



SÉCURITÉ ET RENTABILITÉ

**Votre
sécurité
est notre
priorité**

Expertise
Passion
Automation



Sécurité des machines SMC - notre approche générale

Garder une vue d'ensemble

Considérer séparément la sécurité et les processus n'augmente pas la productivité et ne crée pas de valeur ajoutée !

Si la sécurité des machines sert à protéger les opérateurs, chez SMC, nous savons aussi par expérience que la sécurité intrinsèque des machines apporte d'autres avantages, notamment une rentabilité accrue.

Ceci s'explique principalement par la possibilité d'augmenter la productivité et de bénéficier de solutions sur mesure.

Une conception sûre et avancée des machines accroît la productivité et renforce le contrôle des opérations. Parallèlement, une approche holistique permet d'obtenir plusieurs avantages concurrentiels, comme une amélioration du temps de fonctionnement des machines.

De plus, la sécurité peut également améliorer la productivité, par exemple grâce à un dépannage plus facile, une réduction des rebuts et une meilleure efficacité des opérateurs.

La sécurité des machines est une partie importante et intégrante des processus de développement. Partenaire technologique éprouvé et compétent, SMC vous aide à mettre en œuvre des solutions sûres, fiables et économiques, pour une valeur ajoutée réelle et une rentabilité accrue.

SMC vous aide à intégrer la sécurité en tenant compte du processus global de la machine et de vos exigences spécifiques afin d'optimiser la productivité et la rentabilité globale de votre solution.

Sécurité et rentabilité

Valeur ajoutée et rentabilité accrue grâce à la sécurité des machines

Pour SMC, la rentabilité résulte de la prise en compte de la sécurité comme partie intégrante du processus machine et de la combinaison de tous les facteurs d'influence pertinents, qui peuvent être résumés en trois grands thèmes.

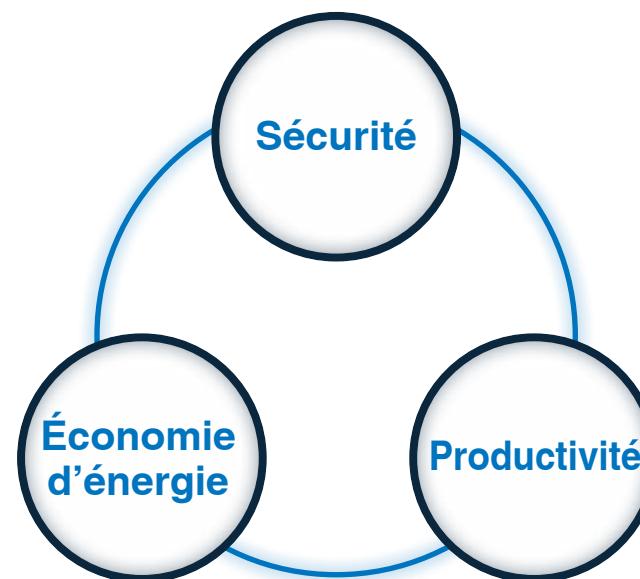
La sécurité des machines, compte tenu des influences sur les processus, les temps de cycle, les pertes d'énergie, etc., peut augmenter la rentabilité :

Sécurité et efficacité

La prise en compte de l'impact des systèmes de sécurité sur le rendement des machines, la disponibilité opérationnelle, la consommation d'énergie, etc. permettra d'allier sécurité et efficacité. SMC dispose de nombreuses idées éprouvées pour assurer la sécurité de nombreux types de machines dans de nombreux domaines d'application industriels. Il n'est pas toujours possible de tout éteindre !

Réduire les coûts de mise en œuvre grâce à une sécurité conçue de manière efficace

En se concentrant sur les niveaux de risque réels et les mesures de sécurité correspondantes, cela signifie que les solutions de sécurité mises en œuvre peuvent simplement répondre aux niveaux de performance requis et que les solutions excessivement complexes et coûteuses peuvent être évitées. Les solutions plus simples mais parfaitement adéquates sont généralement beaucoup plus faciles à installer et à entretenir pendant la durée de vie opérationnelle de la machine. Le manque d'entretien adéquat des systèmes de sécurité est une cause d'accidents facilement évitable dans de nombreux cas.



Solutions efficaces de sécurité

Tout le monde bénéficie d'une solution de sécurité efficace. Les constructeurs de machines peuvent minimiser les coûts liés à la conformité législative, et les opérateurs peuvent bénéficier d'une efficacité opérationnelle en termes de coûts d'exploitation et de rendement, tout en étant assurés de la sécurité des opérateurs.

Réduire les coûts de mise en œuvre grâce à une sécurité conçue de manière efficace

Outre la sécurité du personnel, des opérateurs, des techniciens de maintenance et, dans certains cas, des passants, l'impact sur les performances de la machine doit être pris en compte lors du processus de conception de la sécurité. La séparation des zones à risque peut permettre d'éviter de réduire la pression ou de purger la pression dans l'ensemble de la machine, ce qui entraînerait un gaspillage d'énergie, une remise sous pression prolongée et un temps redémarrage allongé. SMC propose des solutions par zones pour les unités de commande et les îlots d'électrodistIBUTEURS.

Une approche holistique garantit le plus haut niveau de rentabilité

En partant de la source de danger identifiée au cours de l'analyse obligatoire des risques, jusqu'à une solution qui, outre la réduction nécessaire des risques, tient également compte de tous les aspects pertinents pour l'entreprise et aboutit ainsi à une solution entièrement conçue avec des opportunités commerciales améliorées et un coût total de possession optimisé.

Solutions entièrement conçues

Alliant sécurité, productivité et économies d'énergie.

Augmentation de la productivité

Réduction des temps d'arrêt imprévus des machines.

Les arrêts nécessaires pour les opérations de configuration, les réparations, les procédures de maintenance ou le nettoyage sont plus clairs, plus courts et exempts de sources potentielles de danger.

Une conception sûre et avancée des machines est synonyme de productivité accrue.

Économie d'énergie et réduction des émissions de CO₂

Solutions de sécurité alternatives pour économiser l'énergie (par exemple, bridage au lieu de purge, etc.).

Pas de purge inutile et donc pas de pertes d'air comprimé.

Réduction des émissions de CO₂.

Contrôle amélioré du fonctionnement

Réduction des temps d'arrêt planifiés des machines.

Grâce aux circuits de sécurité optimaux mis en place, il n'est plus nécessaire de couper l'alimentation en air comprimé lors des arrêts courts, ce qui réduit les temps d'arrêt et augmente ainsi la productivité d'environ 5 à 7 %.

Dépannage plus facile, réduction des rebuts et augmentation de l'efficacité des opérateurs.

Opportunités commerciales améliorées

La sécurité des machines protège non seulement les marchés européens et leurs constructeurs de machines, mais offre également des opportunités de ventes à l'international.

Les normes internationales accélèrent la diffusion du concept de sécurité des machines dans le monde.

Les exigences en matière de sécurité au travail deviennent de plus en plus strictes dans le monde entier.

Coût total de possession optimisé

La réduction des coûts énergétiques contribue à une meilleure efficacité économique globale.

Une disponibilité accrue des machines et des temps d'arrêt plus courts augmentent la rentabilité.

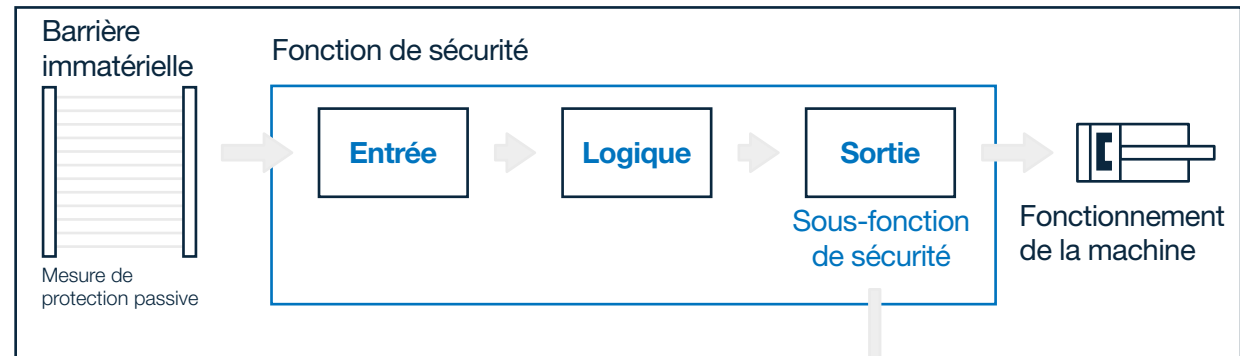
Une maintenance plus rapide, un dépannage plus facile et une diminution du nombre de produits défectueux ont un impact positif sur l'efficacité économique globale.

Mise en œuvre pure d'une fonction de sécurité ou adaptation optimisée aux exigences du processus ?

En principe, une fonction de sécurité globale (tenant compte des dangers définis) sert de mesure de protection pour réduire les risques et établir ou maintenir un état sûr de la machine.

À l'aide de sous-fonctions de sécurité définies, adaptées à chaque cas particulier et faisant partie de la fonction de sécurité globale, les fonctions de la machine sont amenées ou maintenues dans un état de sécurité par un ou plusieurs composants (par exemple, séparation de l'entraînement de l'alimentation en énergie par une vanne).

Fonction de sécurité générale

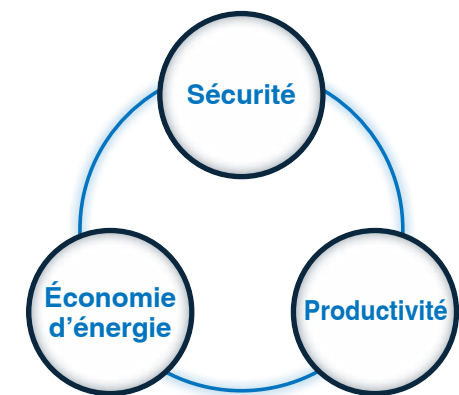


Sécurité et processus

Quel est l'impact d'une fonction de sécurité et de sa mise en œuvre pratique ?

- Sur l'ensemble du processus ?
- Quelles sont les limites possibles dans la pratique ?
- Comment la fonction de sécurité influe-t-elle sur les coûts d'exploitation ?

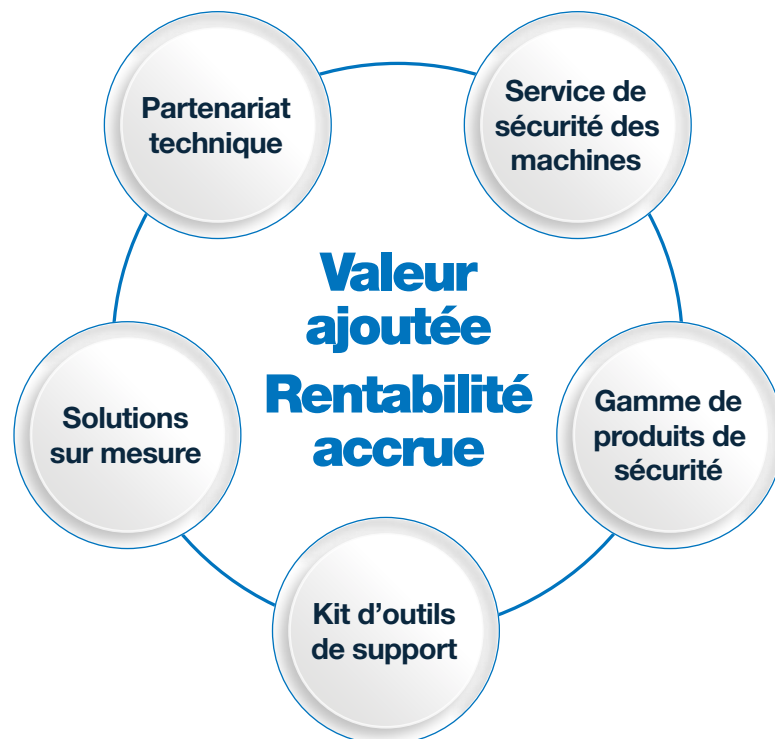
SMC vous aide à intégrer des fonctions de sécurité en tenant compte du processus global de la machine et de vos exigences spécifiques afin d'optimiser la productivité et la rentabilité globale de votre solution.



SMC – votre partenaire en matière de sécurité

Quelles sont les similitudes entre une voiture et une tablette de chocolat ?

Aucune, et leur processus de production encore moins... à une exception près : **les exigences en matière de sécurité des machines !**



SMC - Votre partenaire local en matière de sécurité des machines

Notre équipe d'experts en sécurité, en collaboration avec des équipes d'experts du monde entier spécialisées dans les caractéristiques de chaque secteur, se tient à votre disposition pour répondre à toutes vos questions et vous fournir une assistance locale.

Votre sécurité est notre priorité

Sécurité maximale pour vos machines et vos opérateurs.

Augmentation de la rentabilité grâce à la valeur ajoutée.

Garantir la sécurité, instaurer la confiance. SMC est un partenaire innovant, fiable et solide en matière de technologie d'automatisation pneumatique et électrique. Nous fournissons à nos clients des solutions complètes et validées en matière de sécurité tout au long du cycle de vie d'une usine, garantissant flexibilité, productivité et sécurité des utilisateurs pour tous les types de machines, des conceptions simples aux systèmes hautement complexes.

Nos composants de sécurité conformes à la norme ISO 13849 et nos solutions innovantes sont conçus pour atteindre le plus haut niveau possible de minimisation des risques, ce qui se traduit par une amélioration significative de votre taux de rendement global (TRG).

Partenariat technique

SMC – des experts de premier plan passionnés par l'automatisation industrielle et la sécurité

SMC vise la satisfaction de ses clients dans le monde entier en garantissant la sécurité des machines grâce aux technologies les plus avancées.



Nos capacités d'assistance complètes



En savoir plus

Part de marché mondiale de SMC Corporation



30 %

Nous sommes présents dans le monde entier – Toujours proches de vous...

Assistance personnalisée

80
pays

7900
ingénieurs
commerciaux

23000
employés dans
le monde

Solutions personnalisées

38
sites de production
dans le monde entier

5
centres techniques

SMC et ses objectifs de développement durable

Un environnement de travail sain,
sûr et sécurisé

Entre autres choses, la sécurité
est l'un des objectifs fondamentaux de SMC –
nous la prenons très au sérieux !

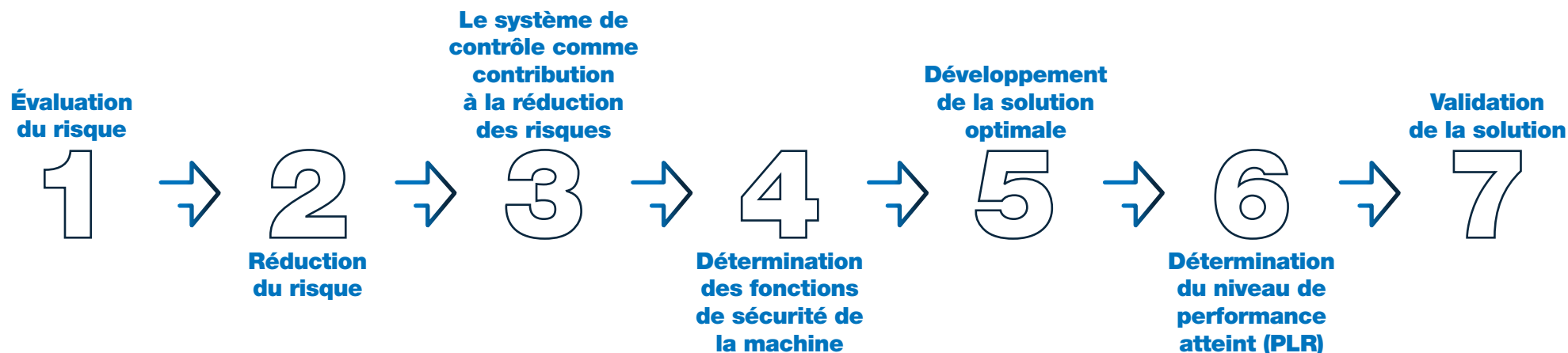
Services liés à la sécurité des machines

Nous vous accompagnons et vous soutenons dans votre démarche vers une sécurité optimale

Comprendre les processus et leur dynamique, connaître toutes les spécificités et caractéristiques d'un système, et garantir des performances optimales font de SMC votre expert en matière de sécurité.

Nous vous accompagnons de la conception à la validation, en collaborant avec vous pour créer la solution optimale.

De l'évaluation des risques à la fonctionnalité de sécurité optimale, SMC vous garantit une tranquillité d'esprit totale.



Questions. Réponses.

La mise sur le marché en bonne et due forme de machines et d'applications liées à la sécurité nécessite une bonne connaissance des principes juridiques et commence dès la conception et la construction de votre système.

Faites confiance à l'expertise et à la connaissance des exigences de la directive Machines de SMC pour obtenir la certification CE.

Point sur les solutions

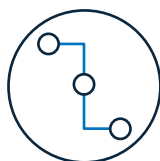
Outre l'analyse des dangers et l'évaluation des risques, SMC se concentre tout particulièrement sur la conception de systèmes de contrôle sûrs.

Nous vous aidons à aligner les exigences de sécurité nécessaires sur les objectifs opérationnels et de processus, et à trouver la solution optimale pour votre application.



Recherche des textes de référence et des normes

Assistance pour les évaluations des risques et les questions relatives aux différentes directives, normes et niveaux de performance.



Définition de la chaîne de sécurité

Assistance dans l'identification de toutes les fonctions de sécurité et dans la conception de leur mise en œuvre conformément à la norme ISO 13849 et aux autres réglementations applicables.



Indicateurs clés liés à la sécurité

SMC vous fournit toutes les caractéristiques nécessaires pour les composants SMC et vous aide à calculer la fonction de sécurité conformément à la norme ISO 13849.



Conceptualisation

Nous vous apportons une assistance complète dans le développement de schémas et de concepts de circuits, des circuits simples aux solutions complètes prêtes à installer et conformes aux normes CE.



Validation

Nous vous aidons à tester et analyser votre système de sécurité conformément à la norme ISO 13849-2.



Formation

SMC propose des formations personnalisées et des cours de perfectionnement sur le contrôle sécurisé, axés sur la pneumatique et l'électricité.

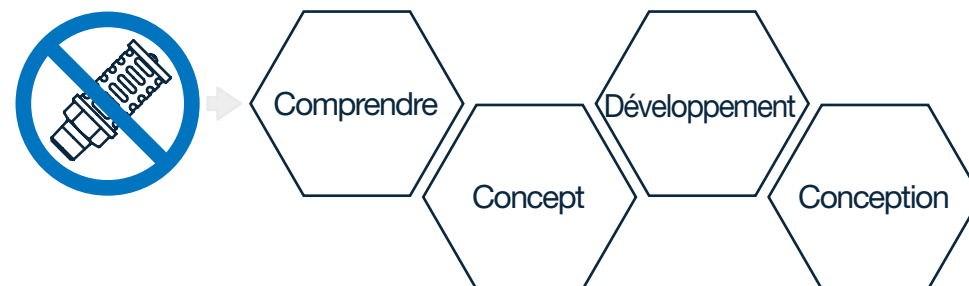
Solutions sur mesure

La sécurité ne se limite pas à la purge du système en cas de défaillance

Malgré les progrès réalisés dans le domaine des technologies de sécurité, celle-ci consiste souvent encore à simplement purger le système en cas de défaillance, ce qui est souvent la norme depuis des décennies, sans tenir compte des sources réelles de danger et des mesures de précaution plus appropriées.

Problèmes potentiels

1. La purge peut prendre trop de temps : les dommages sont déjà survenus avant que la fonction de sécurité ne se déclenche !
2. Le système doit d'abord être purgé lors du redémarrage (éventuellement avec une augmentation lente de la pression), ce qui augmente la durée de l'arrêt imprévu de la machine.
3. Une purge complète peut entraîner des conditions imprévues de la machine (par exemple, positions inconnues des entraînements pneumatiques, produits se détachant en raison d'un effort de maintien pneumatique insuffisant, etc.) et endommager les produits ou l'équipement.
4. Les coûts énergétiques augmentent en raison d'une purge complète !



La solution

Il va sans dire que chaque machine est différente et nécessite une approche spécifique.

Par conséquent, la sécurité des machines requiert des solutions sur mesure

SMC propose des idées innovantes pour créer de la valeur ajoutée et des avantages concurrentiels. PneuSAFE, par exemple, offre une variété de solutions prédéfinies qui allient sécurité et avantages concurrentiels.

Nous proposons des solutions compétentes et professionnelles. Des machines individuelles aux systèmes les plus complexes, nous répondons à tous les besoins de sécurité opérationnelle et de l'utilisateur, mais aussi de flexibilité et de productivité.

Du composant adéquat à la solution prête à installer

SMC vous accompagne à tous les niveaux pertinents, qu'il s'agisse de sélectionner le composant optimal pour une fonction de sécurité spécifique ou de fournir une solution prête à installer dans votre application.



Des outils en ligne et des sources de données vous permettent de travailler rapidement et de manière autonome.



Assistance sur place pour garantir que les exigences et les options sont prises en compte.



Réseau d'assistance disponible pour répondre à vos questions.



Développement conjoint de la solution optimale pour votre application liée à la sécurité.



Création et livraison de solutions prêtes à installer.

Gamme de produits de sécurité

SMC propose une gamme complète de produits pour la mise en œuvre de vos fonctions de sécurité

Pour les commandes liées à la sécurité (SRP/CS), les produits validés recommandés ainsi que les composants de sécurité peuvent être installés selon la décision du concepteur du système de sécurité. Cependant, ceci doit être évalué au cours de l'analyse du système.

Composant de sécurité

Conformément à la directive Machines 2006/42/EC, article 2 (c), un composant de sécurité est un composant.

- Qui sert à assurer une fonction de sécurité,
- Qui est mis de manière indépendante sur le marché,
- Dont la défaillance et/ou le mauvais fonctionnement mettent en danger la sécurité des personnes, et
- Qui n'est pas indispensable au fonctionnement de la machine ou qui peut être remplacé par d'autres composants permettant à la machine de fonctionner.



Composant validé recommandé

Les produits validés recommandés sont un terme SMC qui signifie que le produit a été validé conformément aux exigences d'un SRP/CS (composant de sécurité d'un système de commande) défini par la norme ISO 13849-1.

Seuls ces produits peuvent être utilisés dans le cadre d'un SRP/CS. La validation des produits par SMC donne lieu à une homologation sous la forme de documents relatifs à la fiabilité.

Contrairement aux composants de sécurité, ces produits ne sont pas couverts par le champ d'application de la directive Machines.



+ Découvrez Safety in focus

Ne perdez pas de temps à chercher le bon composant

Kit d'outils de support

SMC fournit un ensemble complet d'outils qui vous permettent de travailler rapidement et de manière autonome

Configurateur de distributeur

EPLAN

Configurateur FRL

**Votre sécurité :
notre priorité**

SISTEMA

PneuSAFE



Votre sécurité : notre priorité

De la fonction de sécurité requise à la solution optimale

Découvrez nos composants de sécurité certifiés conformément à la directive Machines 2006/42/EC, ainsi que nos produits validés recommandés adaptés à des fonctions de sécurité et des architectures système spécifiques.

À la base de la solution parfaite : des produits appropriés

SMC propose une gamme complète de produits validés recommandés et de composants de sécurité qui constituent la base fonctionnelle de votre solution spécifique.

Mais avec SMC, vous pouvez obtenir davantage : une valeur ajoutée réelle et une rentabilité accrue.

Fonctions de sécurité – Composants SMC adaptés

Sélectionnez la fonction de sécurité requise et obtenez les composants SMC adaptés, tant pour les architectures système à canal unique qu'à double canal.



Safe Stopping and Closing (SSC)



Safe Brake Control (SBC)



Two Hand Control (THC)



Safely-Limited Speed (SLS)



Safe De-Energisation (SDE) ou Safe Venting (SVE)



Residual Pressure Release (RPR)



Safely-Limited Torque (SLT) ou Safely-Reduced Pressure (SRP)



Safe Energisation (SEZ)



Entrée/Sortie avec PROFIsafe



Safe Equilibrium of Torque (SET) ou Force (SEF)



Prevention of Unexpected Start-up (PUS)



Sortie avec PROFIsafe



Safe Last Position (SLP)



Safe Pressure Monitor (SPM)



Safe Torque Off (STO)



Safe Direction (SDI)



Safe Valve Position (SVP)

[+ Découvrez Safety in focus](#)

Ne perdez pas de temps à chercher le bon composant

PneuSAFE

De la fonction de sécurité requise à la solution optimale

PneuSAFE, dernier outil en ligne et gratuit de SMC proposant différentes solutions de circuit TÜV certifiées pour les fonctions de sécurité les plus courantes et les applications correspondantes, est le point de départ idéal pour une solution optimale.

Créez un circuit de sécurité pneumatique en quelques minutes avec PneuSAFE

1

Fonction de sécurité requise



ou

Application non spécifique à une machine



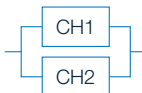
2

Architecture système requise

Canal simple



Canal double



3

Solutions de sécurité standardisées

Pour application immédiate ou comme point de départ au développement avec SMC de la solution spécifique à votre application

Que propose PneuSAFE ?

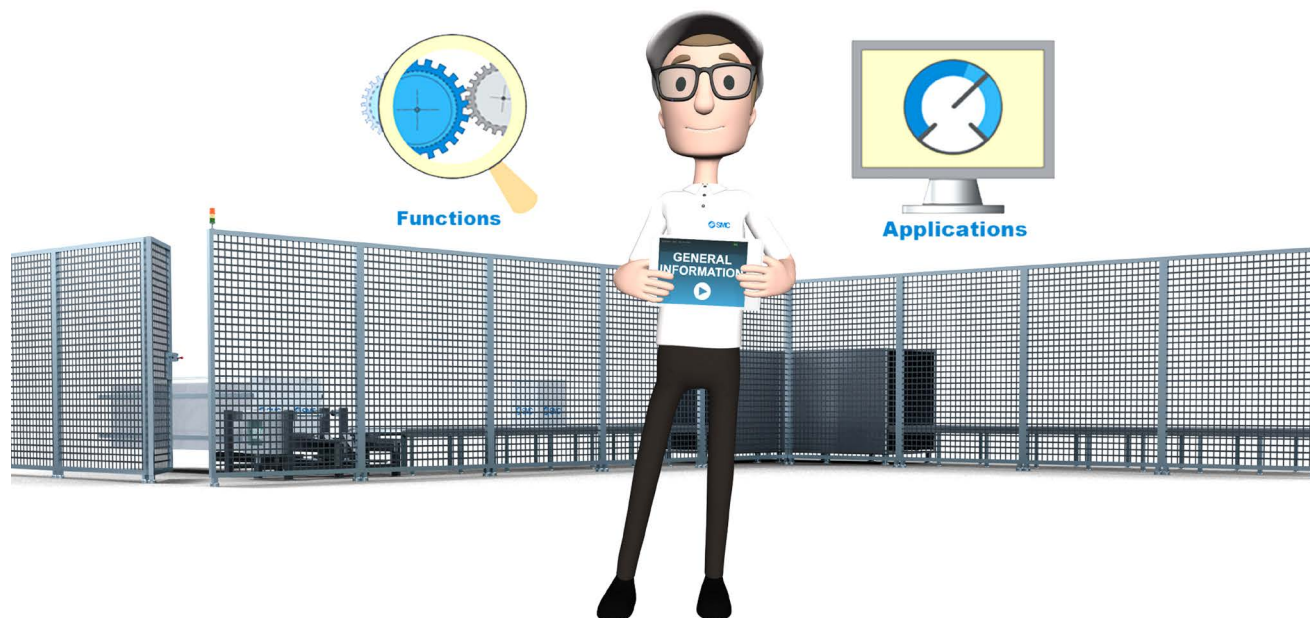
- PneuSAFE est la boîte à outils exclusive de SMC dédiée **aux solutions de sécurité, proposant pour la première fois des solutions de sécurité standardisées**, chacune constituée d'un schéma de sécurité certifié TÜV, d'une liste de pièces et d'instructions d'utilisation détaillées
- Des solutions adaptées à la fonction de sécurité ou l'application choisie peuvent être sélectionnées sur la base de descriptions spécifiques

[+ Découvrez PneuSAFE](#)

Votre boîte à outils pour solutions de sécurité

Quelles sont les caractéristiques principales de PneuSAFE ?

- Différentes approches pour résoudre les fonctions de sécurité individuelles
- Toutes les solutions proposées par PneuSAFE ont été contrôlées et vérifiées par TÜV Rheinland
- Possibilité d'adaptation individuelle des schémas de circuits à l'aide du logiciel de dessin de circuits PneuDraw de SMC
- Vidéos explicatives animées pour de nombreuses solutions
- Chaque solution comprend un schéma de circuit / un schéma fonctionnel / une liste des composants / une description détaillée



Bibliothèque SISTEMA

Données et paramètres relatifs à la sécurité

Obtenez tous les chiffres clés relatifs à la sécurité et téléchargez les fichiers **SISTEMA** dont vous avez besoin. Cet outil logiciel gratuit, associé à nos données produit validées, vous aidera à mettre en place votre fonction de sécurité de manière rapide et fiable.

(Outil logiciel gratuit d'évaluation de l'intégrité de la sécurité des applications machines, fourni par l'Institut pour la sécurité et la santé au travail (IFA) en Allemagne).

Fichier de bibliothèque SISTEMA

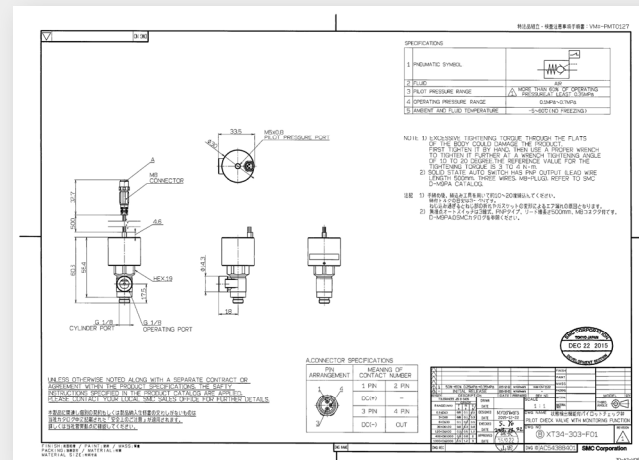
Langues incluses : EN

Type de fichier : ZIP

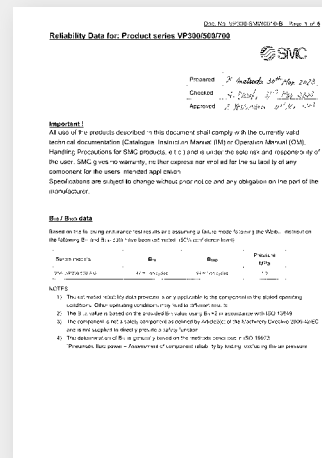
Taille du fichier : 0,267 Mo

+ Découvrez SISTEMA

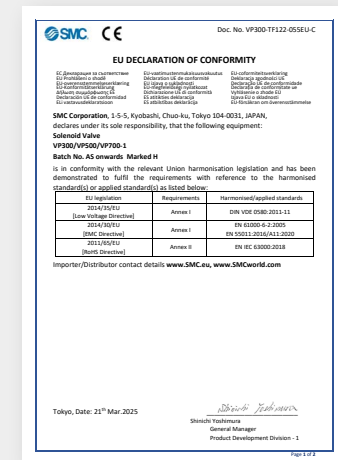
Votre bibliothèque en ligne de données techniques pour les composants SMC



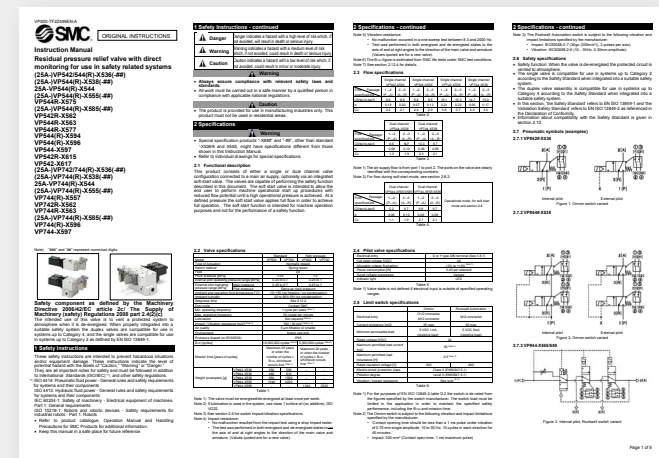
Schémas



Données de fiabilité



Déclarations de conformité



Manuels d'instructions

Bibliothèque ePLAN®

Performances optimales pour les schémas de circuits pneumatiques et électriques

Vous recherchez le meilleur soutien pour le développement de machines et d'installations ? En même temps, vous aspirez à un flux de travail optimisé ? SMC vous propose une solution idéale en mettant à votre disposition une bibliothèque complète de macros EPLAN.

Des macros sont fournies à la fois pour les schémas de circuits électriques (électrique P8) et les schémas de circuits pneumatiques (fluide). Ces macros sont disponibles soit dans des compilations de produit par le fichier téléchargeable EDZ sur cette page ou individuellement pour chaque produit par le portail de données EPLAN.

- **Large gamme de produits** : actionneurs, préhenseurs, vannes, préparation de l'air, capteurs, systèmes bus de terrain, etc.
- **Navigation simple** : le portail de données EPLAN offre une fonction de recherche et un catalogue spécifique au fabricant
- Contient des données supplémentaires sur les articles
- **Lien direct vers le catalogue en ligne SMC** : détails techniques, téléchargement CAO, etc.
- Disponible dans les **langues** suivantes : anglais, allemand, espagnol, français et italien
- **Optimisation des processus** dans le développement et la planification
- Vous **gagnez du temps** et réduisez **ainsi vos coûts**

[+ En savoir plus](#)

EPLAN electric P8

Vous trouverez ici nos macros et nos données d'articles pour les schémas de câblage électrique.

Fluide EPLAN

Vous trouverez ici nos macros et nos données d'articles pour les schémas de circuits pneumatiques.

Portail des données EPLAN

Vous trouverez toutes nos macros et données d'articles également dans le portail de données EPLAN.

Configurateurs SMC

Nous savons que concevoir une machine ou une application sûre peut être une tâche difficile. Le logiciel de SMC fait gagner du temps et prévient les erreurs. Parmi nos nombreux outils d'ingénierie, les configurateurs suivants sont particulièrement utiles dans le domaine de la sécurité des machines.

Configurateur de distributeur +

Concevez l'embase multiple répondant aux besoins de votre application de sécurité grâce à notre distributeur flexible et polyvalent, la nouvelle série SY offrant différentes options pour les applications de sécurité.



Configurateur FRL +

Concevez votre unité FRL spécifique qui vous fournira non seulement l'exacte qualité d'air dont vous avez besoin mais aussi des options de sécurité spécifiques comme des distributeurs d'échappement de la pression résiduelle, des distributeurs à démarrage progressif ou des capteurs de pression utilisés dans les systèmes de contrôle.



Avantages des solutions SMC

Maintenance et dépannage facilités grâce à une solution SMC bien conçue

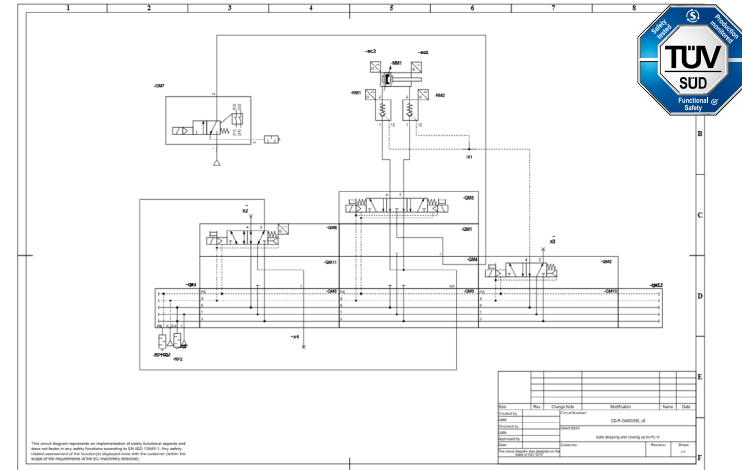
Les interruptions des opérations de production dues à des travaux de maintenance nécessaires et les temps d'arrêt imprévus des machines dus au dépannage doivent être aussi courts que possible sans compromettre la sécurité du personnel d'exploitation.

Une solution prédéfinie de SMC offre une sécurité élevée ainsi qu'un dépannage et une maintenance faciles et rapides grâce à la combinaison de trois fonctions de sécurité en une seule solution :

- SSC – Arrêt et fermeture sûrs (jusqu'à PLd / Cat.3)
- PUS – La prévention des mises en marche intempestives (jusqu'à PLd / Cat.3)
- RPR – Purge de pression résiduelle (jusqu'à PLc / Cat.1)

+ Découvrez PneuSAFE

Votre boîte à outils pour solutions de sécurité



Avantages

- Arrêt sécurisé avant la purge du système pour les travaux de maintenance ou le dépannage
- Travail simple et rapide dans la zone de sécurité grâce à la purge de pression résiduelle (les actionneurs peuvent être déplacés à la main)
- 2 canaux maintiennent la position d'arrêt
- La solution peut être adaptée aux exigences données

Avantages pour vous

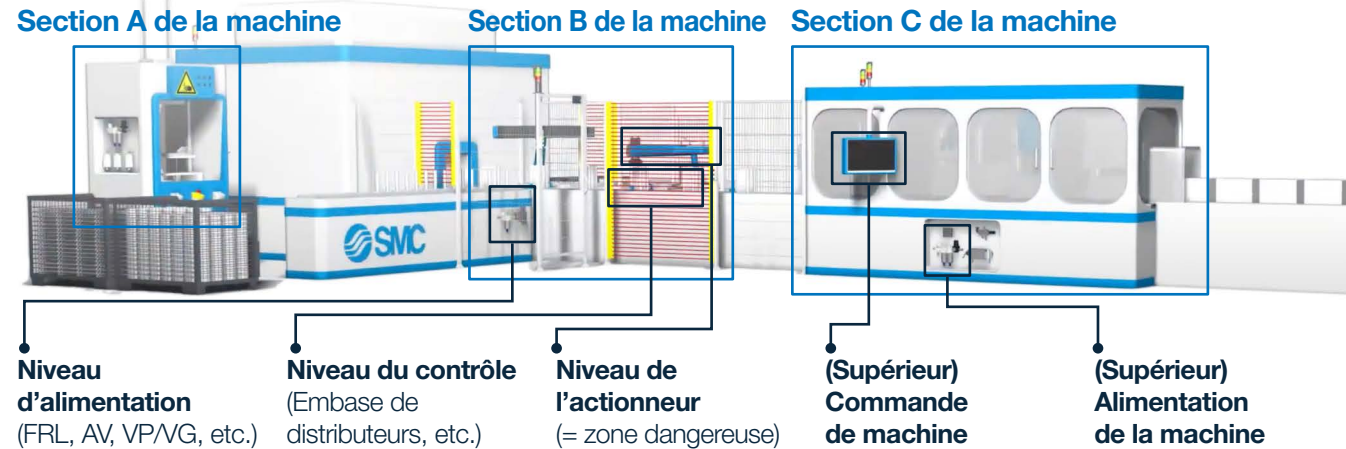
- Dépannage rapide
- Réduction des temps d'arrêt imprévus des machines
- Productivité accrue
- Moins de motivation pour les opérateurs à manipuler le système

Sécurité ciblée grâce à la segmentation

Une machine ne doit pas être considérée en termes de sécurité comme une unité unique dans sa conception globale, mais elle est divisée en différentes zones fonctionnelles.

Dans ces zones fonctionnelles, il existe différentes exigences de sécurité (fonctions et sous-fonctions de sécurité) en raison des interfaces spécifiques avec le personnel d'exploitation dans les différents modes de fonctionnement de la machine.

Machine complète



Sécurité globale

Les fonctions de sécurité à ce niveau affectent l'ensemble de la machine ! (par exemple, arrêt d'urgence classique, coupure de l'alimentation électrique et évacuation de la pression pneumatique)

Désavantages :

- Influence considérable sur l'ensemble du processus
- Pertes d'énergie correspondantes
- Le redémarrage de la machine prend plus de temps
- Mesures supplémentaires d'ingénierie des procédés (pour éviter d'endommager les produits et/ou les équipements lors du redémarrage)

Sécurité sectionnelle

Les fonctions de sécurité à ce niveau n'affectent que des sous-zones locales définies d'une machine et peuvent intervenir, en fonction de la fonction de sécurité respective, au niveau approprié.

Avantages :

- Effets fonctionnellement limités (seules les zones directement concernées ou les actionneurs/entraînements sont influencés)
- Réduction de la consommation d'énergie
- La reprise du processus de production est plus rapide et plus facile
- Les mesures de sécurité ciblées augmentent l'efficacité et la productivité

Réduction des coûts liés à l'air comprimé grâce au bridage du vérin au lieu de la purge de l'ensemble du système

La solution consistant à évacuer la pression en toute sécurité en cas de défaillance, souvent utilisée dans la pratique industrielle, comporte un piège financier qui n'est souvent pas pris en compte.

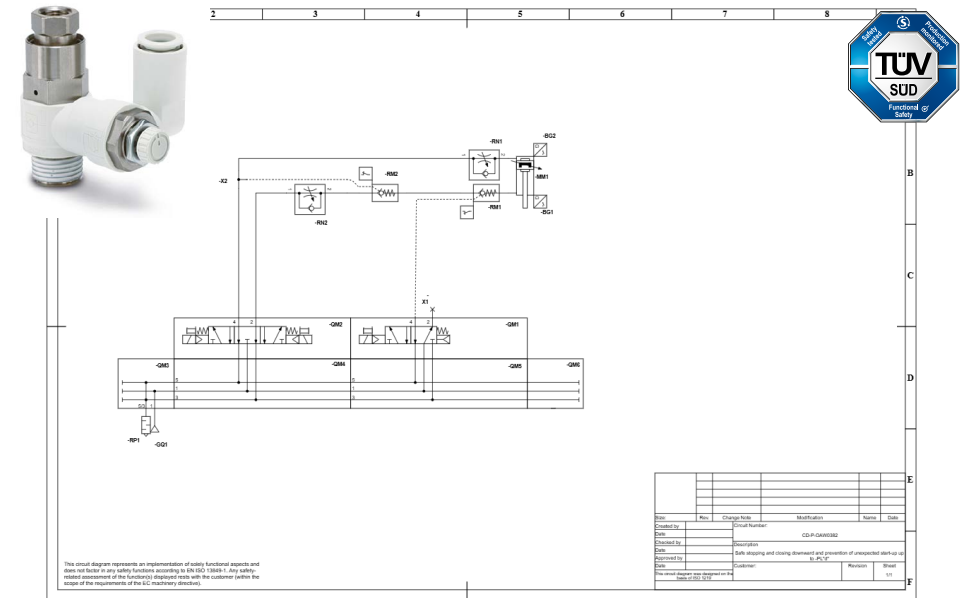
Une autre solution prédéfinie de SMC permet de réduire les pertes d'air en arrêtant et en sécurisant de manière fiable un actionneur dangereux dans les deux sens de déplacement.

SSC – Arrêt et fermeture sûrs (jusqu'à PLd / Cat.3).

PUS – La prévention des mises en marche intempestives (jusqu'à PLd / Cat.3).

Avantages

- Réduction des pertes d'air dues à la purge de l'ensemble du système en cas de défaillance ou dans certains modes de fonctionnement de la machine
- La solution convient aussi bien aux applications verticales qu'horizontales
- 2 canaux maintiennent la position d'arrêt
- La solution peut être adaptée aux exigences données



+ Découvrez PneuSAFE

Votre boîte à outils pour solutions de sécurité

Avantages pour vous

- Arrêt immédiat de l'actionneur dangereux
- Faibles coûts énergétiques
- Empêcher les mouvements de l'actionneur en cas de défaillance
- Productivité accrue

Réduction des coûts grâce au module d'E/S à distance PROFI-safe entièrement certifié avec îlot d'électrodistributeurs intégrée

Avec un système centralisé, vous n'aurez plus besoin de relais de sécurité. Grâce aux F-PLC centralisés, les fabricants de machines peuvent mettre en réseau les commandes de sécurité centralisées afin de partager les données de configuration et de programmation sécurisées et non sécurisées, selon les besoins de l'application.

L'utilisation d'E/S de sécurité à distance par ces commandes vous offre la liberté de conception nécessaire pour positionner les E/S de sécurité à différents endroits autour de la machine.

Avantages

- Compatible avec les connecteurs à fibre optique (SCRJ) ou cuivre Ethernet (codage M12-D, RJ45), et avec les connecteurs d'alimentation 24 Vcc push-pull ou 7/8 po
- En tant que solution entièrement PROFI-safe, le câblage est intégré en interne pour chaque zone d'alimentation (aucun câblage séparé n'est nécessaire)
- Entrées sécurisées externes (quatre ports d'entrée avec deux entrées sécurisées pour chaque port) et sorties sécurisées intégrées sur quatre zones d'alimentation
- Unité d'interface série PROFI-safe entièrement certifiée pour une utilisation dans des applications de sécurité jusqu'à PL e selon EN ISO 13849-1 et SIL 3 selon CEI 62061/CEI 61508



Système bus de terrain de SMC pour entrée/sortie avec PROFI-safe Série EX245-FPS

Avantages pour vous

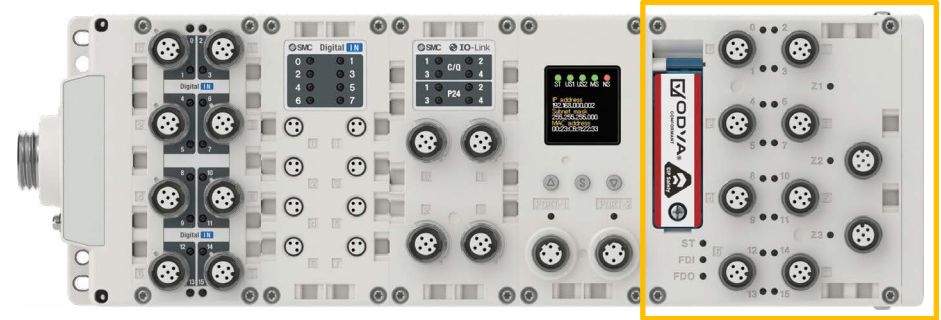
- Mise en service simplifiée et dépannage
- Démarrage facile
- Réduction des coûts d'installation et de main-d'œuvre
- Validation finale plus facile de toutes les fonctions de sécurité mises en œuvre

Disposition simplifiée et câblage réduit avec le module d'entrée/sortie de sécurité CIP EX600FVC

Avec le module d'entrée/sortie de sécurité CIP pour le système bus de terrain de communication de sécurité de la série EX600, vous bénéficiez d'avantages grâce à l'intégration des E/S de sécurité et des E/S à usage général dans une seule embase.

Avantages

- Le module E/S de sécurité implémente la sécurité CIP via le protocole EtherNet/IP™ pour les vannes pneumatiques et les E/S SMC
- Conçu pour une utilisation conforme aux normes CEI 61508/CEI 62061 SIL 3 et ISO 13849 PL e, Cat.3
- Commande d'entrée sécurisée, sortie sécurisée, électrodistributeurs (jusqu'à 128 pilotes) et modules de régulation électropneumatique (module ITV uniquement avec EX600-FVC2)
- En désactivant la sortie de sécurité (3 sorties) avec une commande de l'API de sécurité, l'alimentation électrique des électrodistributeurs et des dispositifs externes est coupée et un passage à l'état de sécurité est effectué
- Jusqu'à 16 dispositifs compatibles avec les entrées de sécurité peuvent être connectés, tels qu'une vanne d'échappement de pression résiduelle, d'autres dispositifs de détection de la position de la vanne principale et des barrières laser



Module E/S de sécurité
CIP EX600-FVC de SMC

Avantages pour vous

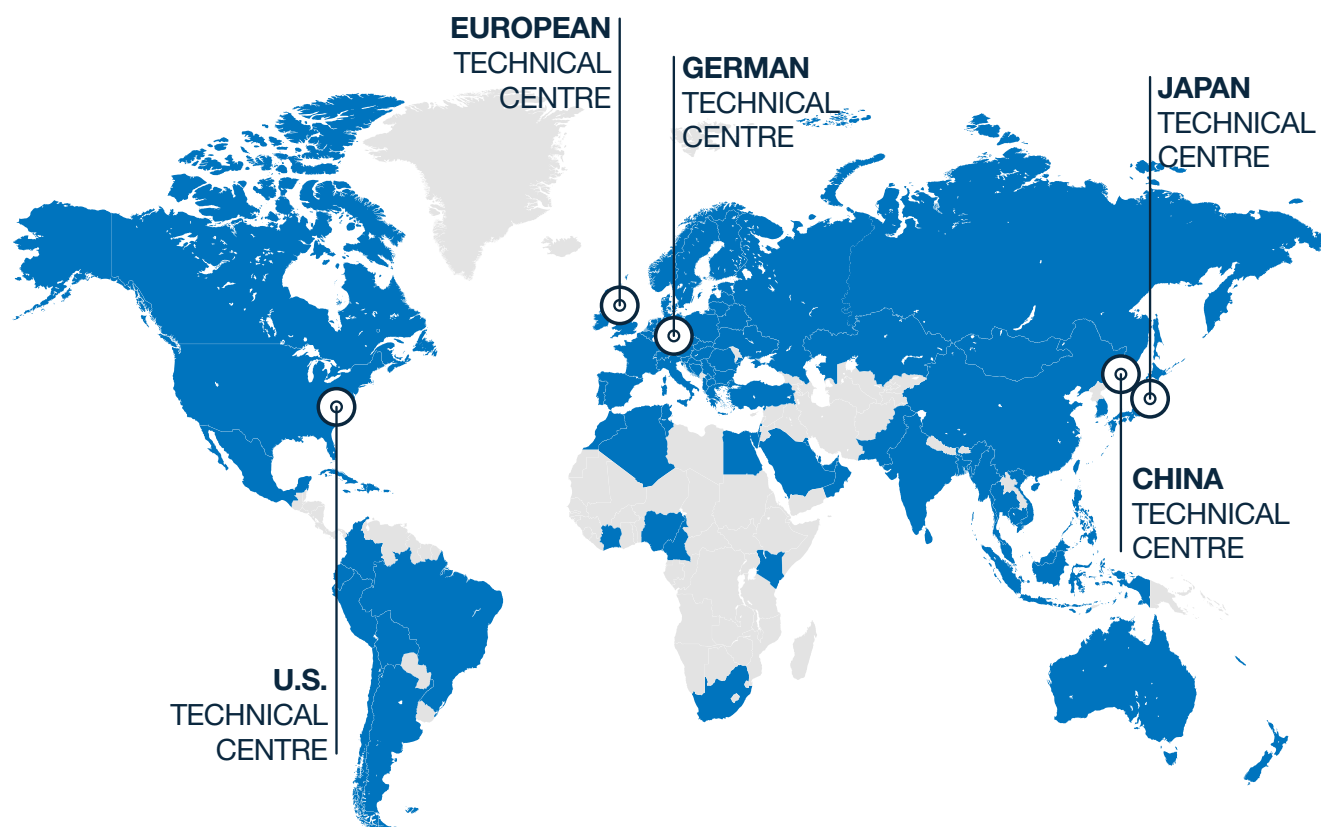
- Aucune unité d'entrée/sortie de sécurité supplémentaire n'est requise
- Compatible avec différentes séries de vannes SMC
- Disposition simplifiée du système
- Réduction des efforts de câblage et de l'encombrement
- Coûts d'installation et de main-d'œuvre réduits

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. 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

2 000 ingénieurs dans nos 5 centres techniques à travers le monde.

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 EQ
SAF-PROF-A-FR

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