□-A6	4	4	4	4		ZP08B□
ZP	10	UT	□		ZPT10UT□-A6	4	4	4	4		ZP10UT□
ZP	13	UT	□		ZPT13UT□-A6	4	4	4	4		ZP13UT□
ZP	16	UT	□		ZPT16UT□-A6	4	4	4	4	ZP16UT□	
ZP	10	U	□		ZPT10U□-AS6	7	7	7	7	ZPT2-7A-AS6	ZP10U□
ZP	13	U	□		ZPT13U□-AS6	7	7	7	8		ZP13U□
ZP	16	U	□		ZPT16U□-AS6	7	7	7	8		ZP16U□
ZP	20	U	□		ZPT20U□-AS6	9	10	10	10		ZP20U□
ZP	25	U	□		ZPT25U□-AS6	10	10	10	11	ZPT3-7A-AS6	ZP25U□
ZP	32	U	□		ZPT32U□-AS6	10	11	11	12		ZP32U□
ZP	10	C	□		ZPT10C□-AS6	7	7	7	7		ZP10C□
ZP	13	C	□		ZPT13C□-AS6	7	7	7	7		ZP13C□
ZP	16	C	□		ZPT16C□-AS6	7	7	7	8	ZP16C□	
ZP	20	C	□		ZPT20C□-AS6	9	10	10	11	ZPT3-7A-AS6	ZP20C□
ZP	25	C	□		ZPT25C□-AS6	10	10	10	11		ZP25C□
ZP	32	C	□		ZPT32C□-AS6	10	11	11	12		ZP32C□
ZP	10	B	□		ZPT10B□-AS6	7	7	7	8		ZP10B□
ZP	13	B	□		ZPT13B□-AS6	7	8	8	8	ZPT2-7A-AS6	ZP13B□
ZP	16	B	□		ZPT16B□-AS6	8	8	8	9		ZP16B□
ZP	20	B	□		ZPT20B□-AS6	11	11	11	13		ZP20B□
ZP	25	B	□		ZPT25B□-AS6	11	12	12	14		ZP25B□
ZP	32	B	□		ZPT32B□-AS6	14	15	15	18	ZP32B□	
ZP	20	UT	□		ZPG20UT□-7A-X2	4	4	4	4	ZPT1-A6	ZP2-20UT□
ZP	16	J	□		ZPG16J□-7A-X2	8	8	8	9		ZPT2-7A-AS6
ZP	B25	J	□		ZPGB25J□-7A-X2	14	15	15	18	ZPT3-7A-AS6	ZP2-B25J□
ZP	B30	J	□		ZPGB30J□-7A-X2	18	19	19	25		ZP2-B30J□
ZP3P	20	JT2	SF		ZP3PG20JT2SF-7A-X2	—	21	—	—	ZP3PA-T1JT-7A-X2	ZP3P-20JT2SF-W
ZP3P	20	JT2	SF	M	ZP3PG20JT2SF-M-7A-X2	—	21	—	—		ZP3P-20JT2SF-WM
ZP3P	32	JT2	SF		ZP3PG32JT2SF-7A-X2	—	48	—	—		ZP3P-32JT2SF-W
ZP3P	32	JT2	SF	M	ZP3PG32JT2SF-M-7A-X2	—	48	—	—		ZP3P-32JT2SF-WM
ZP3P	20	JT5	SF		ZP3PG20JT5SF-7A-X2	—	23	—	—	ZP3PA-T1JT-7A-X2	ZP3P-20JT5SF-WG
ZP3P	25	JT5	SF		ZP3PG25JT5SF-7A-X2	—	25	—	—		ZP3P-25JT5SF-WG
ZP3P	32	JT5	SF		ZP3PG32JT5SF-7A-X2	—	54	—	—		ZP3P-32JT5SF-WG

Saisissez le symbole de la matière (« N », « S », « U », ou « F ») en □ dans la référence.

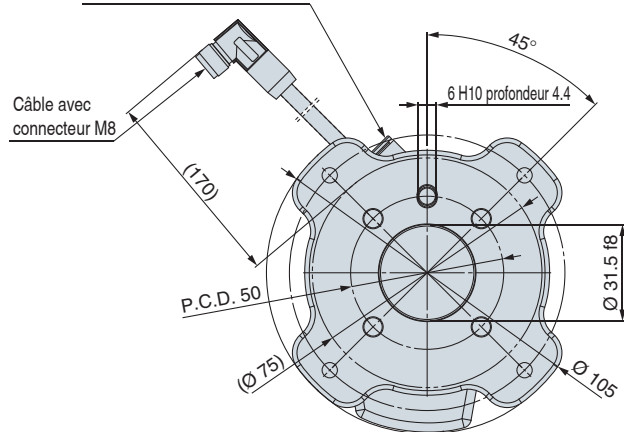
## Dimensions



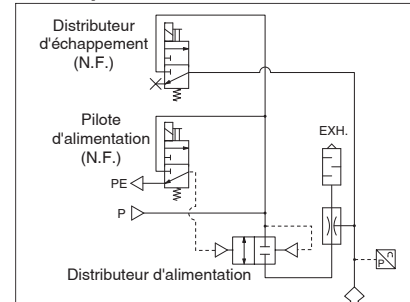
Plaque de montage du robot  
(Conforme à ISO9409-1-50-4-M6)



Orifice d'alimentation en air (P)  
Diam. ext. de tube utilisable : Ø 6



## Schéma électrique



## Plaque de montage des ventouses

Référence de la pièce de rechange : ZXP7-PFL1-A-X1

(Voir la figure ci-dessous pour les éléments.  
Les quantités sont indiquées entre parenthèses.)

Bouchon enfichable

(Pour orifice d'alimentation en pression de vide) (1)

Goupille cylindrique (1)

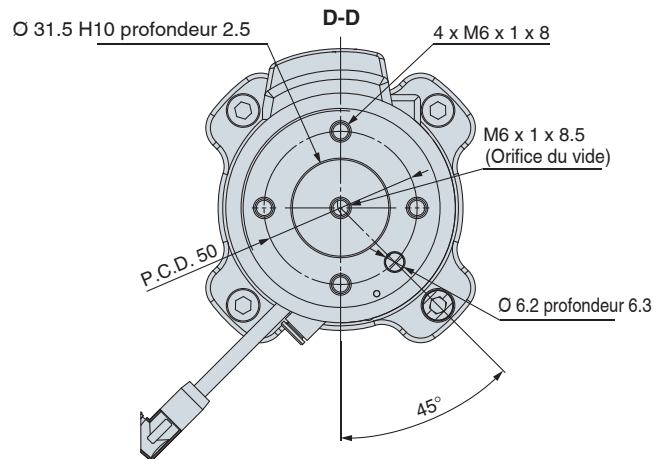
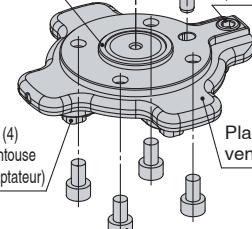
Bouchon enfichable  
(Pour orifice d'alimentation en pression de vide) (1)

Joint torique (1)

Bouchon (4)  
(Pour ventouse avec adaptateur)

Plaque pour ventouses (1)

Vis CHC (4)



Sans plaque de montage des ventouses

\* Les dimensions et la méthode de montage décrites dans ce schéma (exemple) concernent la référence suivante : ZXP7A01-ZPB25JS-X1

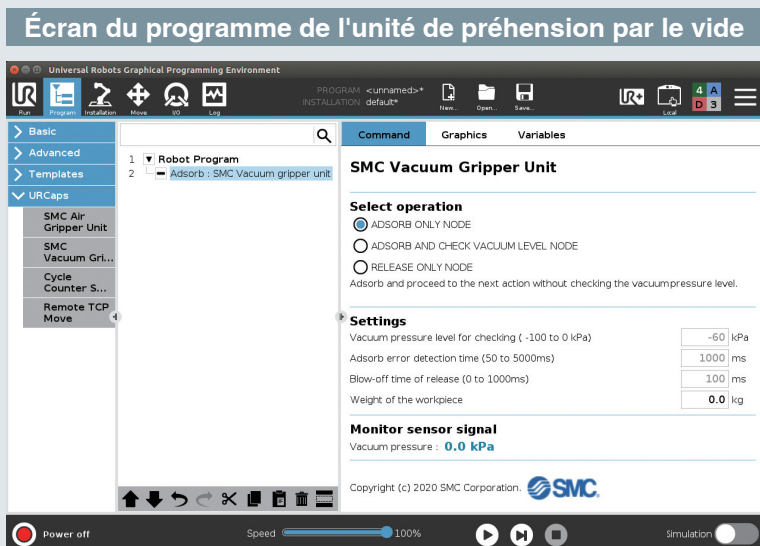
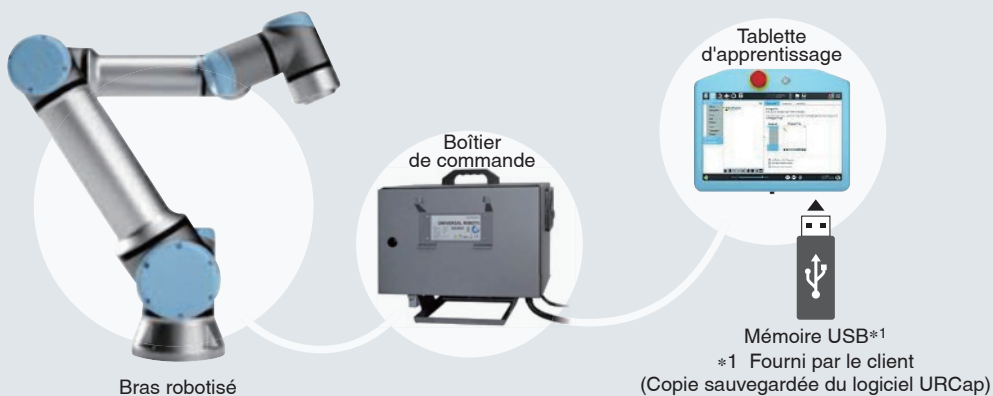
# URCap

## Programmation facile

En utilisant le logiciel spécialisé certifié pour Universal Robots, URCap, la tablette d'apprentissage peut effectuer diverses opérations de manière intuitive, ce qui permet d'intégrer facilement les signaux des capteurs.

Enregistrez une copie du logiciel URCap sur une mémoire USB et insérez-la dans la tablette d'apprentissage pour installer facilement le logiciel.

\* Veuillez télécharger le logiciel URCap sur le site web et l'enregistrer sur une mémoire USB.





# ZXP7□01-X1

## Précautions spécifiques au produit

Veillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Pour les consignes de sécurité et les précautions sur les équipements de vide, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <https://www.smc.eu>

### Manipulation

#### Précaution

1. Respectez strictement les précautions relatives à l'équipement de vide et à la sécurité lors de l'utilisation du produit. En outre, il faut choisir une taille de ventouse et une matière adaptée à la fois à la pièce à prendre et à l'atmosphère. Prenez des mesures de sécurité afin qu'aucun accident, tel que la chute d'une pièce, ne se produise lors du transfert par le vide. Pour plus d'informations, reportez-vous au catalogue en ligne.
2. Utilisez le produit dans la plage des caractéristiques. L'utilisation d'une pression d'air comprimé ou d'une tension électrique supérieure à la normale peut entraîner des dommages graves en raison de la réduction des performances du produit.
3. L'air d'échappement est évacué par un évent dans le produit. Par conséquent, cet évent ne doit pas être obstrué.

### Montage

#### Précaution

1. Pour plus de détails sur la méthode de montage, consultez le manuel d'utilisation.
2. Serrez au couple spécifié. Si le couple de serrage est excessif, le corps et les vis de montage peuvent se casser. Cependant, un couple de serrage insuffisant peut entraîner le déplacement du corps et le desserrage des vis de montage.
3. Ne pas laisser tomber, frapper ou appliquer un impact excessif sur ce produit.  
Cela pourrait endommager les parties internes du corps, l'électrodistIBUTEUR ou le capteur de pression. Dans certains cas, ces dommages peuvent entraîner un dysfonctionnement.
4. Maintenez le corps lors de la manipulation du produit. Ne tirez pas excessivement sur le câble du connecteur M8 et ne pincez pas le câble lorsque vous soulevez le corps. Sinon, vous risquez d'endommager l'électrodistIBUTEUR ou le capteur de pression. Dans certains cas, ces dommages peuvent entraîner une défaillance ou un dysfonctionnement.
5. Les vis peuvent se desserrer en raison des conditions d'utilisation et de l'environnement. Veillez à effectuer des travaux d'entretien tels que le resserrage périodique des vis.

### Câblage

#### Précaution

1. Évitez de plier ou d'étirer le câble du connecteur M8 de manière répétée, ainsi que de lui appliquer une force.
2. Ne câblez pas le produit lorsqu'il est sous tension. Vous risqueriez d'endommager les pièces internes de l'électrodistIBUTEUR ou du capteur de pression. Dans certains cas, ces dommages peuvent entraîner un dysfonctionnement.
3. Ne pas démonter et ne pas modifier le câble du connecteur M8 et éviter les adaptations supplémentaires. Vous pouvez vous blesser et/ou provoquer des accidents.

### Raccordement

#### Précaution

##### 1. Nettoyer l'intérieur des tubes

Avant le raccordement, soufflez ou nettoyez les raccords pour éliminer tous les copeaux, l'huile de coupe et autres dépôts à l'intérieur des tubes.

##### 2. Installation du tube

- Prenez un tube sans défaut sur sa périphérie et effectuez une coupe droite. Pour couper les tubes, utiliser un coupe-tube TK-1, 2, 3, 5 ou 6. N'utilisez pas de pinces, tenailles, sécateurs, etc. Si la découpe est effectuée avec des outils autres que des coupe-tubes, le tube peut être coupé en diagonale ou s'aplatir, etc., ce qui rend impossible une installation sûre et entraîne des problèmes tels que l'arrachement du tube après l'installation ou une fuite d'air. Utilisez un tube un peu plus long que nécessaire.
- Saisissez le tube et enfoncez-le lentement, en l'insérant solidement jusqu'au bout dans le raccord.
- Après avoir inséré le tube, tirez légèrement dessus pour vous assurer qu'il ne sortira pas. S'il n'est pas parfaitement maintenu, il pourrait s'arracher ou présenter des fuites.

##### 3. Démontage du tube

- Appuyez sur la collerette de déblocage de manière suffisante en faisant pression de façon uniforme sur la circonférence de la collerette.
- Tirez sur le tube tout en maintenant la collerette de déblocage enfoncée. Si vous n'appuyez pas suffisamment sur la collerette de déblocage, le tube est pincé et l'extraction pourrait s'avérer difficile.
- Si le tube usagé doit être réutilisé, coupez le segment qui a été endommagé avant de le réinstaller. Si la partie endommagée du tube est utilisée comme tel, des problèmes peuvent survenir, comme des fuites d'air ou des difficultés à enlever le tube.

##### 4. Tubes d'autres marques

En utilisant des tubes de marques autres que SMC, vérifiez que les caractéristiques suivantes sont satisfaites en ce qui concerne la tolérance du diamètre extérieur du tube.

- Tube en nylon de  $\pm 0.1$  mm
- Tube en nylon souple de  $\pm 0.1$  mm
- Tube en polyuréthane de  $\pm 0.15$  mm, de  $-0.2$  mm

N'utilisez pas de tubes ne respectant pas les tolérances de diamètre extérieur. Il peut s'avérer impossible de les raccorder, ou ils peuvent provoquer des problèmes tels qu'une fuite d'air ou un arrachement du tube après la connexion.

##### 5. Raccordement

- N'appliquez pas de forces inutiles, telles que la torsion, la traction, les moments, les vibrations, les chocs, etc. sur les raccords ou les tubes.  
Cela endommagera les raccords et entraînera l'écrasement, l'éclatement ou le relâchement des tubes.
- Ne soulevez pas le produit par le tube après le raccordement du tube. Vous risqueriez d'endommager le raccord instantané du tube.  
Pour les détails, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » sur le site Internet de SMC : <https://www.smc.eu>

## **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)<sup>1)</sup>, 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 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.<sup>2)</sup> 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).

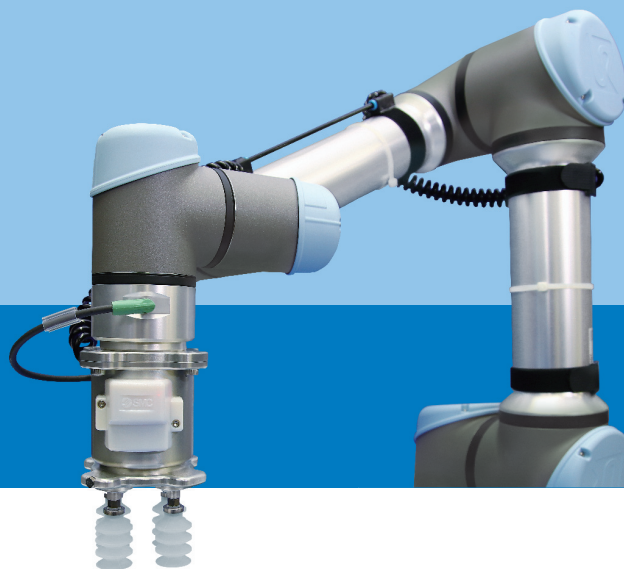
Par conséquent les produits SMC ne peuvent être utilisés dans ce cadre d'activités ou de certifications imposées par les lois en question.

## **Consignes de sécurité**

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



# Unité de préhension par le vide pour robot collaboratif



## SMC Corporation

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

## European Marketing Centre (EMC)

Zuazobidea 14, 01015 Vitoria  
Tel: +34 945-184 100 Fax: +34 945-184 124  
URL <http://www.smc.eu>