



SOLUTIONS À HAUTE DURABILITÉ

Augmentation de votre productivité



Expertise
Passion
Automation

Solutions SMC à haute durabilité

Dans les environnements industriels actuels en constante évolution, les temps d'arrêt imprévus et les maintenances fréquentes sont les plus grands obstacles à la productivité. Avoir des performances optimales tout en maintenant des coûts opérationnels bas est un défi constant. Chez SMC, nous comprenons que le secret pour obtenir une productivité accrue et des économies de coûts à long terme réside dans la minimisation des efforts de maintenance en prolongeant la durée de vie de vos composants d'automatisation.

Minimiser la maintenance, maximiser la productivité

Grâce **aux solutions haute durabilité de SMC**, vous pouvez prolonger la durée de vie de vos composants, machines et installations, réduisant ainsi le besoin d'entretien fréquent. En sélectionnant des composants conçus pour une plus grande durabilité, vous pouvez prolonger la durée de vie de vos machines et installations, réduisant ainsi la fréquence des interventions de maintenance et les coûts de main-d'œuvre, de pièces de rechange et d'énergie nécessaires.

Nos solutions sont conçues pour vous aider à **augmenter votre productivité** et à réduire votre **coût total de possession (CTP)**. Des **vérins** qui durent jusqu'à quatre fois plus longtemps que les modèles standard, aux **distributeurs à étanchéité métallique** capables de supporter 200 millions de cycles, ainsi qu'aux **tubes résistants à l'abrasion** qui peuvent résister aux milieux difficiles, nos solutions sont conçues pour assurer un fonctionnement fluide et plus long de votre production.

La durabilité rencontre l'efficacité énergétique

Chez SMC, nous comprenons l'importance de l'efficacité énergétique et de la fiabilité dans l'automatisation moderne. C'est pourquoi nos composants haute durabilité sont conçus pour vous aider à réduire la maintenance, les coûts et à maximiser la disponibilité des machines, tout en améliorant l'efficacité énergétique et en garantissant des performances durables.

Découvrez les solutions haute durabilité de SMC afin de savoir comment nos composants durables et économes en énergie peuvent être vos meilleurs alliés pour minimiser la maintenance et maximiser la productivité.

3 Une nouvelle approche de la maintenance industrielle

5 Choisissez des produits à haute durabilité

12 Choisissez les produits en fonction de l'application et de l'environnement

19 Choisissez des composants optimisés selon les conditions de fonctionnement

20 Notre réseau d'assistance

21 Plan de continuité d'activité de SMC

Une nouvelle approche de la maintenance industrielle

Dans l'industrie, la maintenance est souvent considérée comme une fonction nécessaire mais coûteuse, les entreprises cherchant continuellement des moyens de réduire son impact sur les budgets de fonctionnement. Les stratégies traditionnelles comme la maintenance préventive et prédictive aident à réduire les temps d'arrêt, mais que se passerait-il si vous pouviez minimiser les besoins de maintenance dès le départ ?

C'est l'idée derrière notre concept : **minimiser la maintenance en prolongeant la durée de vie de vos composants d'automatisation.**

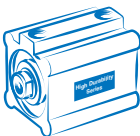
Cette approche se concentre sur la sélection de **composants à haute durabilité** adaptés à vos besoins et à votre environnement de travail spécifiques, vous aidant à réduire la fréquence de maintenance, à diminuer les coûts d'exploitation et à améliorer l'efficacité énergétique, tout en augmentant la productivité et la disponibilité des machines.



CHOISISSEZ DES PRODUITS DE HAUTE QUALITÉ

Haute qualité

Haute durabilité

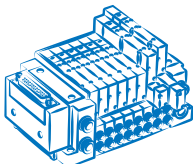


Coûts d'entretien réduits



TCO plus faible

Par exemple, distributeur à tiroir métal/métal : 200 millions de cycles.

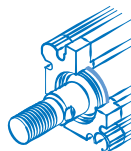


CHOISISSEZ EN FONCTION DE L'APPLICATION ET DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL



Les bons composants, le bon environnement

Par exemple, le joint racleur renforcé s'avère plus efficace dans les environnements exposés à la saleté ou au sable.



Résistance à l'usure et à la fatigue

CHOISISSEZ DES COMPOSANTS OPTIMISÉS SELON LES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Réduisez la pression

4 bar



Réduisez la maintenance et le risque de pannes

Par exemple, vannes de mise en veille. La réduction de la pression lorsque les machines sont au repos prolonge la durée de vie des joints et, par conséquent, prolonge la durée de vie utile de vos composants.



Composants de haute qualité

Le choix de composants durables est essentiel. Nos solutions, telles que les **distributeurs à joint métallique** pouvant supporter 200 millions de cycles ou les **vérins haute durabilité** qui durent quatre fois plus longtemps que la norme, contribuent à réduire votre **coût total de possession (TCO)** en réduisant les remplacements, les temps d'arrêt et les coûts de maintenance.

Sélection spécifique à l'application

Les environnements difficiles exigent des produits adaptés. Qu'il s'agisse de **joints racleurs renforcés** pour les endroits poussiéreux, de **tubes résistants à l'abrasion** ou de **dispositifs de retenue de lubrification** pour protéger des micro-poussières, le choix de composants adaptés à vos conditions garantit des performances constantes et une durée de vie plus longue.

Conditions de fonctionnement optimisées

Des réglages simples comme la réduction de la pression du système, l'utilisation de **vannes de démarrage progressif** pour éviter les montées en pression brusques ou la garantie d'un air comprimé de haute qualité peuvent prolonger considérablement la durée de vie des composants tout en améliorant l'efficacité énergétique.

En prolongeant la durée de vie des composants, vous réduisez les coûts de **MRO**, améliorez l'**OEE** et diminuez la consommation d'énergie, ce qui entraîne moins de pannes, moins de temps d'arrêt et un processus de production plus durable et plus efficace.

Grâce à l'expertise et à l'assistance mondiales de SMC, vous disposerez de tout ce dont vous avez besoin pour faire de cette nouvelle approche de la maintenance une réalité.

Bénéficiez de...

Réduction des coûts de remplacement



Augmentation de l'OEE



Disponibilité accrue de la machine



Amélioration de l'efficacité énergétique



Choisissez des produits à haute durabilité

Minimiser la maintenance commence par choisir les bons composants. Les **vérins à durée de vie plus longue** de SMC sont conçus pour offrir une durabilité **quatre fois** supérieure à celle des modèles standard, vous aidant ainsi à réduire les temps d'arrêt imprévus et à prolonger les intervalles de maintenance. Ces vérins sont idéaux pour les applications nécessitant un fonctionnement continu ou des cycles de maintenance fréquents, garantissant que vos machines restent productives plus longtemps.

La friction est considérablement réduite grâce à des matériaux de glissement optimisés, des lubrifiants améliorés et une conception raffinée des composants, maintenant des performances optimales tout en augmentant la durabilité. Cela prolonge non seulement la durée de vie du vérin, mais favorise également l'efficacité énergétique en évitant les pertes de performances liées à l'usure.

Les **vérins à durée de vie plus longue** de SMC offrent une solution simple et efficace qui réduit les besoins de maintenance, améliore la fiabilité et soutient votre démarche vers une plus grande efficacité.

L'essentiel d'une performance durable

Vérins à durée de vie plus longue – Conçus pour des performances prolongées

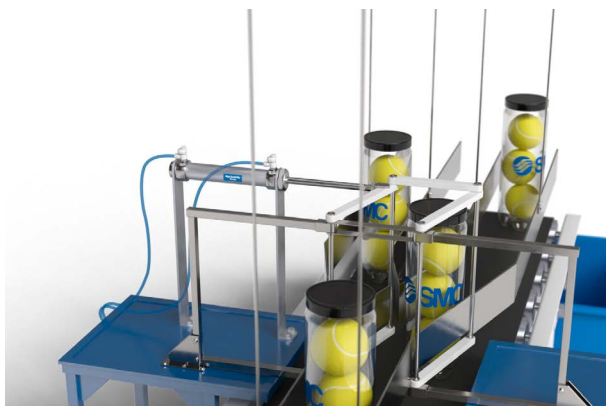


Série XB24 pour environnements standards

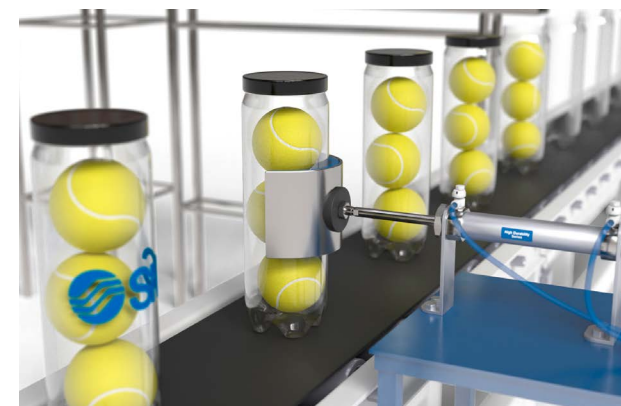
- **Disponibilité prolongée des machines** avec moins d'arrêts imprévus
- **Coûts de maintenance réduits** grâce à des pièces de rechange réduites et des intervalles plus longs entre les services
- Identification simplifiée avec une étiquette distincte **Haute Durabilité (HD)**, améliorant la traçabilité et empêchant la contrefaçon.

Convient aux opérations très fréquentes

Tri



Étiquetage



Vérins à corps cylindrique et à tirants



Série CM2-Z1 +

Vérin à corps cylindrique standard

Conçu pour la flexibilité avec une construction compacte et une large gamme de déclinaisons.



Série C75 +

Vérin à corps cylindrique

Conçu pour un montage facile et précis, avec trois types de fonds arrière pour s'adapter à diverses applications.



Série C85 +

Vérin à corps cylindrique ISO 6432

Conforme à la norme ISO 6432, garantissant la compatibilité et les performances standardisées entre les applications.



Série CJ2 +

Vérin à corps cylindrique compact

Petits alésages et options de montage polyvalentes, comprenant 7 types et 4 fixations de bout de tige pour une installation flexible.

Vérins guidés



Série MGP +

Vérin guidé standard

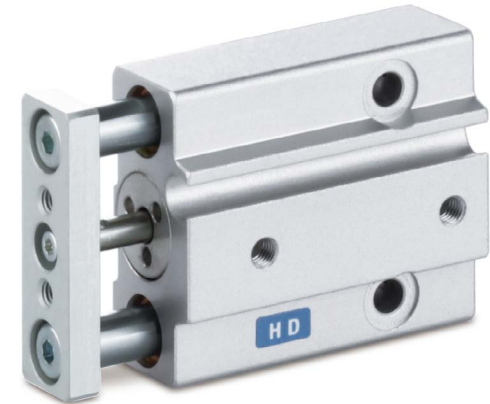
Assure un mouvement précis grâce à une construction légère et plusieurs options de montage pour une intégration facile.



Série CXS2 +

Vérin bi-tiges

Vérins compacts avec une construction à double tige pour une force accrue et une précision d'antirotation, garantissant un mouvement précis et une stabilité de charge élevée.



Série MGJ +

Vérin guidé miniature

Vérin guidé compact conçu pour les plus petits espaces, assurant un mouvement précis et une installation facile.

Vérins compacts



Série CQ2 +

Vérin guidé standard

Construction légère, optimisant l'espace et réduisant le poids de la machine pour une productivité accrue.



Série CU +

Vérin à fixations universelles

Plusieurs surfaces de montage direct, offrant une polyvalence maximale et une installation peu encombrante sans avoir besoin de fixations.



Série CQS +

Vérin profilé compact

Tige de piston hexagonale pour une précision d'antirotation supérieure, garantissant un mouvement précis dans les applications à espace restreint.



Série CUJ +

Vérin à montage direct compact et polyvalent

Vérin miniature à fixations universelles avec plusieurs surfaces de montage direct, offrant une polyvalence maximale et une installation peu encombrante pour les applications compactes.

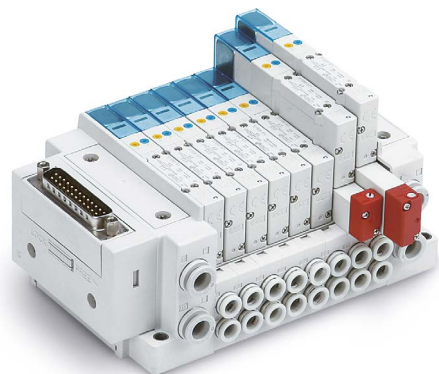


Série C55 +

Vérin compact ISO 21287

Série C55 conforme à la norme 21287, garantissant la compatibilité et les performances standardisées dans toutes les applications.

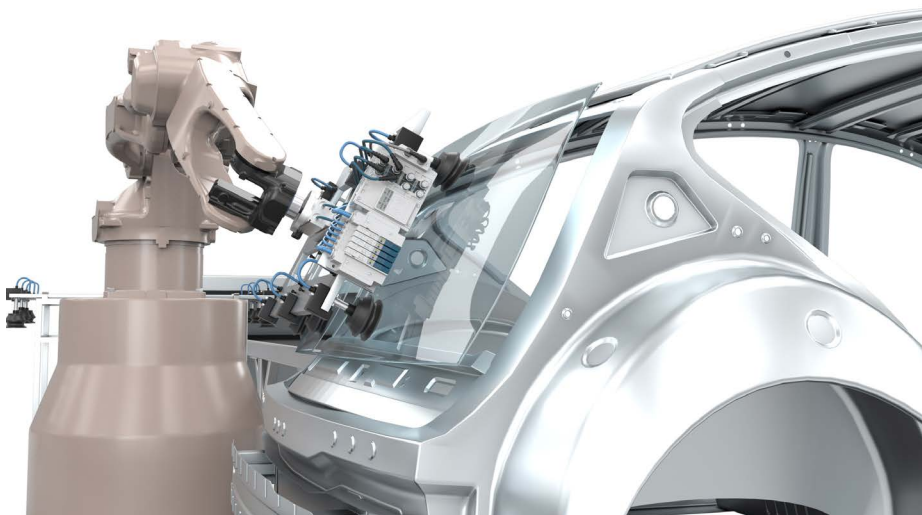
Électro distributeurs à joint métallique



Série SY +

- **Durabilité** : conçu pour durer jusqu'à 200 millions de cycles. Les distributeurs à joint en élastomère ont une durée prévue de 70 millions de cycles.
- **Débit** : grande capacité de débit.
- **Flexibilité** : personnalisez votre embase avec un large choix de combinaisons, y compris des connexions électriques et pneumatiques, des accessoires et différentes tailles de distributeurs.

Convient à une large gamme d'applications



Vannes de décolmatage



Série JSXF +

- **Efficacité accrue de l'impulsion de soufflage** : pression de crête élevée
- **Énergie sûre** : faible consommation d'air et temps de réponse rapide
- **Endurance garantie** : 10 millions de cycles ou plus grâce à sa membrane en élastomère
- **Installation rapide et simple** : raccord à compression et modèle à immersion disponibles.

Convient à une large gamme d'applications



Ventouses



Série ZP3M +

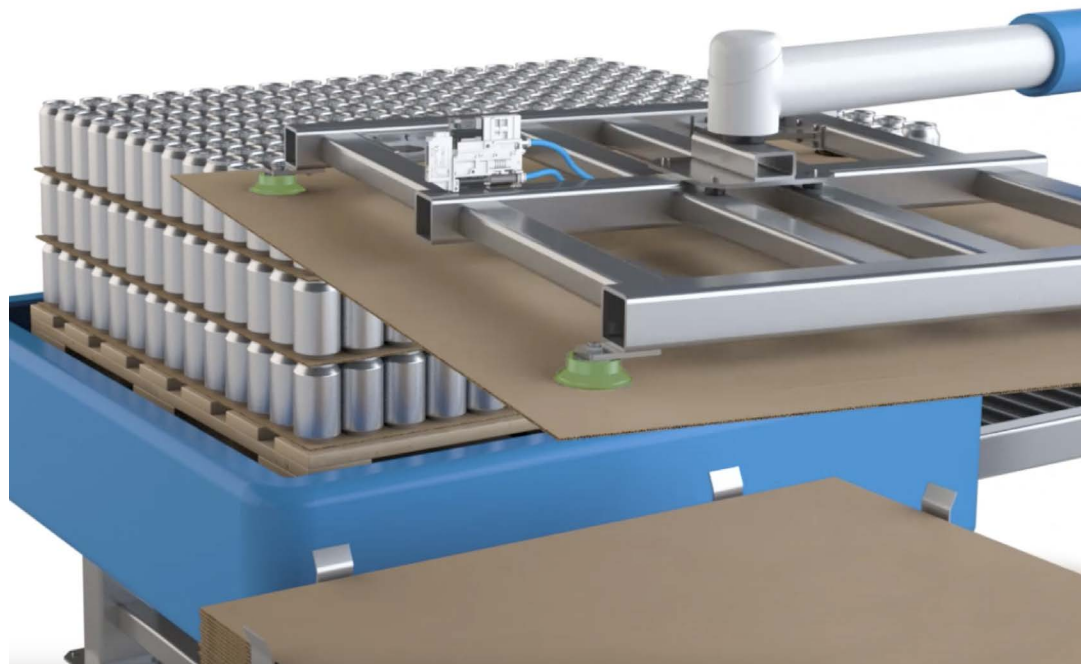
- **Prévention du glissement des pièces** : les nervures antidérapantes assurent un fort maintien latéral
- **Convient à une grande variété de types de pièces** : adaptation aux petits rayons de courbure
- **Durée de vie prolongée** : le FS61 (caoutchouc fluoré) offre une excellente résistance à l'abrasion.



Série ZP3C +

- **Assurer une manipulation adéquate des pièces hautement abrasives** – Matériau FS61 (caoutchouc fluoré)
- **Durée de vie prolongée** – Filtre à mailles pour réduire l'aspiration de matières étrangères
- **Remplacement facile des ventouses et du filtre à tamis** – Compatible avec plusieurs outils de montage.

Convient à une large gamme d'applications



Assurer un air pur et des connexions fiables

La durabilité et l'efficacité de votre système d'automatisation commencent par deux éléments essentiels : un air propre et sec et des connexions fiables. Sans traitement de l'air approprié, des contaminants tels que la poussière, l'huile et l'humidité peuvent s'accumuler dans votre système pneumatique, entraînant une usure prématurée, des inefficacités et des pannes potentielles. Assurer un air comprimé de haute qualité est essentiel pour maintenir les performances et la longévité de vos composants.

Dans le même temps, la sélection des tubes et des raccords appropriés joue un rôle crucial dans la prévention des fuites, la garantie de la compatibilité avec votre environnement de travail et la prolongation de la durée de vie de l'ensemble de votre système. Des facteurs tels que la résistance chimique, la température et l'exposition à des conditions difficiles peuvent avoir un impact significatif sur la durabilité de ces composants. En choisissant le bon équipement de traitement de l'air et des tubes et raccords de grande qualité, vous créez un système d'automatisation plus fiable, efficace et durable avec une maintenance réduite et une productivité accrue.



Série IDFA +

Sécheur d'air par réfrigération assurant une élimination fiable de l'humidité, avec un point de rosée de pression aussi bas que 3 °C et des options de réfrigérant écologiques pour des performances durables.



Série AC-D +

Unités combinées FRL garantissant une qualité d'air standardisée avec certification ISO 8573-1:2010, « clean design » et des composants durables et faciles à entretenir.



Série AFF +

Filtre de ligne principale garantissant une pureté de l'air certifiée ISO 8573, avec séparation d'eau intégrée, entretien facile et flux d'air optimisé pour des économies d'énergie.



Série AS +

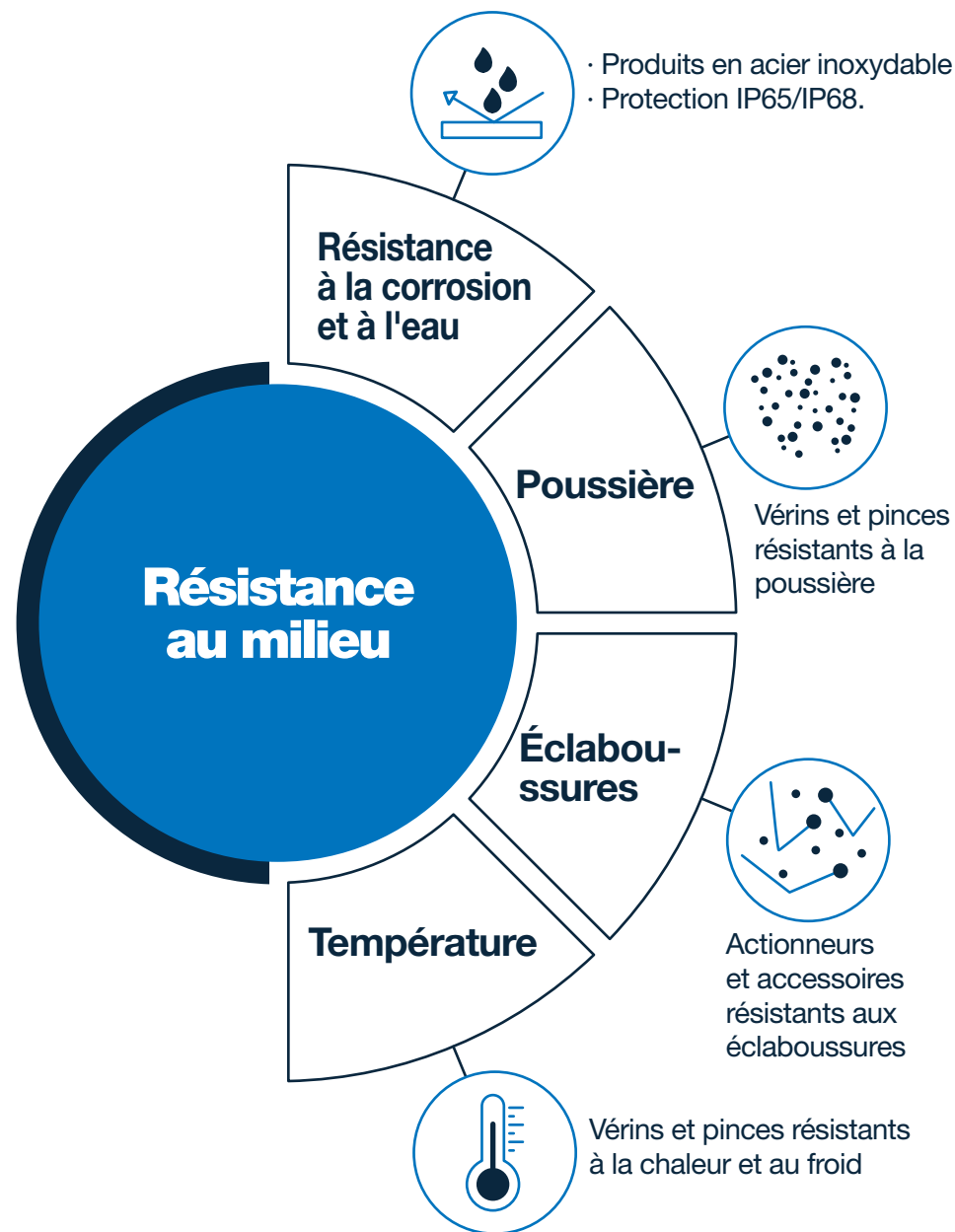
Régleur de débit avec raccord instantané garantissant des connexions sécurisées et sans fuite avec une installation rapide et une compatibilité dans divers environnements d'exploitation.

Choisissez les produits en fonction de l'application et de l'environnement

Chaque application présente des défis uniques, allant des températures extrêmes à l'exposition à l'humidité ou aux éléments corrosifs. Chez SMC, nous proposons une **large gamme de solutions** conçues pour résister aux conditions les plus exigeantes, garantissant durabilité et performances constantes. Quel que soit votre environnement, vous pouvez compter sur notre expertise pour vous fournir les **bons composants** qui assureront le bon fonctionnement de vos opérations.

Adapté à votre application

Performances fiables dans n'importe quel environnement



Résistance à la corrosion et à l'eau

Les applications exposées aux éclaboussures d'eau ou aux liquides de refroidissement, telles que celles des industries automobile, alimentaire ou des machines-outils, nécessitent des composants capables de résister à des conditions agressives. Chez SMC, nous proposons des solutions résistantes à la corrosion et à l'humidité, notamment des vérins avec racleurs spéciaux et une protection IP pour les composants électriques.

Produits en acier inoxydable



Série CJ5/CG5 +

Vérin pneumatique

- Alésages de 10 à 100 mm
- Courses jusqu'à 400 mm.



Série ASG +

Régleur de débit

- Acier inoxydable 304 et 316.



Série KQB2L +

Raccord

- Environnements corrosifs avec des températures allant jusqu'à 150 °C.



Série JSX +

Vanne de process

- Fluides compatibles : air, eau, vapeur, eau chaude, vide ou huile.

Protection IP65/IP68



Série HRS-H +

Thermo-chillers

- Capacité de refroidissement : 1,7 à 4,5 kW
- Protection de l'unité électrique : IP54.



Série ISE20 +

Capteurs

- Pressostat numérique haute précision
- IP65.



Série SY +

Électro distributeurs

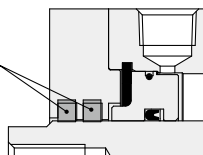
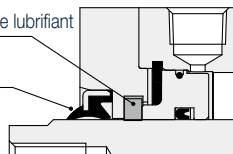
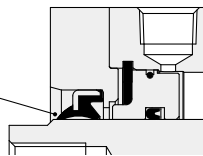
- Débits élevés de 191 à 1751 l/min
- Indice de protection jusqu'à IP67.

Environnements poussiéreux

Vérins pneumatiques

Nos solutions comprennent désormais des vérins renforcés contre la poussière, conçus pour une plus grande durabilité dans les environnements exigeants. Pour répondre aux différents besoins d'application, nous proposons trois versions spécialisées : avec deux réservoirs de lubrifiant, avec un racleur renforcé ainsi qu'un réservoir de lubrifiant, et avec un racleur renforcé.

Avec une durabilité jusqu'à six fois supérieure à celle des options standard, ces vérins vous aident à prolonger les intervalles de maintenance et à garantir des performances fiables dans des endroits poussiéreux.

Description	Taille des particules de poudre applicable	Structure
Avec 2 réservoirs de lubrifiant XC4A	20 à 50 µm	
Avec racleur renforcé + réservoir de lubrifiant XC4B	30 à 100 µm	
Avec racleur renforcé XC4C	50 à 100 µm	



Série CQ2 +

Vérins compacts

- Alésages de 20 mm à 63 mm
- Courses jusqu'à 100 mm.



Série MGP/MXQ +

Vérins guidés

- Alésages de 6 mm à 100 mm
- Courses jusqu'à 400 mm.



Série CM2/CG1/MB +

Vérins à corps cylindrique

- Alésages de 20 à 100 mm
- Courses jusqu'à 1800 mm.

Unités de préhension pneumatique



Série MHZAJ2 +

Pince à deux doigts à serrage parallèle avec soufflet de protection



Série MHL2-Z +

Pince à deux doigts à grande ouverture parallèle



Série MHSJ3 +

Pince à trois doigts avec soufflet de protection



Convient aux environnements poussiéreux, tels que le processus de fabrication de balles de tennis

Résistance à la température

Vérins pneumatiques, pinces et autres composants avec graisse et joints améliorés pour un fonctionnement à des températures de -70 °C à 150 °C.



Vérins pneumatiques et pinces



Série ASG +

Régleur de débit

- Température d'utilisation max. de 150 °C
- Acier inoxydable 304 et 316.

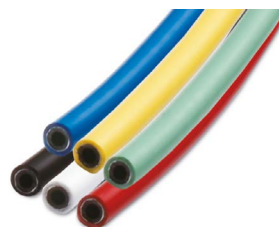
Résistance aux éclaboussures

Produits et matériaux spécifiques pour travailler dans des environnements avec éclaboussures de soudure.



Série CKZ5T +

Actionneurs de serrage



Série TRTU +

Tube ignifugé résistant à l'inflammation



Série ASG +

Régleur de débit

- Température d'utilisation max. de 150 °C
- Acier inoxydable 304 et 316.

Résistance à l'abrasion

Dans les applications exigeantes, les mouvements continus, les frottements et les variations de pression accélèrent l'usure des composants et augmentent le risque de pannes.

Nos solutions aident à :

- Réduire la pression sur les composants essentiels
- Prolonger leur durée de vie et les intervalles d'entretien
- Prolonger leur durée de vie et assurer un fonctionnement fiable avec le temps.

Tube résistant à l'usure



Série TUZ +

Tube résistant à l'usure

Système bus de terrain



Série EXW1/EX600-W +

Système sans fil

Choisissez des composants optimisés en fonction des conditions



Réduire la maintenance et minimiser les risques de pannes commence par l'optimisation des conditions de fonctionnement de votre système. L'une des stratégies les plus efficaces consiste à **abaisser la pression de fonctionnement à 4 bar**, ce qui contribue à réduire la contrainte sur les composants, à prolonger la durée de vie de l'équipement et à réduire la consommation d'énergie.

La combinaison de cette approche avec des **vannes de mise en veille** et des **vannes de démarrage progressif** améliore encore la fiabilité du système. Les vannes de mise en veille réduisent la pression lorsque les machines sont à l'arrêt, prolongeant ainsi la durée de vie des joints et évitant une usure inutile. Les vannes à démarrage progressif aident à protéger les composants pneumatiques en augmentant progressivement la pression au démarrage, évitant ainsi les montées en pression brusques qui peuvent affaiblir les pièces essentielles avec le temps. Ensemble, ces solutions créent un **système pneumatique plus efficace**, durable et rentable.



Série AMS +

Air Management System



Série AV-A +

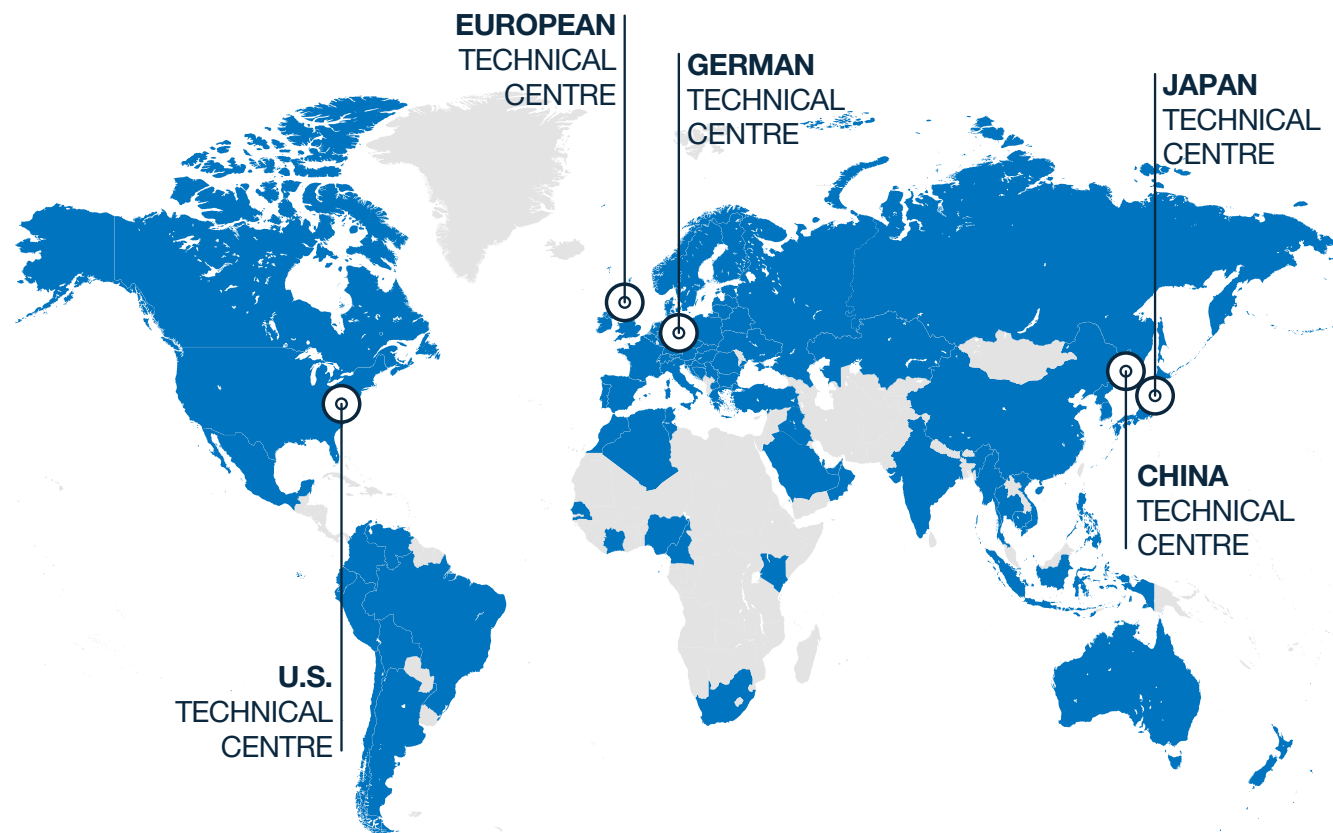
Distributeur de mise en pression progressive

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

www.smc.eu

Release DV
HIGH DURABILITY-A-FR

LES CARACTÉRISTIQUES PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS AVIS PRÉALABLE NI OBLIGATION DE LA PART DU FABRICANT