



SOLUTIONS ROBOTIQUES

Votre bras droit

UTILISEZ LA ROBOTIQUE POUR MAÎTRISER
LA FLEXIBILITÉ DE LA PRODUCTION



Expertise
Passion
Automation

Votre partenaire robotique

SMC, votre unique fournisseur

Les robots industriels ne remplacent pas la créativité humaine

L'adoption des robots industriels croît de 15 % par an (source : IFR), avec plus de 4 millions de robots dans les usines d'ici à 2024. L'Europe est à la pointe de cette évolution, avec une densité de robots de 219 unités pour 10 000 travailleurs, ce qui renforce son engagement en faveur de la compétitivité. Malgré l'essor de l'automatisation, les robots – industriels ou collaboratifs – ne peuvent pas remplacer l'ingéniosité humaine. La réflexion stratégique, la créativité et le souci du détail restent des atouts propres à l'homme. Aujourd'hui, les hommes et les robots travaillent ensemble, ce qui favorise l'innovation et l'efficacité.

L'ère des robots collaboratifs

Les cobots transforment le secteur manufacturier, améliorant la productivité tout en garantissant précision, adaptabilité et sécurité. D'ici à 2025, le marché mondial des robots collaboratifs devrait dépasser les 3 milliards d'euros.

Le programme Horizon Europe de l'Union européenne, qui se poursuit jusqu'en 2027 avec un budget de 95,5 milliards d'euros, porte sur le renforcement du leadership scientifique et technologique. Le financement de 174 millions d'euros lié à la robotique soutient les initiatives en matière d'IA, de données, d'automatisation et d'énergie propre.

L'Europe continue de donner la priorité à l'automatisation tout en veillant à ce que l'expertise humaine reste au cœur du progrès technologique.

Découvrez les solutions innovantes, éco-énergétiques, peu encombrantes et légères de SMC pour la robotique industrielle et collaborative, et voyez comment nous pouvons être votre bras droit en matière d'automatisation.

Solutions clés

SMC

- Collaboration 
- Systèmes de changement de pinces 
- Communication industrielle 
- Vitesse 
- Endurance 
- Miniature 

Les solutions clés de SMC pour la robotique : efficacité et innovation

Chez SMC, nous donnons les moyens à la robotique industrielle et collaborative de se développer grâce à des solutions de pointes conçues **pour améliorer les performances, la flexibilité et la durabilité**. En mettant l'accent sur l'innovation, nous fournissons des technologies qui répondent aux exigences uniques de l'automatisation dans les industries modernes.

Vous recherchez un fournisseur de solutions robotiques complètes ?

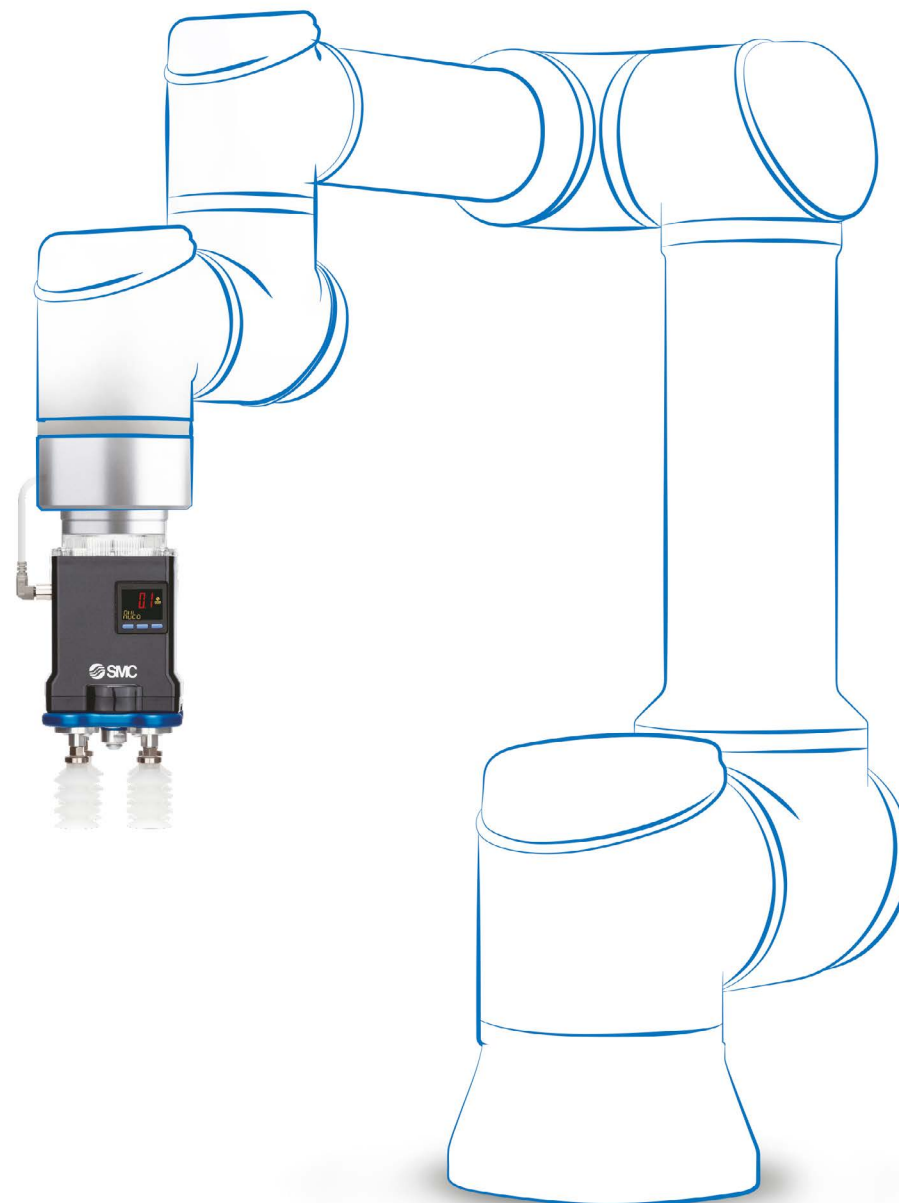
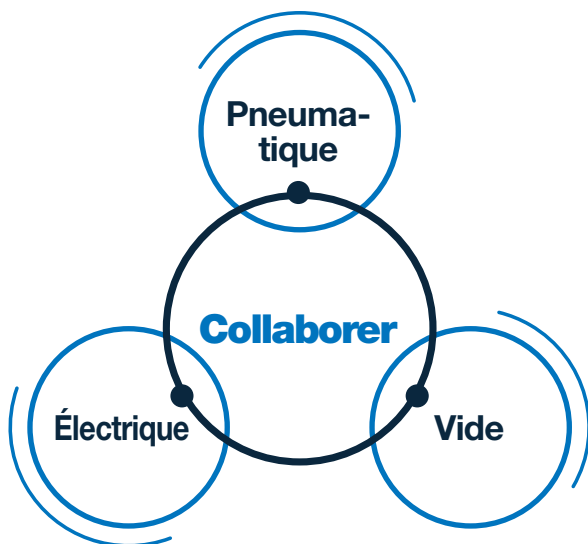
SMC répond à vos besoins et facilite la conception d'un système complet.

Collaboration

Favoriser la synergie homme-robot

Les robots collaboratifs (cobots) révolutionnent la manière dont les hommes et les machines travaillent ensemble, en combinant sécurité, précision et flexibilité pour accomplir des tâches complexes. Chez SMC, nous fournissons des composants innovants spécialement conçus pour les applications de robots collaboratifs, qu'il **s'agisse de pinces légères, électriques ou pneumatiques, de solutions de manutention par le vide ou de pinces magnétiques innovantes.**

Nos solutions améliorent les performances des robots collaboratifs grâce à des conceptions économes en énergie, à une intégration facile et à des capacités de remplacement rapide de l'EOAT, ce qui permet une adaptation transparente aux exigences industrielles en constante évolution. En choisissant SMC comme partenaire, vous accédez à des technologies de pointe et à une assistance mondiale, ce qui fait de nous « **votre bras droit** » dans le domaine de l'automatisation collaborative.



Préhension pneumatique

Collaborer et travailler plus intelligemment

- Certifié pour une utilisation avec les principaux fabricants de robots collaboratifs, y compris UNIVERSAL ROBOTS, OMRON/TECHMAN ROBOT, FANUC, YASKAWA, Mitsubishi Electric, KUKA, DOOSAN et ABB, entre autres.
- Configuration Plug & Play pour UNIVERSAL ROBOTS, OMRON/TECHMAN ROBOT, FANUC, et YASKAWA, l'installation est rapide et simple, ne nécessitant qu'un tube d'alimentation en air et un câble électrique. Conforme aux normes ISO 9409-1-50-4-M6.
- Trois modèles avec des forces de préhension allant jusqu'à 130 N et une répétabilité de $\pm 0,01$ mm.
- Économiques grâce à leurs électrovannes intégrées, ils permettent d'économiser jusqu'à 80 % de la consommation d'air par rapport aux configurations externes.
- Parmi les autres caractéristiques, citons des soufflets de protection en deux parties pour une sécurité et une durabilité accrues.

2 doigts standard : jusqu'à 72,2 N



Pince à 3 doigts : jusqu'à 130 N



2 doigts à course longue : jusqu'à 90 N



Préhension électrique

Électrifier la collaboration,
améliorer l'efficacité

- Certifié pour une utilisation avec les principaux fabricants de robots collaboratifs : UNIVERSAL ROBOTS, FANUC et OMRON/TECHMAN ROBOT.
- Configuration Plug & Play, l'installation est rapide et sans souci, ne nécessitant qu'un seul câble avec connecteur M8. Les pinces sont conformes aux normes ISO 9409-1-50-4-M6.
- Ces pinces fournissent des forces de préhension allant de 60 à 140 N, avec une répétabilité de $\pm 0,1$ mm, ce qui garantit précision et fiabilité. Le mécanisme d'auto-verrouillage utilisant un entraînement à vis empêche les accidents liés aux chutes sans besoin d'énergie.
- Le codeur absolu sans batterie reprend le mouvement à partir de la dernière position, ce qui élimine la nécessité de revenir au point de départ et réduit les temps d'arrêt.



Préhension par le vide

Facilitez la manipulation par le vide de votre robot collaboratif

- Conçu pour une intégration transparente avec les robots collaboratifs des principaux fabricants, notamment UNIVERSAL ROBOTS, OMRON/TECHMAN ROBOT, FANUC, YASKAWA, Mitsubishi Electric, Kawasaki et Kawada Robotics.
- De configuration Plug & Play, il minimise les tâches de montage et le temps d'installation, ne nécessitant le raccordement que d'un seul tuyau d'alimentation en air comprimé et d'un seul connecteur pour la partie électrique pour fonctionner.
- L'unité de préhension est équipée d'un générateur de vide intégré, d'une vanne d'alimentation / d'un distributeur casse-vide, d'un capteur de pression et de ventouses, ce qui en fait une solution tout-en-un. Elle offre une grande flexibilité grâce à des configurations, des formes et des matériaux de ventouses personnalisables, supportant une charge de travail maximale de 7 kg, un débit d'aspiration de 17 l/min (ANR) et une pression de vide de -84 Pa.
- Conforme aux normes ISO 9409-1-50-4-M6 et ISO 9409-1-31.5-4-M5.



Préhension par le vide

Boostez votre collaboration

- Simplifie l'intégration des robots collaboratifs en combinant la pompe à vide, le distributeur casse-vide, le contrôleur de pression et les ventouses en une seule solution compacte. L'installation est rapide et simple grâce à un connecteur M8, tandis que la conformité à la norme ISO 9409-1-50-4-M6 permet de changer facilement d'outil avec seulement deux brides de serrage.
- Compatible avec les principaux fabricants, UNIVERSAL ROBOTS, FANUC, YASKAWA et OMRON/TECHMAN ROBOT.
- Contrôle amélioré du processus grâce à un indicateur visuel à 360° et à une fonction de diagnostic qui surveille le niveau de vide et les réglages du système pour des performances optimales. En outre, trois modes de fonctionnement optimisent la consommation d'énergie, ce qui permet de réduire les coûts et d'améliorer l'efficacité énergétique.



Préhension magnétique

Obtenez des résultats optimum, là où d'autres échouent

- Convient à une utilisation sur robots collaboratifs – Unité de pince magnétique à électrodistributeur et mécanisme de réglage de la vitesse intégrés
- Réduisez votre temps de configuration – Configuration « Plug and Play » pour une utilisation immédiate sur robot collaboratif
- Manipulez de manière fiable et sûre – La force de préhension jusqu'à 200 N garantit la saisie de la pièce même lorsque l'air est coupé.
- Fabricants compatibles : UNIVERSAL ROBOTS, OMRON/TECHMAN ROBOT, Mitsubishi Electric, YASKAWA et FANUC
- Électrodistributeur, mécanisme de réglage de la vitesse et détecteur intégrés
- Elle peut être utilisée en connectant simplement 1 tube d'alimentation en air et un connecteur M8 ou M12 pour la partie électrique
- L'effort de maintien peut être ajusté
- Conforme à la norme ISO 9409-1-50-4-M6.



La solution de palettisation complète et efficace

+ ZGS : la solution de palettisation complète et efficace

Simplifiez votre processus de palettisation avec le ZGS de SMC, un préhenseur par le vide entièrement intégré, conçu pour une efficacité et une facilité d'utilisation maximales.

Réduisez le temps d'installation et de conception avec une unité qui combine tous les périphériques essentiels – générateur de vide, mousse, vanne d'alimentation, distributeur casse-vide et pressostat – en une seule solution compacte. Sa conception fine et légère permet de réduire la taille du robot, d'optimiser les dimensions et de réduire la consommation d'énergie.

Obtenez une productivité inégalée grâce au débit d'aspiration réglable, qui permet de manipuler efficacement des pièces de formes et de tailles diverses. Le ZGS assure une prise sûre dans toutes les orientations, quelle que soit la zone de contact, ce qui le rend idéal pour diverses applications.

Certifié UR+ et compatible avec les robots industriels et collaboratifs tels que UNIVERSAL ROBOTS, OMRON/TECHMAN ROBOT, FANUC et YASKAWA, le ZGS offre une intégration transparente avec une configuration minimale – il suffit de brancher un connecteur M8 et de raccorder l'air comprimé.

Taille de la mousse : 200 x 120 mm, 300 x 180 mm, 400 x 240 mm

Applications : emballage, palettisation, etc.



Découvrez le ZGS et améliorez vos opérations de palettisation robotisée dès aujourd'hui !

Systemes de changement de pinces

Les changeurs automatiques et manuels de SMC sont compatibles avec une large gamme de bras robotiques, offrant des mécanismes de verrouillage sécurisés et une intégration simple pour les robots collaboratifs et industriels. Qu'il s'agisse d'assemblage, de manutention ou d'opérations de prise et de dépose, nos produits offrent flexibilité et fiabilité.



Adaptateur multi-préhenseurs

+ Série RMMA

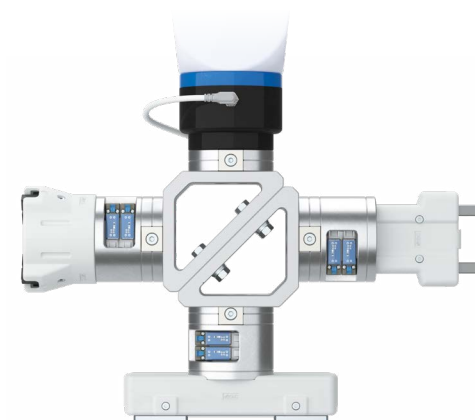
- **Améliorer l'efficacité** – 1 robot peut gérer jusqu'à 3 tâches de manutention
- **Améliorer la flexibilité** – différents types de pièces peuvent être manipulées au cours d'un même process
- **Optimiser le temps de fonctionnement** – changement d'outil facile et rapide
- **Combinaisons faciles** – choix de différents angles de montage selon l'application.

Large éventail de combinaisons possibles. Les angles de montage peuvent être sélectionnés en fonction des caractéristiques.

90°



180°





Changeur d'outil automatique Série RMTA

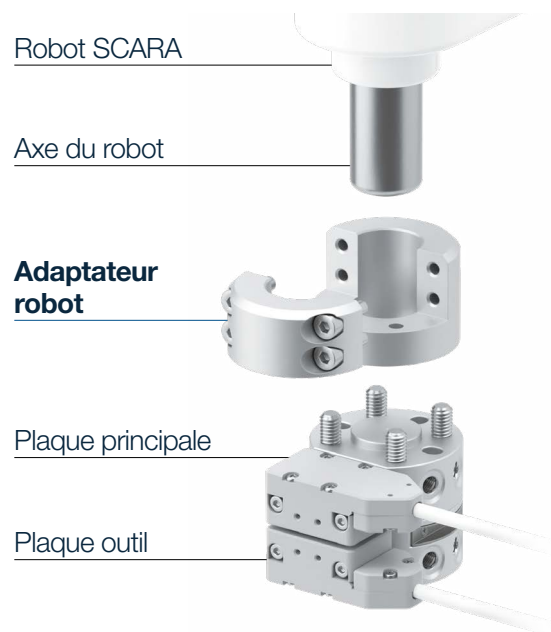
Changeur d'outil automatique

- **Efficacité accrue** – Supporte une charge de travail allant jusqu'à 20 kg, ce qui permet des tâches de manutention robustes
- **Flexibilité accrue** – Le montage direct sur les robots collaboratifs élimine le besoin de brides, ce qui réduit le travail de conception
- **Temps de fonctionnement maximisé** – Comprend un mécanisme de prévention des chutes qui bloque l'actionneur, garantissant la sécurité des pièces même en cas de chute de la pression d'air
- **Combinaisons facilitées** – Haute précision et rigidité avec une répétabilité de $\pm 0,01$ mm.

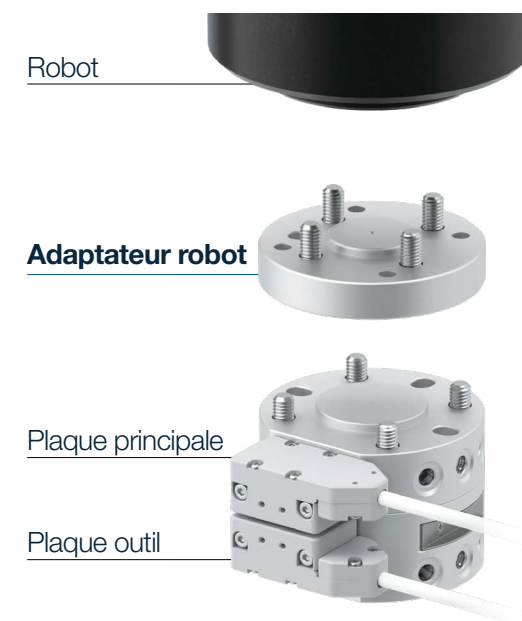
L'adaptateur robot permet le montage sur une large gamme de robots.

Peut également être utilisé avec le changeur d'outils sur les robots SCARA montés sur axe ou sur les robots avec différentes dimensions de montage sur bride.

Adaptateur robot pour montage sur axe



Adaptateur robot pour montage sur bride





Changeur d'outil manuel Série RMTM

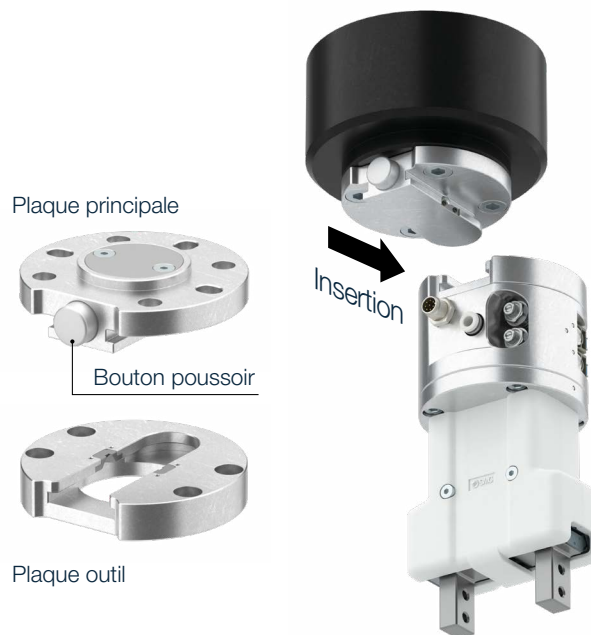
Changeur d'outil automatique

- **Efficacité améliorée** – Supporte une charge maximale jusqu'à 20 kg, ce qui permet de réaliser des tâches de manutention robustes
- **Flexibilité améliorée** – Le montage direct sur les robots collaboratifs élimine le besoin de brides, ce qui réduit le travail de conception
- **Temps de fonctionnement maximisé** – Comprend un mécanisme de prévention des chutes qui bloque l'actionneur, garantissant la sécurité des pièces même en cas de chute de la pression d'air
- **Combinaisons facilitées** – Haute précision et rigidité avec une répétabilité de $\pm 0,01$ mm.

Modèle one-push

Vous pouvez monter/déposer des outils en appuyant sur un bouton (aucun outil n'est nécessaire).

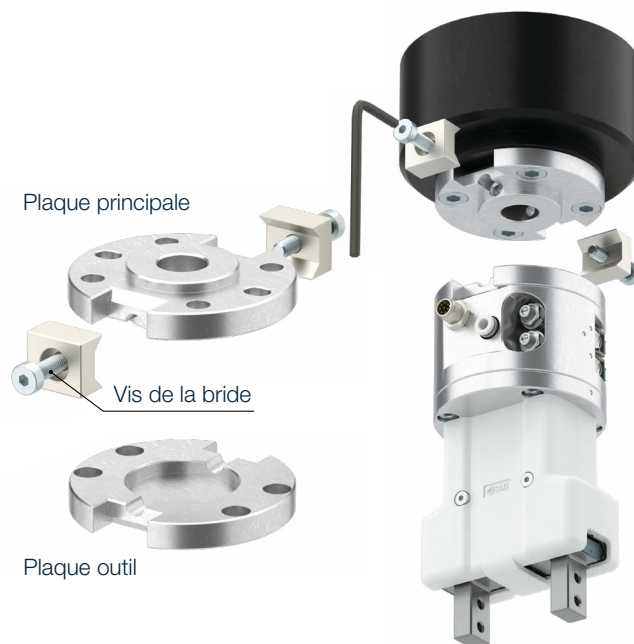
- Charge : 10 kg
- Répétabilité : $\pm 0,01$ (reproductibilité de la position).



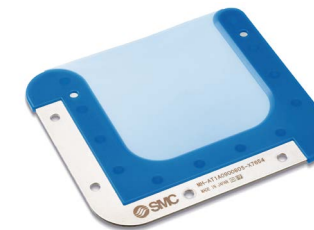
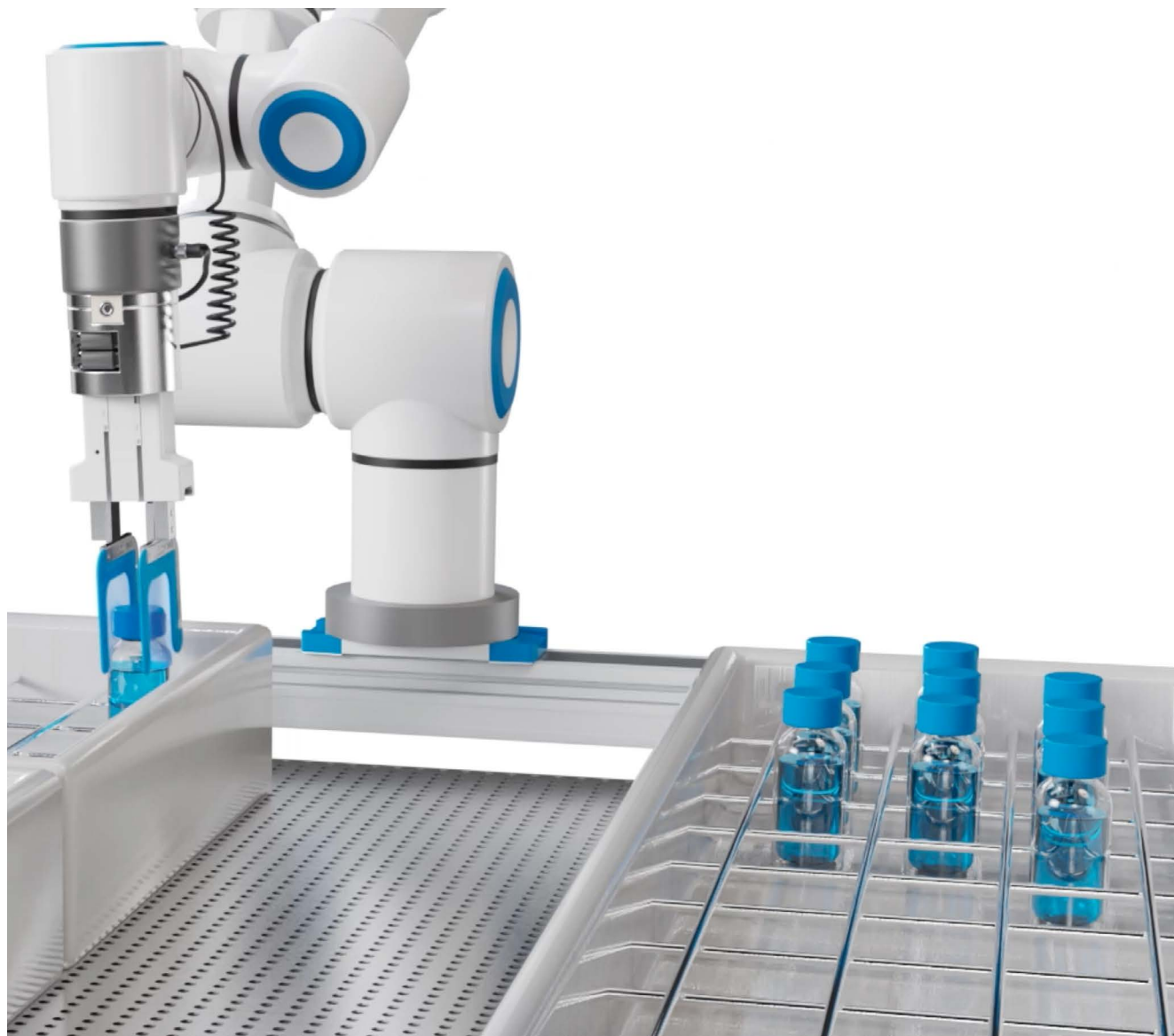
Modèle à bride

Vous pouvez monter/déposer des outils à l'aide des brides de serrage (2 pièces).

- Charge : 20 kg
- Répétabilité : $\pm 0,02$ (reproductibilité de la position).



Accessoires de préhension



Doigts souples pour pinces

+ Série MH-X7654

- **Polyvalent et adaptable** – Les matériaux élastiques avancés et les différentes options de doigts (EPDM et caoutchouc de silicone conforme à la FDA) conviennent à diverses applications
- **Flexible et efficace** – Conception étroite (jusqu'à 3 mm), surface de préhension efficace (40 x 40 mm, 58 x 60 mm et 80 x 80 mm) et deux options de montage pour une adaptation optimale à l'application.



Actionneurs électriques

+ Série LE

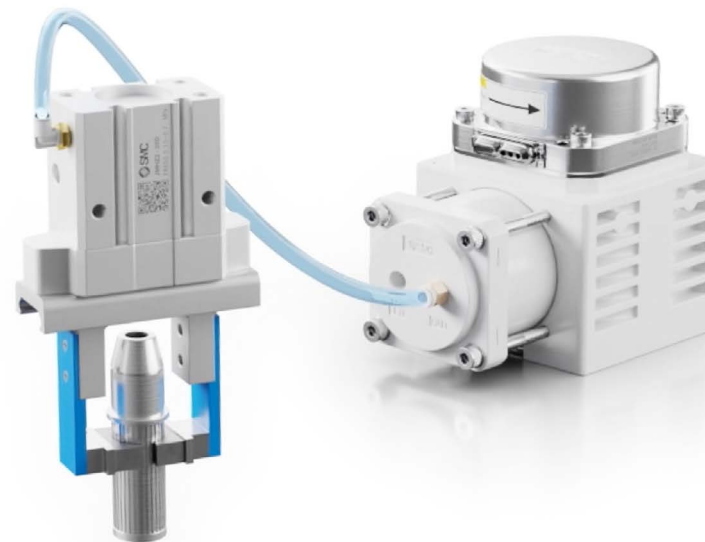
- **Efficacité accrue** – Les contrôleurs intégrés et les codeurs absolus sans batterie réduisent le temps d'installation et la maintenance
- **Performance polyvalente** – Convient à un large éventail de tâches, du simple positionnement aux systèmes multi-axes complexes
- **Conception robuste** – Conçus pour résister aux environnements industriels exigeants, les modèles étanches à la poussière et aux jets d'eau sont disponibles en option.



Compresseur compact

+ Série CRP

- **Génération de pression/vide** – Fournit de l'air comprimé ou du vide dans les environnements dépourvus de source d'air
- **Amélioration des performances** – La construction compacte et légère permet une installation facile pour équiper les robots mobiles
- **Peu d'entretien** – Le compresseur à piston sans huile élimine le besoin d'entretien quotidien
- **Fonctionnement silencieux** – Fonctionne à des niveaux de bruit aussi bas que 55 dB, adapté aux zones calmes.



Communication industrielle

Déconnexion par rapport aux solutions traditionnelles

Dans l'industrie manufacturière d'aujourd'hui, les machines et les appareils communiquent entre eux et peuvent être contrôlés à distance, étant connectés grâce à des capteurs et à des technologies de communication. C'est ce que l'on appelle la connectivité intelligente. Elle est, par exemple, essentielle à la maintenance industrielle bien connue de tout processus de production.

C'est pourquoi, chez SMC, nous aidons nos clients à passer à la **fabrication intelligente**. Nous aidons nos clients à améliorer l'efficacité et la productivité de leurs processus en combinant les avantages **des solutions de communication industrielle avec la** capacité de comprendre leurs besoins. Cela nous permet d'adapter nos solutions afin d'obtenir la meilleure valeur ajoutée à nos client, tout en garantissant une disponibilité et un approvisionnement à l'échelle mondiale, en veillant toujours à ce que la production se poursuive de manière efficace.

Sans fil

Moins de câblage. Temps d'installation réduit. Temps d'arrêt réduit. Moins de tracas.

- Protocoles : PROFINET, EtherNet/IP™, CC-Link, EtherCAT®
- Possibilité de combiner des systèmes modulaires et compacts
- Distance de communication : jusqu'à 100 m
- Séries de distributeurs compatibles : JSY, nouvelle SY, VQC, S0700, SV
- Jusqu'à 9 modules d'entrée / sortie / contrôleur IO-Link
- Jusqu'à 1 280 entrées / 1 280 sorties



Système modulaire sans fil

+ Série EX600



Système compact sans fil

+ Série EXW1



+ Unité de bus de terrain pour les entrées/sorties

Augmentez les capacités de vos communications

- Protocoles : IO-Link, EtherNet/IP™, DeviceNet™, CC-Link, PROFINET, PROFIBUS, Modbus/TCP, POWERLINK
- Jusqu'à 128 électrodistributeurs, 64 stations
- Séries de distributeurs compatibles : JSY, nouvelle SY, VQC, S0700, SV
- Jusqu'à 9 modules d'entrée / de sortie / IO-Link
- Jusqu'à 1 280 entrées / 1 280 sorties
- Indice de protection jusqu'à IP67.



+ Système compact de bus de terrain pour les sorties

La solution économique pour vos protocoles de communications

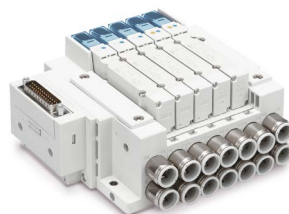
- Protocoles compatibles : PROFI-safe, Ethernet POWERLINK, PROFINET, EtherNet/IP™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, DeviceNet™, CC-Link, IO-Link, Modbus, AS-Interface
- Jusqu'à 32 électrodistributeurs, jusqu'à 24 stations
- Séries de distributeurs compatibles : JSY, nouvelle SY, VQC, S0700, SV
- Indice de protection jusqu'à IP67.

Vitesse

Accélérez les mouvements de votre robot ; Augmenter votre productivité

Êtes-vous prêt à améliorer les performances de votre robot ? SMC propose une gamme de solutions innovantes conçues pour permettre à vos robots de se déplacer plus rapidement et plus efficacement. Nos composants d'automatisation avancés sont parfaits pour optimiser vos systèmes robotiques, permettre des changements d'outils rapides et faciles ainsi que de réduire les temps de cycle globaux.

Grâce à la technologie de pointe de SMC, vous pouvez réaliser des opérations robotiques plus rapides, plus flexibles et hautement productives. **Faites la différence avec les solutions SMC !**



Electrodistributeur 5/2

+ Série JSY

- **Économiser de l'espace** – La vanne avec une épaisseur la plus petite au monde : 6,4 mm qui vous offre un débit exceptionnel de 244 l/min
- **Augmentez votre productivité** – Réduction considérable des temps de cycle
- **Privilégiez l'efficacité énergétique et restez au frais** – le mode économie d'énergie consomme au minimum 0,1 W et empêche l'appareil de chauffer
- **S'adapte à vos besoins spécifiques** – Tuyauterie flexible et raccordement électrique embrochable. Raccordement vers le bas ou latéral, non embrochable.



Actionneurs

+ Série JCQ/JMGP/JCM/JMB

- **Adaptées à la manipulation robotique** – Jusqu'à 69 % plus légère grâce à une longueur totale réduite. Amélioration du temps de cycle
- **Meilleure utilisation** – Modèles compacts, guides, à tirants et corps cylindriques. Le type à tirants se décline en diamètres intermédiaires pour une optimisation encore plus poussée.



Pince pneumatique à serrage parallèle

+ Série JMHZ2

- **Minimisez les moments d'inertie de votre robot** – Longueur totale réduite jusqu'à 21 % ¹⁾ et poids réduit jusqu'à 43 % ¹⁾
- **Améliorez vos performances** – Une course d'ouverture/fermeture plus grande et un point de préhension important sont possibles pour un alésage de taille inférieure
- **Obtenez une préhension précise** – Répétabilité de $\pm 0,01$ mm.

¹⁾ Chacune des comparaisons est réalisée par rapport à un modèle semblable sur le marché.



Régleur de débit avec raccord instantané

+ Série JAS

- **Adapté aux espaces confinés** – Réduction de la hauteur jusqu'à 43,3 %
- **Facile à installer et à utiliser** – Réglage de la vis par poussoir verrouillable manuel ou par un tournevis à tête plate.

Endurance

Les produits SMC pour la robotique sont conçus pour offrir une endurance exceptionnelle, garantissant des **performances fiables dans les applications robotiques les plus exigeantes**. Conçus avec des matériaux de haute qualité et une ingénierie de précision, nos composants sont testés pour résister à **un fonctionnement continu, à de lourdes charges de travail et à des environnements industriels difficiles**. Des caractéristiques telles que des matériaux résistants à l'usure et une construction robuste garantissent une durabilité à long terme et une maintenance minimale.

Qu'elles fonctionnent à grande vitesse, dans des tâches répétitives ou dans des conditions extrêmes, les solutions SMC garantissent des performances constantes, **ce qui en fait un choix de confiance pour améliorer la longévité et l'efficacité des systèmes robotiques**.



Tube résistant à l'usure

+ Série TUZ

- **Évitez l'abrasion due au mouvement de glissement grâce aux tubes en polyuréthane spécial**
- **Soyez sûr qu'il durera** – Abrasion maximale de 0,16 mm après 10 millions de cycles
- **Installez-le dans des espaces étroits** – Faible rayon de courbure.



Joint rotatif

+ Série MQR

- **Prévenir les arrêts de machine dus à l'usure des tubes** – Connecter les circuits pneumatiques d'une entrée fixe à une sortie tournante
- **Choisissez ce qui vous convient le mieux** – 1 à 16 circuits disponibles, ainsi que des joints en métal et en caoutchouc
- **Réduisez votre temps de travail** – Les orifices de tuyauterie sont alignés en spirale.



Raccords instantanés rotatifs

+ Série KS/KX

- **Parfait pour les sections oscillantes ou rotatives dans les robots** – Bague de roulement à billes
- **Éliminez l'usure au niveau des raccords et tubes** – Mécanisme de prévention de rotation du tube
- **Version spécifique pour les applications haute vitesse (Série KX).**



Vérins à durée de vie augmentée

+ Série MGP/CQ2/CM2/MGJ-X24

- **Peu d'entretien, grande longévité** – 4 fois la durée de vie des versions standard, atteignant jusqu'à 50 millions de cycles
- **Interchangeabilité facile** – Avec les mêmes dimensions et caractéristiques techniques que les vérins standard
- **Fiable dans les environnements poussiéreux** – Conçu pour fonctionner dans des conditions difficiles.

Miniature

La solution électrique 3 en 1 à encombrement réduit dont votre robot a besoin

La miniaturisation représente un facteur clé dans l'augmentation de la productivité pour vos applications robotiques, c'est pourquoi nous avons conçu une **solution ultra compacte** intégrant un moteur linéaire, un guide linéaire et un capteur de déplacement.



Moteur carte

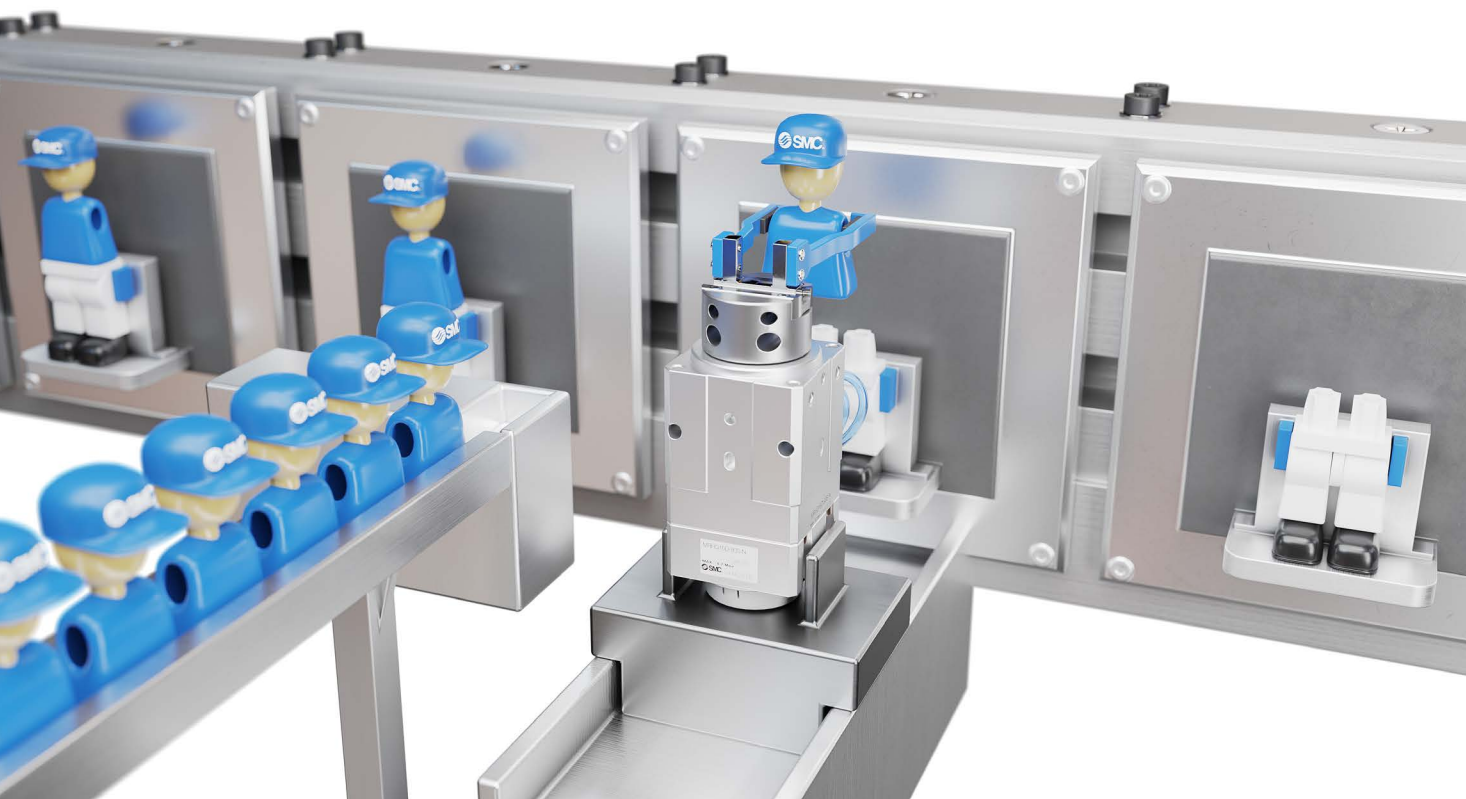
+ Série LAT3

- **Transportez, poussez ou mesurez avec ce moteur linéaire miniaturisé**
- **Installez-le presque partout** – La taille d'une carte de crédit et 9 mm d'épaisseur
- **Sécurisez vos temps de cycle** – Temps de réponse et fonctionnement haute-vitesse.

Préhension

Ne perdez pas la main !

Optimisez votre automatisation grâce aux solutions de préhension avancées de SMC, qu'elles soient pneumatiques, électriques ou adaptées aux robots collaboratifs. Conçu pour la précision, la flexibilité et la fiabilité, SMC permet à vos robots d'accomplir n'importe quelle tâche avec facilité, repoussant ainsi les limites de ce qui est possible en matière d'automatisation.



Unités de préhension pneumatique

+ Série MH

- **Saisissez tout ce que vous voulez** – Disponible en version parallèle, à 2, 3 et 4 doigts. Disponible en version angulaire
- **Montez-les où vous le voulez, comme vous le voulez** – Grande flexibilité de montage et une variété de soufflets de protection disponible
- **Obtenez une préhension précise** – Répétabilité de $\pm 0,01$ mm.



Unités de préhension électrique

+ Série LEH

- **Grande variété de mécaniques au choix** – Solution électrique sur mesure
- **Contrôle total de la vitesse, de la force et de la position** – Commandes E/S numériques ou bus de terrain, dont IO-Link
- **Assurez-vous de prendre les bonnes pièces** – Fonction de contrôle pour identifier les différentes tailles de pièces
- **Toujours penser à la sécurité** – Fonction de prévention des chutes des pièces.



Unité de préhension magnétique

+ Série MHM

- **Une performance optimale, là où d'autres échouent** – Maintien des pièces ferromagnétiques de surfaces inégales et à trous
- **Manipulez de manière fiable et sûre** – L'effort de maintien jusqu'à 120 N garantit le maintien de la pièce même lorsque l'air est coupé
- **Augmentez votre productivité** – Réduisez vos temps de cycle.



Compact, rainures coniques

+ Série MHS

- **Montez nos pinces pneumatiques à 3 doigts sur l'unité de rotation pour une utilisation dans des espaces restreints** – Réduction du diamètre de rotation en montant les pinces pneumatiques à serrage parallèle
- **Réduisez la taille de vos machines** grâce à la conception de nos pinces .



Pince pneumatique avec fonction de changement de doigt

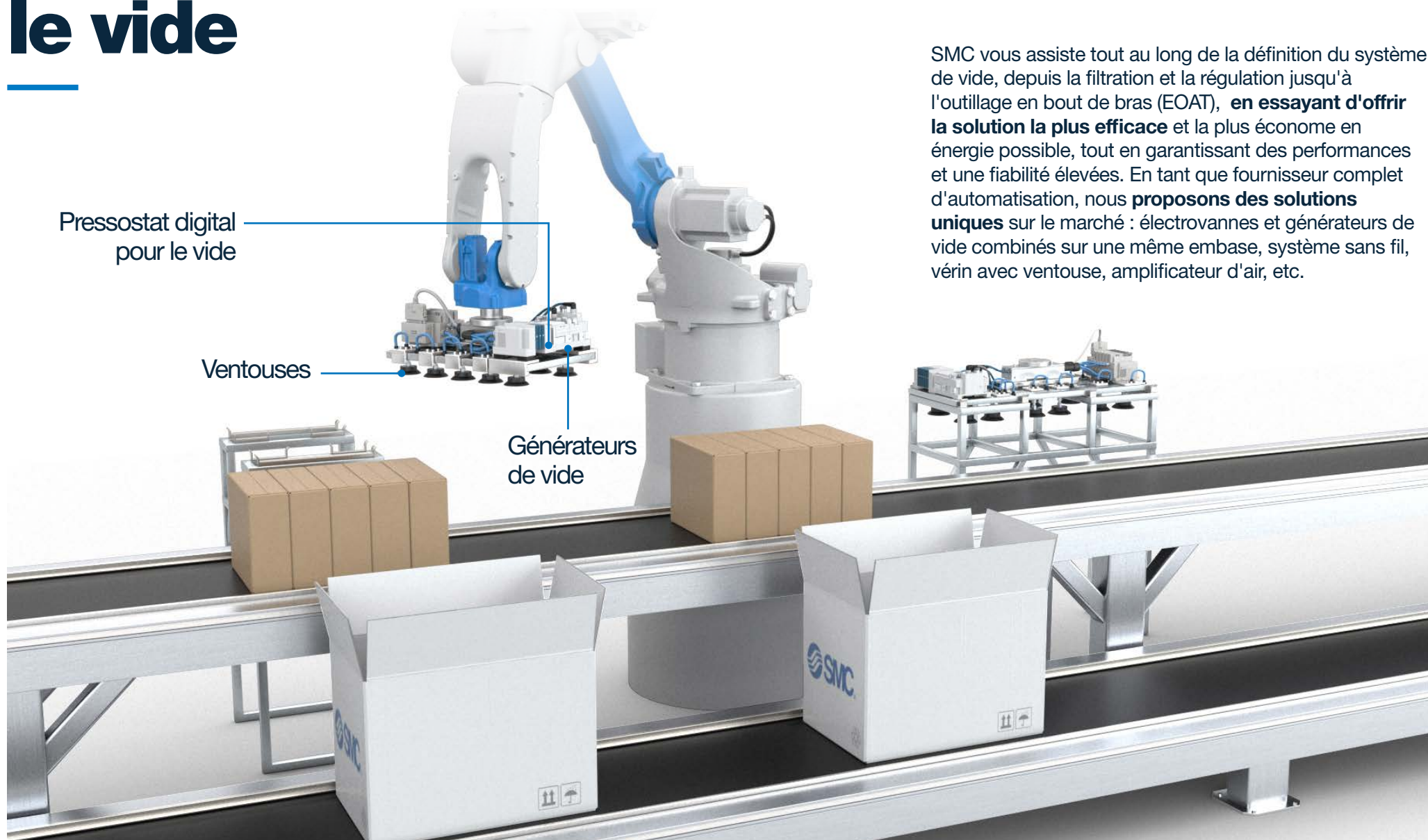
Série MHF2-X7076A

- **Réduisez la taille de votre application** – Le câblage et la tuyauterie sont regroupés dans le corps de la pince pneumatique
- **Améliorez vos performances** – Améliore le contact électrique lors des changements d'outils et réduit les fuites d'air dues à des raccords de tuyauterie défectueux.

Manipulation par le vide

Maîtrisez l'efficacité

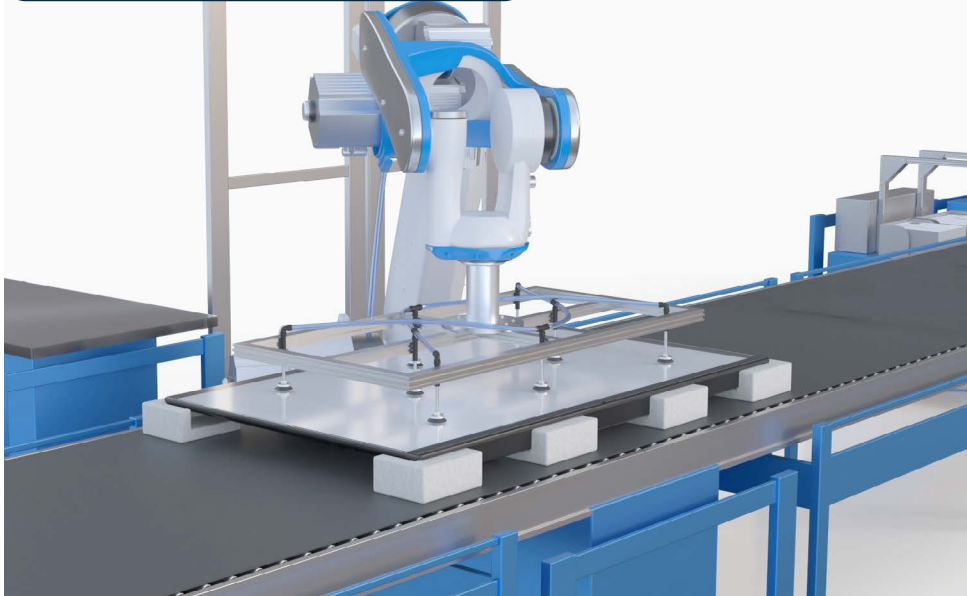
SMC vous assiste tout au long de la définition du système de vide, depuis la filtration et la régulation jusqu'à l'outillage en bout de bras (EOAT), **en essayant d'offrir la solution la plus efficace** et la plus économe en énergie possible, tout en garantissant des performances et une fiabilité élevées. En tant que fournisseur complet d'automatisation, nous **proposons des solutions uniques** sur le marché : électrovannes et générateurs de vide combinés sur une même embase, système sans fil, vérin avec ventouse, amplificateur d'air, etc.



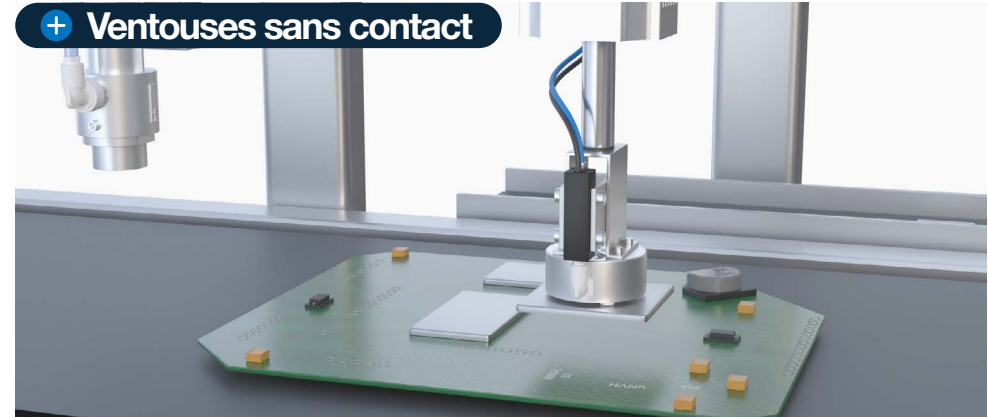
Ventouses

Découvrez la gamme complète de ventouses SMC, conçues pour répondre à tous les besoins d'application. **Des ventouses compatibles avec les denrées alimentaires pour une manipulation sûre et hygiénique, aux ventouses à usage général pour des tâches polyvalentes, en passant par les ventouses à grande longévité conçues pour des environnements exigeants.** Découvrez nos ventouses sans contact pour les pièces délicates ou poreuses ainsi que nos ventouses avec générateurs de vide intégrés pour des performances écoénergétiques et des solutions compactes. Quel que soit votre défi en matière de manipulation, SMC a la solution parfaite.

+ Ventouses à usage général



+ Ventouses sans contact



+ Ventouses compatibles avec les aliments



+ Ventouses avec générateur de vide intégré



Générateurs de vide

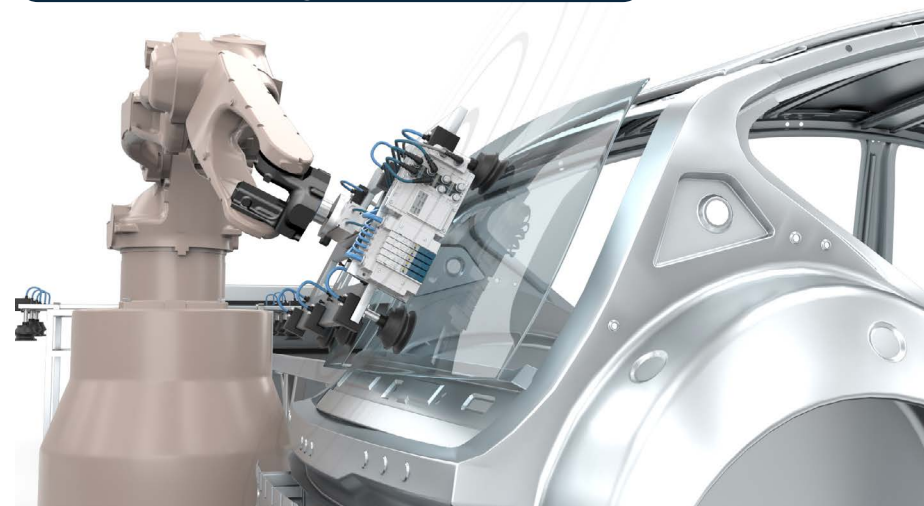
Vous avez besoin de monter des générateurs de vide au niveau des parties mobiles de vos robots ? De générer du vide tout en consommant moins d'air ? De contrôler vos générateurs de vide à distance ?

La large gamme de générateurs de vide **SMC** répond à toutes vos exigences pour vous **offrir les solutions les plus efficaces.**

+ Générateurs de vide



+ Embases de générateurs de vide



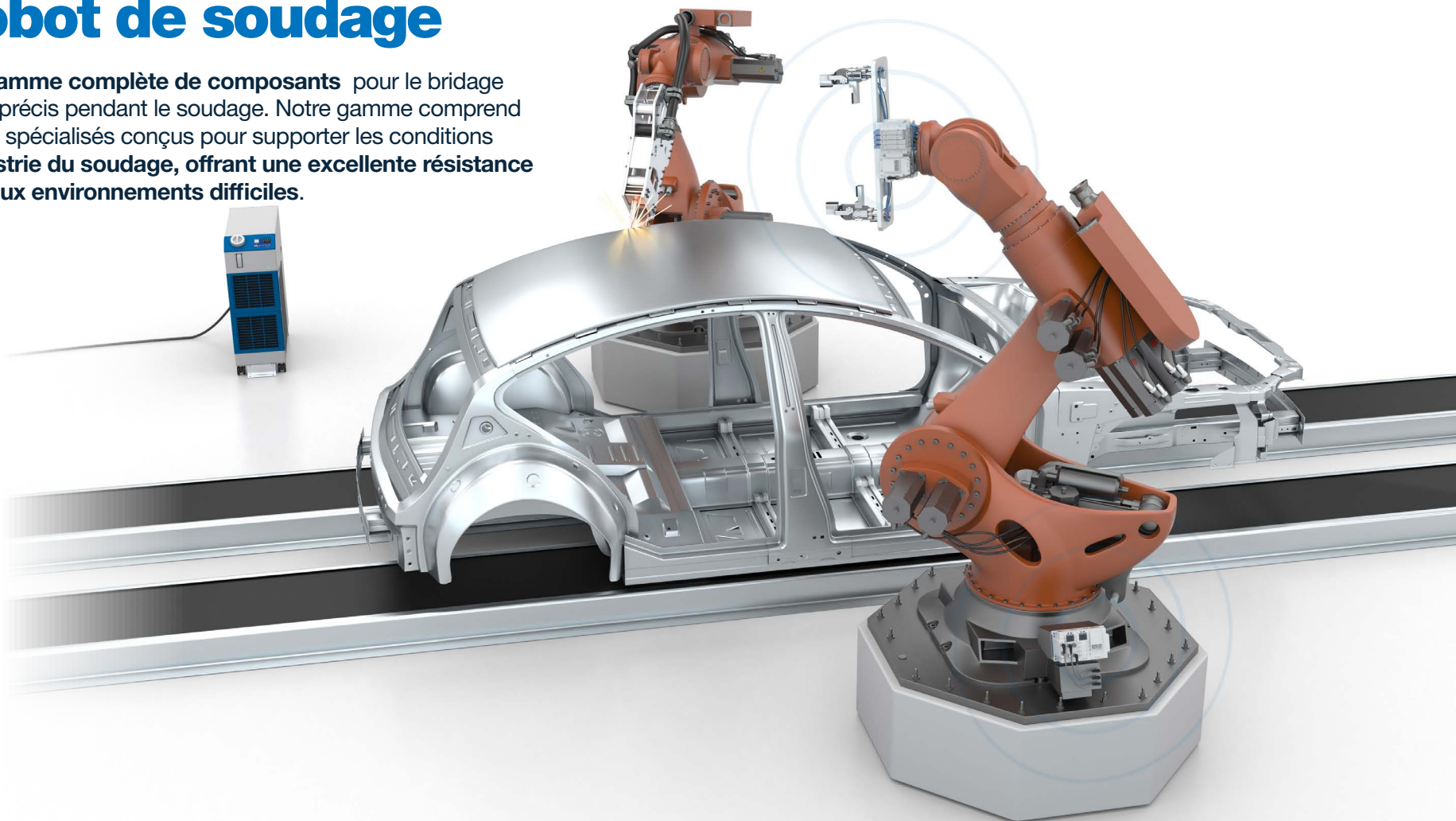
+ Embases combinées à pression positive-négative



Soudage

Des solutions fiables pour votre robot de soudage

SMC propose **une gamme complète de composants** pour le bridage et le positionnement précis pendant le soudage. Notre gamme comprend également des tubes spécialisés conçus pour supporter les conditions exigeantes **de l'industrie du soudage**, offrant **une excellente résistance aux projections et aux environnements difficiles**.



SMC comprend la nature exigeante des applications de soudage et propose des solutions adaptées aux besoins du marché. Qu'il s'agisse de composants résistants au courant **pour un positionnement précis des matériaux** ou de tubes durables qui résistent aux projections et aux conditions difficiles, nos produits sont conçus pour garantir fiabilité et efficacité. Avec SMC, vous pouvez améliorer les performances de vos opérations de soudage tout en conservant la durabilité requise dans des environnements aussi difficiles.



Vérin de bridage robuste

+ Série CKZT

- **Assurez vos opérations de bridage dans des environnements de soudure** – Construction résistante aux projections. La conception du couvercle bombé et du bouton de déverrouillage sans protubérance réduit l'accumulation de projections de soudure.
- **Devez-vous maintenir de petites pièces ? Modèle spécifique léger et compact** – Aussi léger que 580 g et aussi petit que 34 mm de large et 192,4 mm de haut.



Vérin de serrage et de centrage

+ Série CKQ

- **Positionnement et bridage dans des environnements exposés aux champs magnétiques**
- **Adapté à la soudure tout en restant léger et compact pour être utilisé sur les bras robotiques**
- **Garantissez la sécurité** – Mécanisme de verrouillage pour éviter les chutes de pièces durant les arrêts d'urgence.



Tubes ignifuges

+ Série TRS/TRBU/TRTU

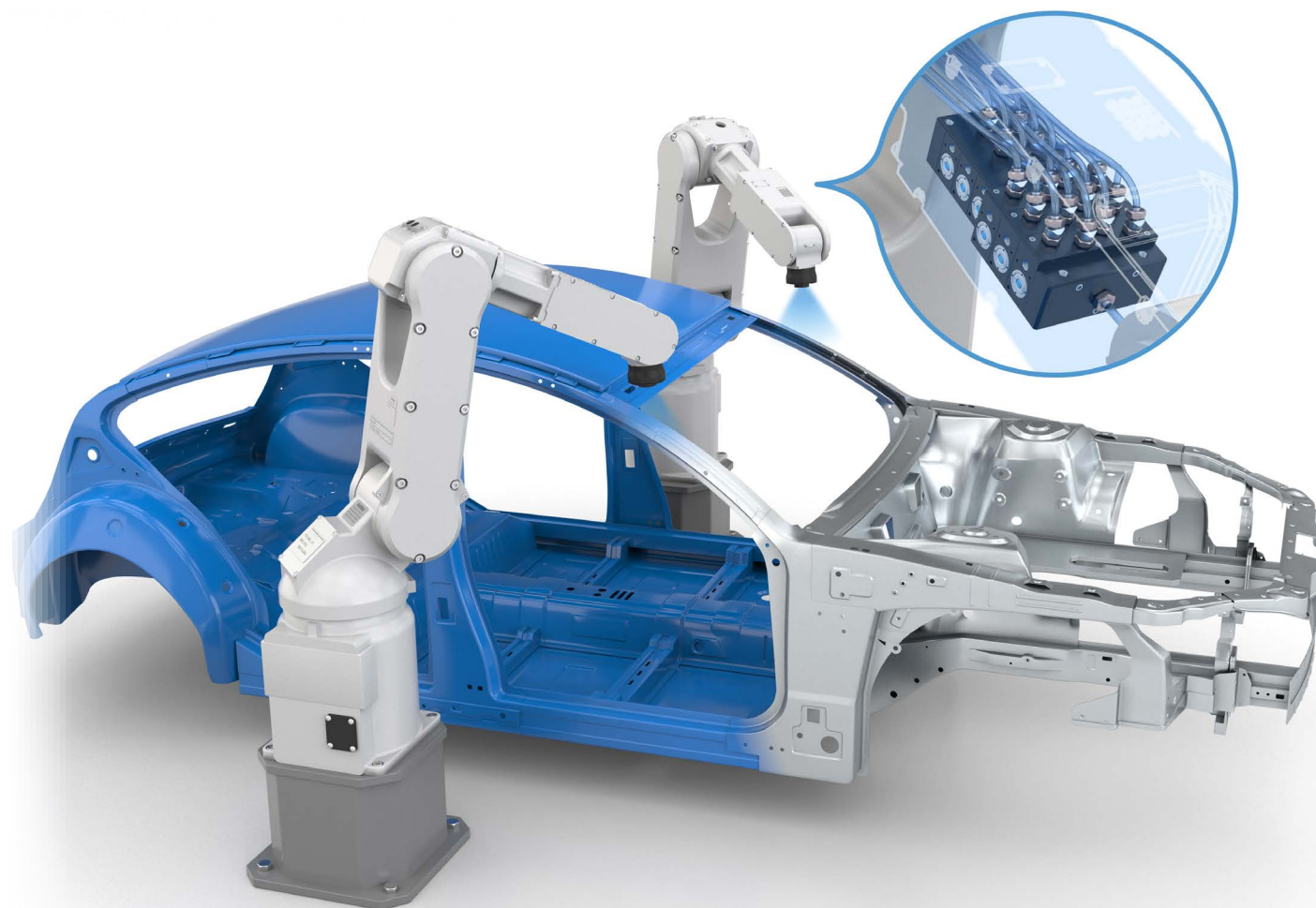
- **Adaptés à la soudure à l'arc et par point** – Tube en résine ignifuge (équivalent à la norme UL-94 V-0)
- **Grande variété de tubes ignifuges :**
 - Série TRS : Le plus simple des tubes ignifuges SMC
 - Série TRBU : Conception double couche avec tube externe en polyuréthane, ignifuge
 - Série TRTU : Le tube en polyuréthane triple couche qui renforce la résistance aux projections en insérant une couche en aluminium entre la couche externe et la couche interne. La série TRTU offre une meilleure performance dans les environnements les plus difficiles.

Peinture

Garantir l'excellence à chaque couche

Obtenez des résultats impeccables dans vos applications de peinture grâce à la gamme de produits sans silicone de **SMC**, spécialement conçus pour répondre aux exigences rigoureuses des industries de l'automobile et de la peinture. Nos solutions garantissent une adhérence optimale de la peinture, éliminant les risques de contamination tout en rendant votre processus plus fluide et plus efficace.

Choisissez SMC pour des performances fiables là où la qualité n'est pas négociable.



Vannes pour l'eau et fluides agressifs

+ Série VCC

- **Parfaitement conçu pour votre bras robotique**
– vannes compactes et légères grâce à un corps en résine avec un dépôt de peinture réduit
- **Embase antistatique applicable aux peintures à base d'eau/chimique et au nettoyage par solvant/air** – Grande fiabilité et longue durée de vie (2 millions de cycles).

Nous rendons l'application de peinture plus facile grâce à une gamme de produits sans silicone, un choix idéal pour les industries automobiles et de la peinture afin **d'éviter tout effet néfaste sur l'adhérence de la peinture.**



Tube fluoropolymère

+ Série TH

- **Utilisation parfaite dans des conditions extrême** – Hautement résistant aux fluides sévères et aux solvants jusqu'à 200 °C, et utilisation possible à des pressions d'utilisation élevées.



Raccords en acier inoxydable

+ Série VCK

- **Résiste aux produits chimiques des peintures** – Acier inoxydable SUS316L
- **Assure des liquides résiduels minimum** – Étanchéité de surface en résine
- **Installation et démontage faciles dans les espaces étroits, volume de raccordement réduit** – Raccord coudé de 40°.



Raccord haute pureté en fluoropolymère

+ Série LQ

- **Évite les impuretés dans les circuits de peinture des carrosseries sur les chaînes de peinture des industries automobiles** – Le nouveau matériau PFA élimine pratiquement la génération de particules et le COT (carbone organique total), ce qui permet une utilisation en toute confiance dans les applications les plus exigeantes
- **Résistance aux fluides agressifs et aux solvants jusqu'à 200 °C** – Forte résistance à la flexion et à la déformation des tubes.

Santé

Des solutions innovantes pour la santé – Petites ou grandes, nous sommes là pour vous.

Dans le monde dynamique de la santé, la précision, la qualité et la fiabilité ne sont pas négociables. SMC propose des solutions de pointe adaptées à vos besoins, que vous soyez une petite structure ou une entreprise internationale. **Qu'il s'agisse de manipuler des fluides agressifs ou de maintenir une pureté élevée avec des composants acryliques**, nos produits offrent des performances et une durabilité exceptionnelles. Explorez notre gamme de **systèmes de fluides, d'équipements de contrôle de température silencieux, d'EOAT conformes aux normes FDA, d'actionneurs électriques et d'effecteurs pour robots collaboratifs** – conçus pour soutenir vos innovations dans le domaine de la santé.



Précision et fiabilité pour la santé – SMC fournit des solutions avancées, des systèmes fluidiques aux EOAT et actionneurs électriques, garantissant des performances élevées et la conformité.



Électrovanne 2/2 et 3/2 pour produits chimiques

+ Série LVM

- **Compact et léger** – Idéal pour des conceptions peu encombrantes et une intégration facile dans divers systèmes
- **Temps de réponse rapide** – Assure un fonctionnement rapide et efficace, améliorant ainsi la productivité globale
- **Applications polyvalentes** – Convient à une large gamme de fluides, y compris les produits chimiques et l'eau pure
- **Construction durable** – Construit avec des matériaux de haute qualité pour résister aux environnements exigeants et garantir des performances durables.

Exemples d'applications

Manipulation du verre

Quant il s'agit d'applications de manipulation du verre, aucune trace d'adsorption ne doit être laissée sur les pièces. Pour cela, utilisez nos ventouses sans traces – **Série ZP2**.



Les ventouses classiques ne peuvent pas être utilisées pour prendre des pièces ferromagnétiques avec des trous et des surfaces inégales. Utilisez donc à la place notre préhenseur magnétique – **Série MHM**.



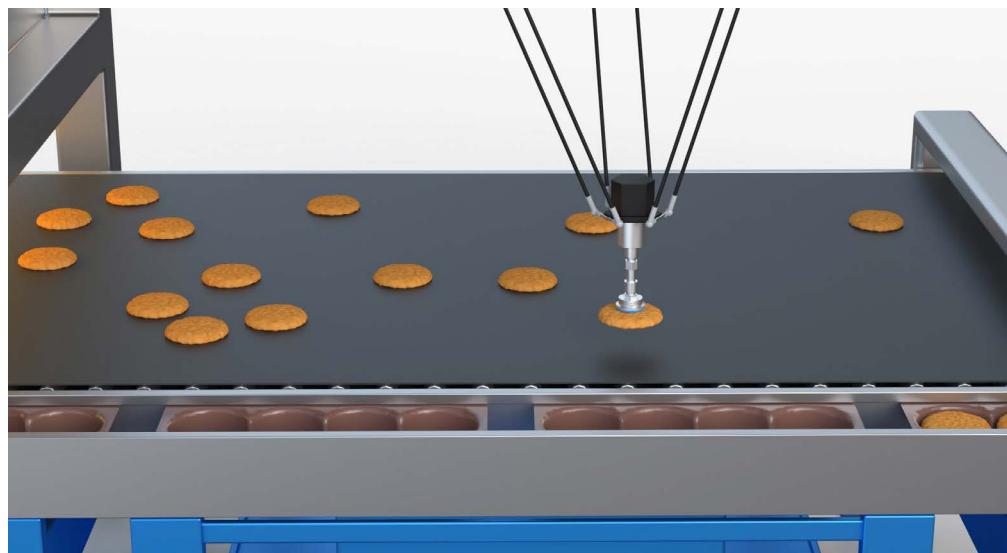
Manipulation des emballages alimentaires

L'adsorption de pièces conditionnées par film souple à l'aide de robots araignées haute vitesse dans l'industrie alimentaire nécessite une jupe de ventouse qui puisse s'adapter. Pour cela, utilisez nos ventouses conformes FDA – **Série ZP3P**.

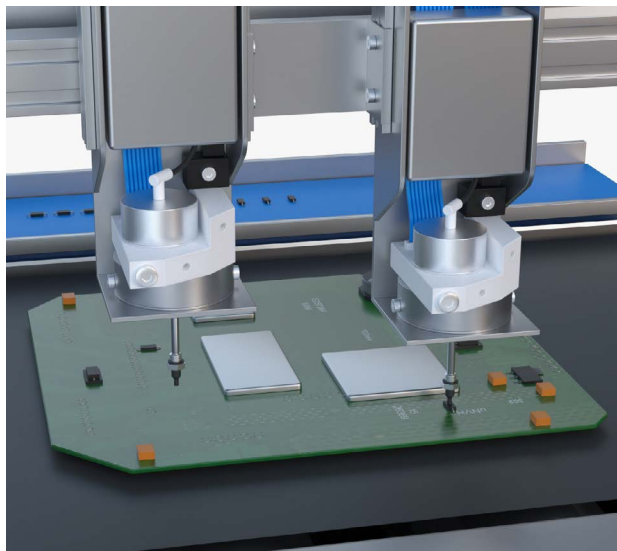


Manipulation directe de denrées alimentaires

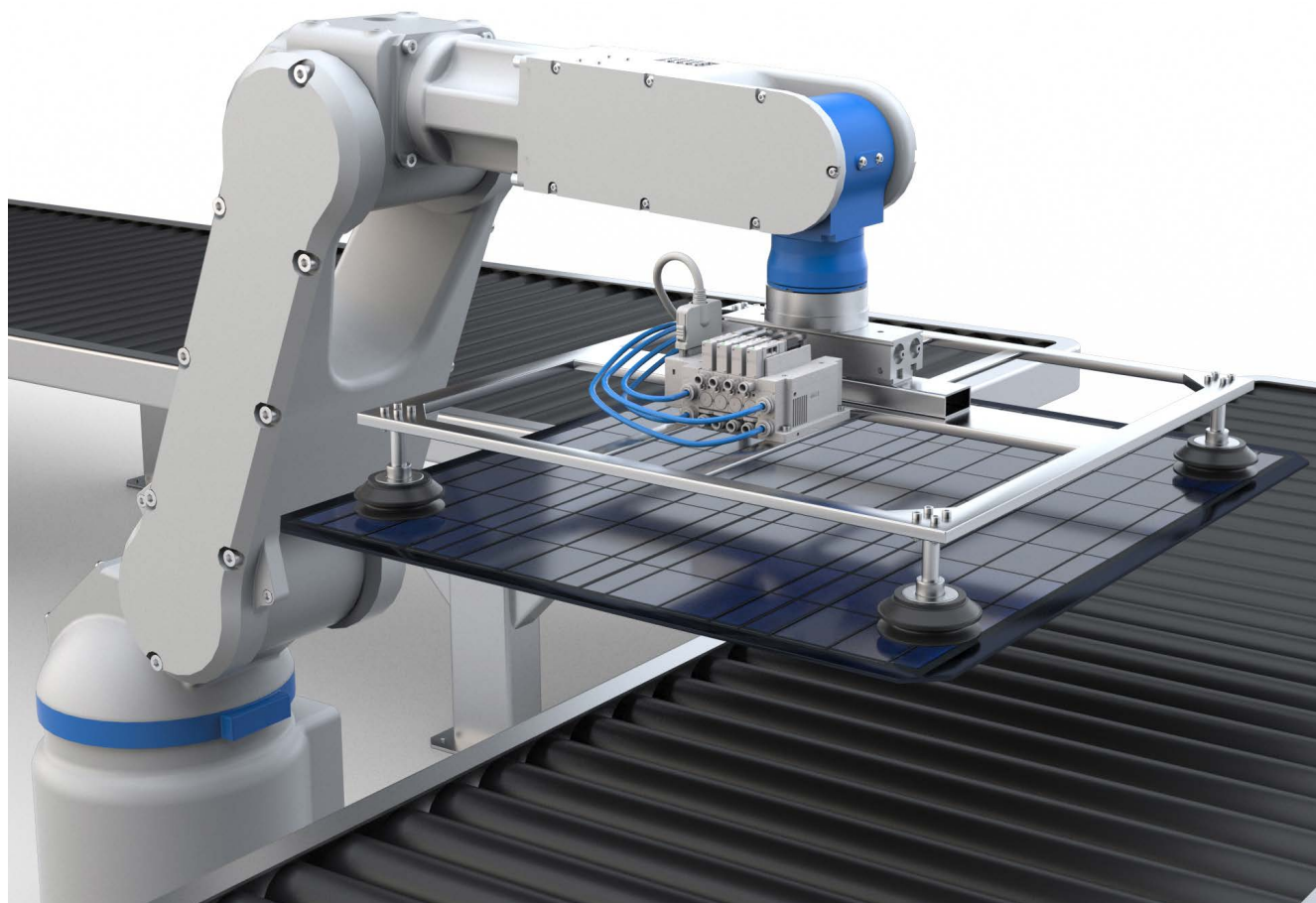
Dans l'industrie alimentaire, la manipulation d'aliments délicats et non emballés à l'aide de robots araignées à grande vitesse nécessite une solution hautement adaptable et hygiénique. Pour ce faire, utilisez nos ventouses conformes à la FDA – **série ZNC-C**.



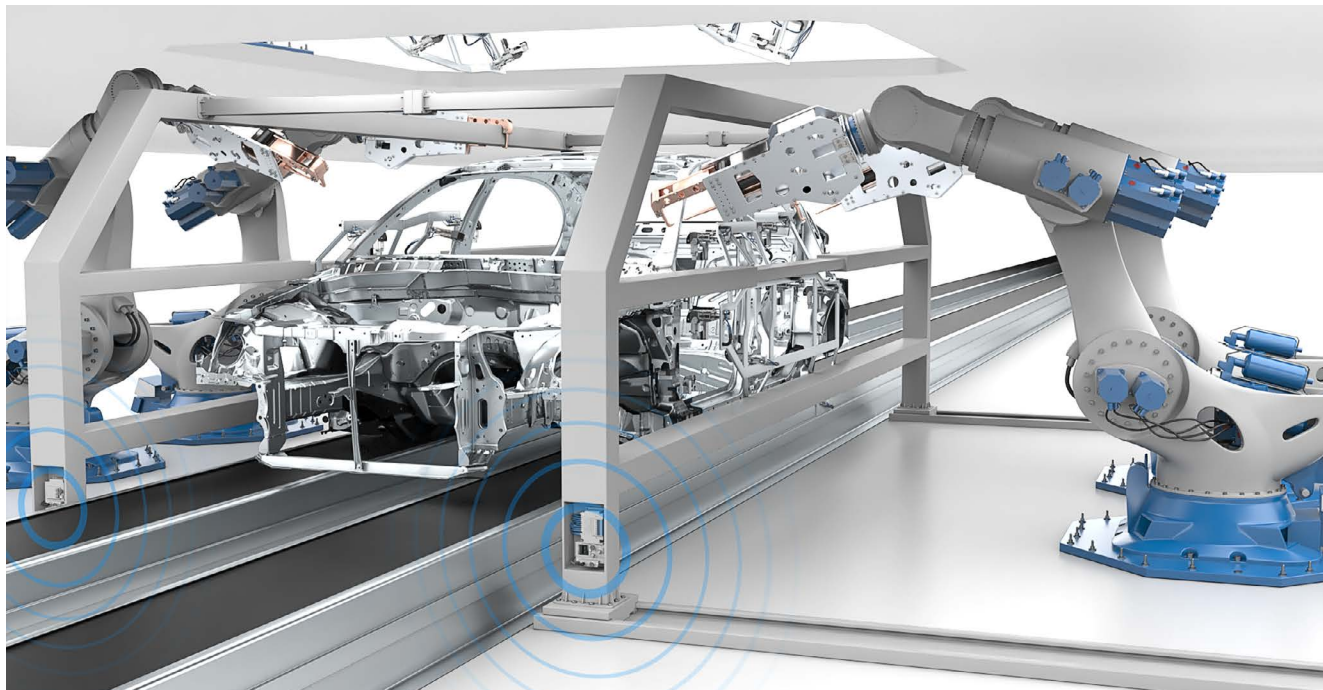
Transfert de semi- conducteurs & composants électroniques



Aucune marque ni trace d'aspiration ne doit être laissée sur les pièces dans l'industrie de l'électronique et des semi-conducteurs. Pour éviter tout problème, utilisez nos ventouses semi-conductrices – **Série ZP3**.

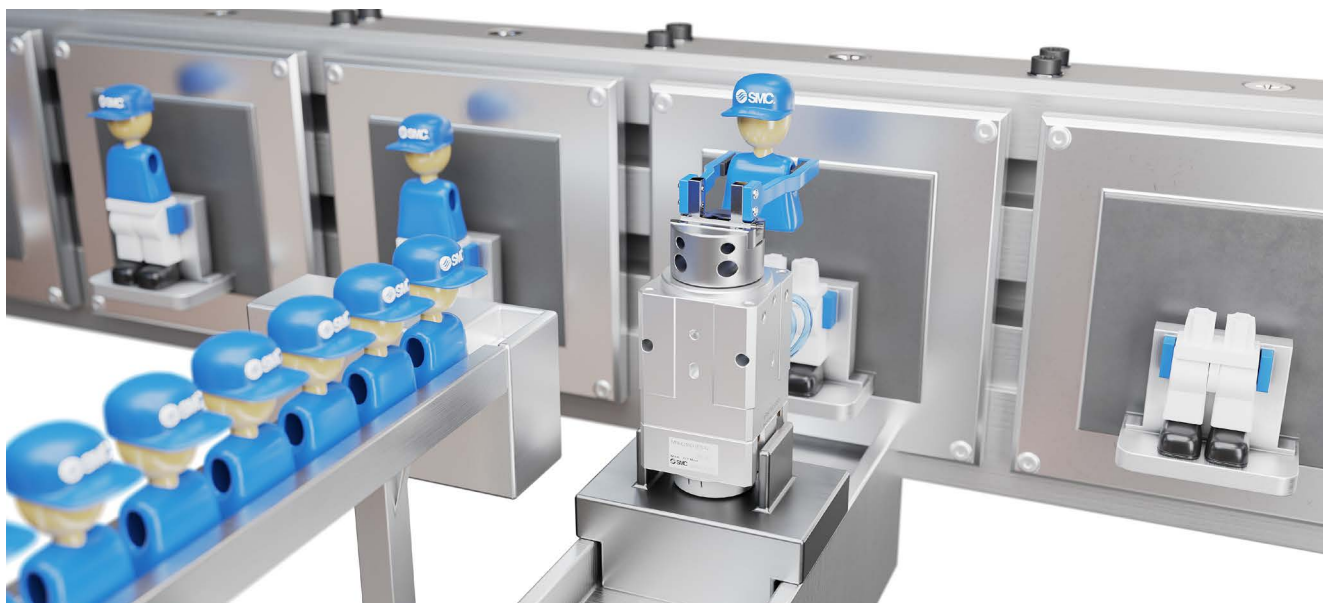


Les composants électroniques nécessitent généralement un système de manipulation précis et répétitif. Consultez nos ventouses miniatures pour manipuler ces produits – **Série ZP3**.



Assemblage automobile

Dans les assemblages automobiles, où des points de soudure sont appliqués tout en serrant certaines pièces, SMC propose des systèmes de contrôle de la température – **Série HRSH**, des tubes résistants à la chaleur – **Série TRTU**, des vérins de serrage – **Série CKZT** et des électrovannes compactes pour améliorer la productivité du robot.

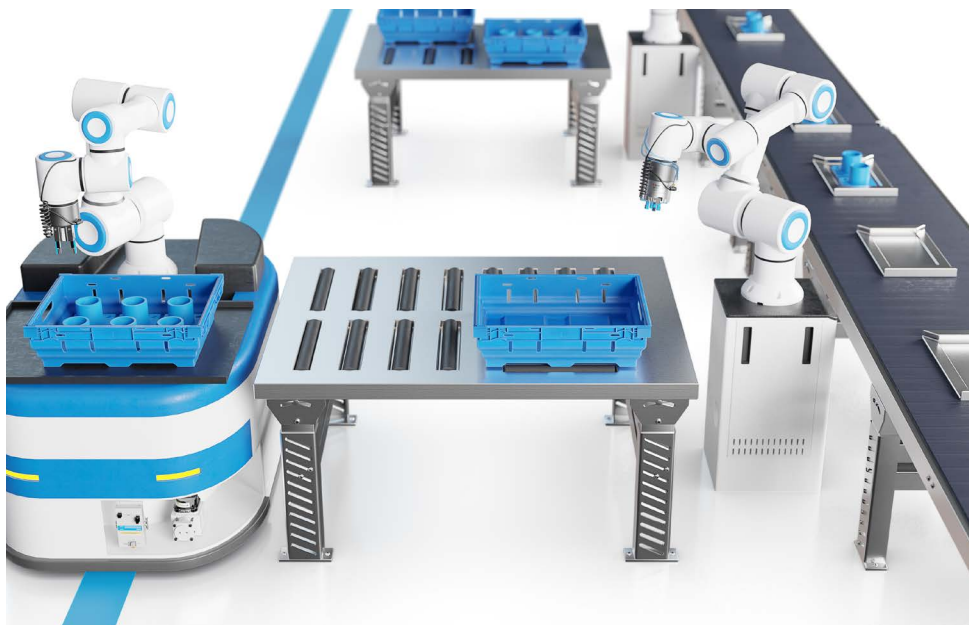


Petits assemblages

La manipulation de petits composants délicats dans des espaces étroits est parfaitement possible avec les pinces rotatives de SMC – **Série MQR**.

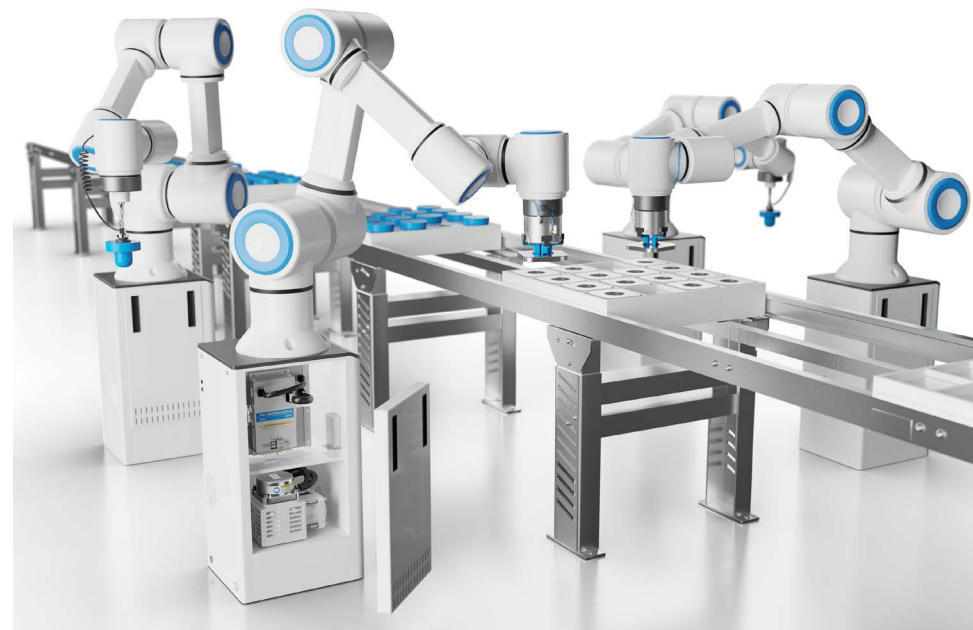
AGV

Equipez vos robots collaboratifs montés sur des AGV ou des ARV avec notre compresseur compact – **Série CRP** et laissez notre vaste gamme de pinces faire le reste.



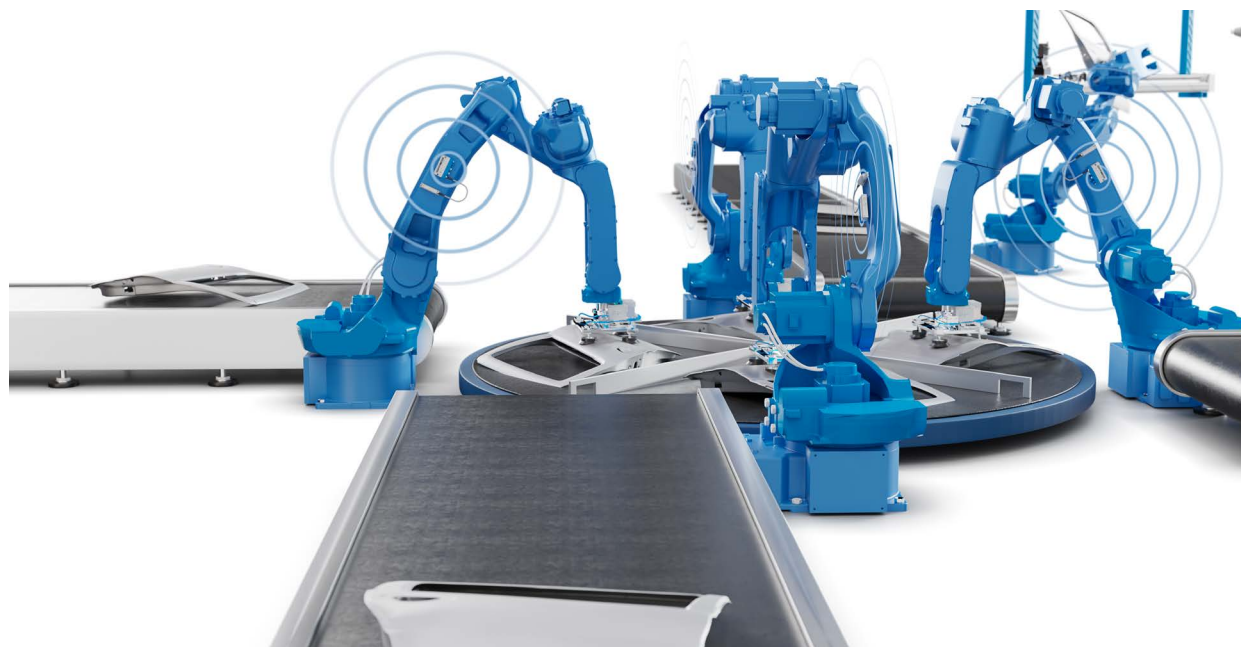
Lignes de production sans air

Vous avez des problèmes pour faire arriver l'air comprimé au niveau de votre installation ? Notre compresseur qui génère une pression positive et négative vous aidera à adapter votre processus. Combinez le compresseur compact de – **la série CRP** avec les effecteurs SMC pour répondre à tous vos besoins.



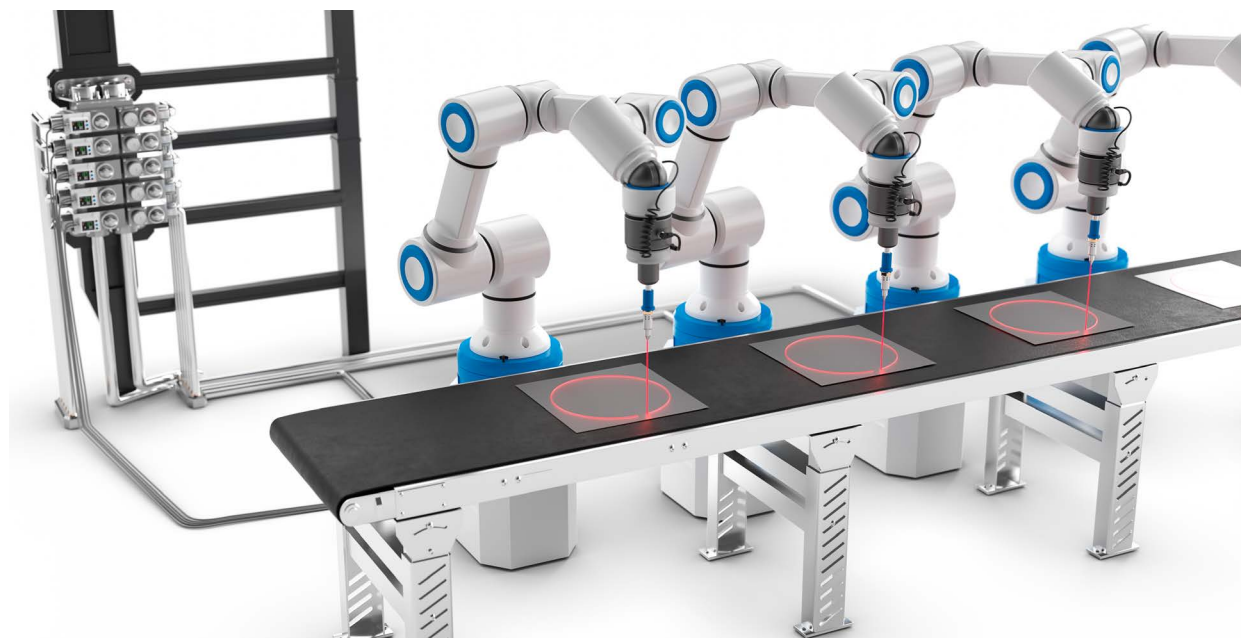
Solutions sans fil

Les solutions sans fil de SMC, notamment les séries **EXW1** et **EX600-W**, assurent une communication robuste et fiable dans les environnements d'automatisation industrielle. Utilisant la bande de fréquence ISM de 2,4 GHz avec une technologie avancée de saut de fréquence, ces systèmes minimisent les interférences et garantissent des connexions stables. Idéales pour réduire le câblage et l'espace, les solutions sans fil de SMC conviennent parfaitement aux applications à grande vitesse et de haute précision, y compris dans l'industrie alimentaire



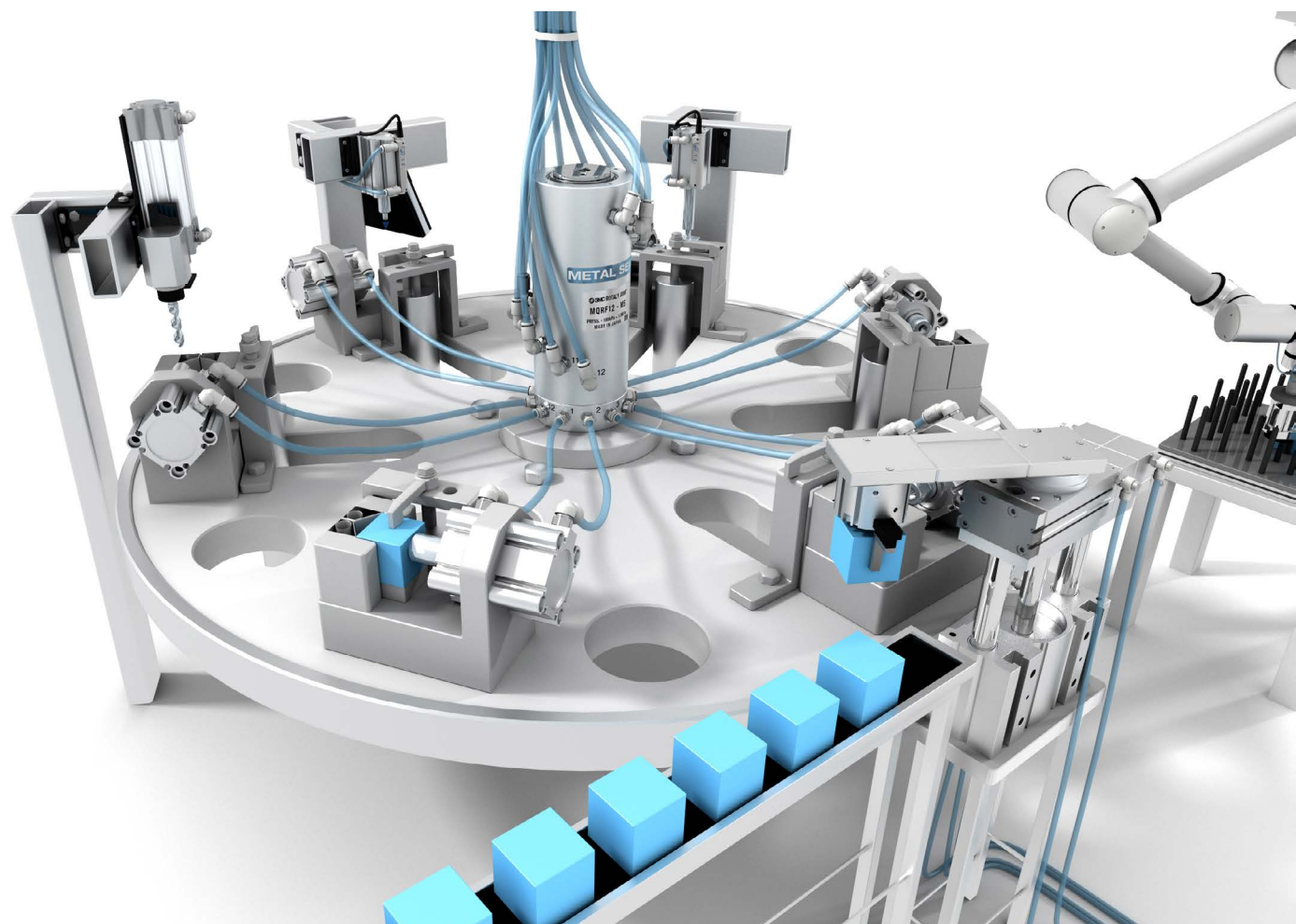
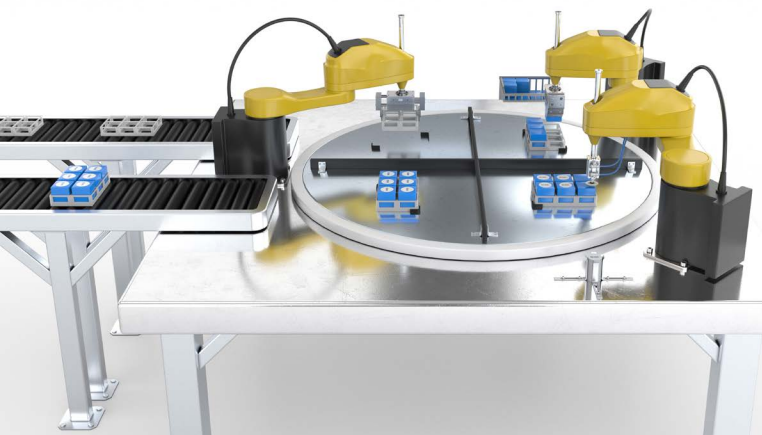
Découpage laser

La réalisation de coupes de haute précision dans les applications de découpe au laser nécessite un contrôle fiable et précis du débit. Les débitmètres **numériques** de la série PF3W de SMC sont conçus pour surveiller et contrôler le débit d'eau dans les systèmes de découpe laser, de manière centralisée. Avec un capteur de température intégré et une compatibilité avec différents fluides, la série PF3W permet une gestion précise du débit, ce qui la rend idéale pour maintenir l'efficacité et la longévité de l'équipement de découpe laser. Installez jusqu'à 10 stations pour améliorer votre contrôle.



Tables rotatives

La précision et l'efficacité du contrôle des mouvements dans les applications de table rotative nécessitent des composants fiables et adaptables. SMC propose une gamme de petits actionneurs et de préhenseurs conçus pour répondre à ces besoins. Les joints rotatifs à faible couple de la **série MQR** garantissent une rotation régulière et constante avec une usure minimale. En outre, les actionneurs électriques compacts de SMC, tels que les mini-vérins électriques de la **série LEPY**, et les petits préhenseurs, tels que les préhenseurs à trois doigts de la **série MHS3**, permettent un positionnement rapide et précis ainsi qu'une manipulation sûre des pièces délicates. Ces solutions sont idéales pour une variété d'applications industrielles, garantissant des performances et une longévité optimales.



Fournisseur unique

SMC propose une gamme complète de produits **pour créer une solution robotique** complète, allant des actionneurs et des capteurs aux préhenseurs et aux contrôleurs. Grâce à des technologies avancées et à des composants de haute qualité, **SMC garantit la précision, l'efficacité et la durabilité des applications robotiques**. Nos solutions sont conçues pour répondre aux divers besoins de l'automatisation, offrant une flexibilité d'intégration et des performances optimales, même dans les environnements les plus exigeants. Que vous recherchiez des actionneurs électriques, des systèmes de vide ou des accessoires robotiques personnalisés, **SMC vous offre la boîte à outils complète pour faire avancer vos projets robotiques**.

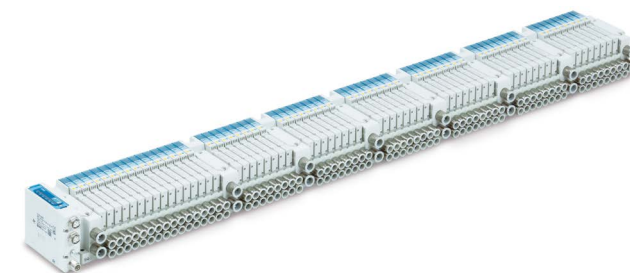
Découvrez les solutions que nous proposons pour compléter vos applications robotiques.



Thermo-chiller

+ Série HR

- **Compact et efficace** – Conçu pour un encombrement réduit et une intégration aisée dans divers systèmes
- **Régulation précise de la température** – Assure une régulation stable et précise de la température avec une capacité de refroidissement allant de 0,2 kW à 38 kW
- **Options de refroidissement polyvalentes** – Convient aux systèmes refroidis par air et par eau, pour répondre aux différents besoins de refroidissement
- **Caractéristiques d'économie d'énergie** – Équipé d'une technologie avancée pour réduire la consommation d'énergie et améliorer l'efficacité globale.



Embase multiple embrochable compacte jusqu'à 64 stations pour électrodistributeurs

+ Série JSY3000-L

+ Série JSY3000-P

- **Réduction du câblage** – Prise en charge de 4 à 64 stations et 128 points de sortie, ce qui minimise le nombre d'unités SI nécessaires
- **Large capacités de communication** – Compatible avec les protocoles PROFINET®, EtherNet/IP™, EtherCAT®, et IO-Link
- **Conception peu encombrante** – L'espace d'installation est réduit jusqu'à 110 mm, ce qui optimise l'agencement de votre application
- **Robuste et efficace** – Il est doté d'un câblage en série, d'une base de connecteur enfichable, d'un débit allant jusqu'à 567 l/min, et d'un boîtier IP67 pour une plus grande durabilité.



Air Management System

+ Série AMS

- **Économisez de l'énergie et améliorez votre durabilité** – Réduction automatique de la pression et temps d'arrêt programmables
- **Améliorez vos capacités de maintenance** – Mesure et suivi du débit, de la pression et de la température
- **Numérisez votre installation d'air comprimé** – Contrôle décentralisé par bus de terrain et collecte de données via OPC UA
- **Réduisez le temps de travail et de câblage** – Communication sans fil avec 10 unités périphériques jusqu'à 100 mètres de portée.



Amplificateur d'air

+ Série ZHV

- **Optimise votre efficacité énergétique** – Multiplie l'alimentation en air pour le soufflage et l'aspiration par 4 et 3 fois respectivement
- **Performances à haut débit** – Réglable pour souffler jusqu'à 6 820 l/min et aspirer jusqu'à 5 270 l/min
- **Construction peu encombrante** – Compacte et légère, avec un volume interne réduit et un poids de 46 grammes
- **Simplicité d'utilisation et d'entretien** – Solution pneumatique, sans entretien.



Régulateur de débit d'air

+ Série IN502

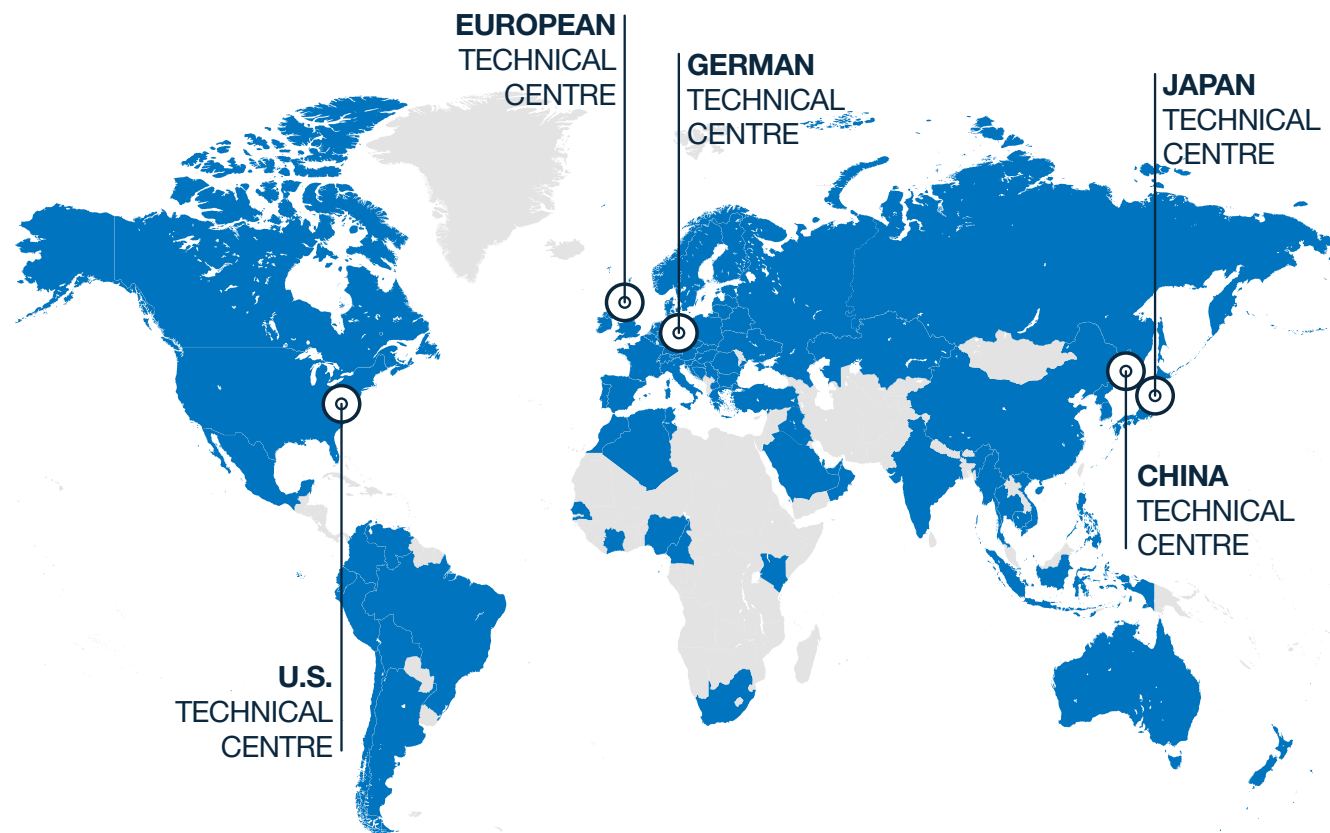
- **Ajustement fiable du débit** – Contrôle du débit indépendant des facteurs externes
- **Compact et facile à installer** – Combine le capteur de débit et le régulateur en une seule unité, aucun programme de contrôle n'est nécessaire
- **Large gamme d'applications** – Graisses spécifiques pour les industries telles que l'agroalimentaire et l'automobile, avec un débit maximal de 2 000 l/min
- **De nombreux avantages** – écran à 3 zones d'affichage, multiples options de sortie (IO-Link, NPN/PNP, analogique), et indice de protection IP65 pour la durabilité.

Notre réseau d'assistance

L'engagement mondial de SMC

Chez SMC, **être proche de nos clients** est l'une des choses que nous faisons le mieux. Une assistance locale, à l'échelle mondiale.

Avec une **assistance** dans plus de **500 sites** répartis dans **80 pays** et régions du **monde**, notre force de vente de **7000 experts** maintient **une communication étroite avec les clients**.



SMC Business Continuity Plan

Une croissance durable signifie également assurer des opérations ininterrompues

Nous nous engageons à veiller à ce que nous, SMC, soyons préparés à toute urgence et à ce que nos activités commerciales ne s'arrêtent pas dans l'éventualité de telles circonstances. Nous visons à remplir nos responsabilités en matière de fourniture de composants d'automatisation et à maintenir la confiance de nos clients en contribuant à la fois à une croissance durable et à l'expansion des innovations technologiques.

SMC, en tant que fabricant de solutions d'automatisation industrielle, est en mesure de fournir rapidement des produits qui répondent aux besoins de nos clients, et ce partout dans le monde.

PCA du département Production Assurer l'exécution des commandes clients

Une livraison fiable pour vous grâce à nos 9 centres logistiques mondiaux et à nos 38 sites de production, dont 10 situés en Europe. En outre, la flexibilité nécessaire pour réagir rapidement à tout changement soudain de l'environnement de fabrication.

PCA du département Finances Base financière sûre et solide

En cas d'urgence, SMC peut fournir une base financière sûre et solide (avec des liquidités, des dépôts et des capitaux propres) qui couvrira suffisamment le fonds de roulement et les fonds nécessaires pour reconstruire les bâtiments et les équipements nécessaires à la continuité des activités. Ceci permet d'offrir la tranquillité d'esprit à nos clients et à nos employés.

PCA du département Sécurité de l'information

Données vitales conservées en toute sécurité

Renforcer la sécurité de l'information pour la protection contre les virus informatiques et les cyberattaques et installer des centres de données pour établir un système de reprise après sinistre. Votre information est en sécurité avec nous.

PCA du département Ingénierie Assistance technique cohérente

2 100 ingénieurs dans nos 5 centres techniques à travers le monde (dont 2 en Europe : en Allemagne et au Royaume-Uni).

PCA du département Ventes Assistance commerciale cohérente

7 000 ingénieurs commerciaux partout dans le monde, prêts à vous recommander la meilleure solution. 80 sites aux 4 coins du globe, pour vous assurer que, où que vous soyez, nous y sommes aussi.



En savoir plus



SMC Corporation

1-5-5, Kyobashi,
Chuo-ku, Tokyo
104-0031, Japan
Telephone: 03-6628-3000
<https://www.smcworld.com>

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc.dk@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smc.ee	info.ee@smc.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient.fr@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com

Greece	+30 210 2717265	www.smc.hellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com
Lithuania	+370 5 2308118	www.smc.lt	info.lt@smc.com
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Poland	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com

Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	office.ro@smc.com
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc-turkey.com.tr	satis.tr@smc.com
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com

www.smc.eu

Release DV
ROB01-B-FR

LES CARACTÉRISTIQUES PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS AVIS PRÉALABLE ET SANS OBLIGATION DU FABRICANT.