



Sécurité et sûreté industrielle

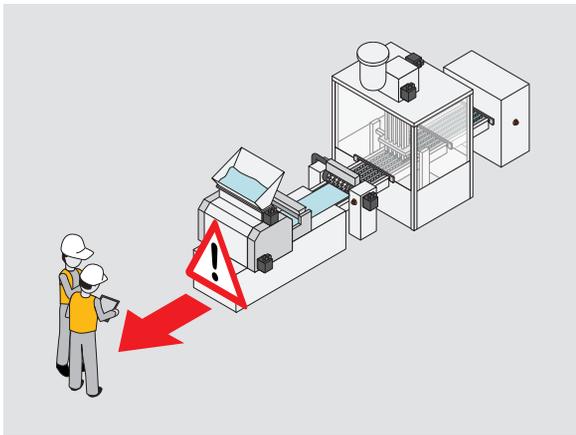
PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

Accès uniquement pour les personnes autorisées !

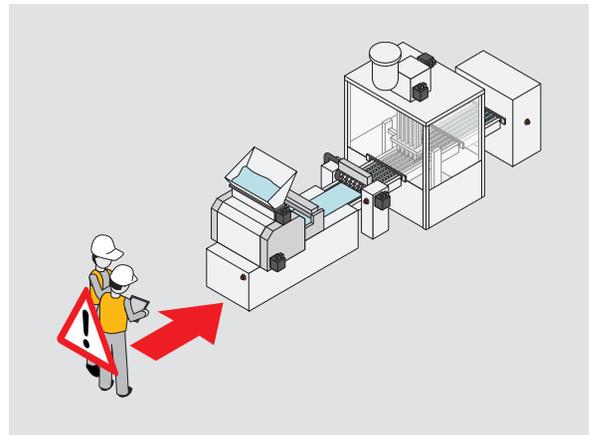


► Soyez en sécurité et en sûreté avec Pilz !

Parallèlement à la sécurité des machines, la sûreté industrielle gagne en importance. Aujourd'hui, il ne s'agit plus seulement de proposer des postes de travail sécurisés et d'assurer la protection des collaborateurs contre les machines dangereuses. L'objectif consiste davantage à sécuriser les zones particulièrement sensibles présentes dans chaque machine ou installation industrielle. Dans le cadre de la sûreté, cette protection nécessite en particulier d'empêcher les accès non souhaités au réseau de commande à partir de l'extérieur afin d'interdire l'accès des personnes non autorisées aux machines. Dans cet environnement, les failles de sécurité doivent obligatoirement être évitées, car elles peuvent entraîner des utilisations inappropriées ou des fraudes qui sont associées la plupart du temps à une perte de qualité, voire des arrêts de machines et de production.



Sécurité : protège les personnes de la machine.



Sûreté industrielle : protège la machine des personnes.

Sécurité

La sécurité des machines est la base d'une collaboration en toute sécurité entre les hommes et les machines. L'utilisation d'automatismes de sécurité protège vos collaborateurs des dangers que représentent les machines et les installations. Elle permet un fonctionnement sans incident et améliore la qualité et le rendement de la production. Les entreprises qui appliquent une philosophie de sécurité cohérente sont incontestablement plus performantes sur le marché. Pilz est le premier fournisseur mondial de solutions d'automatismes dédiées à la sécurité. L'entreprise est présente dans de nombreux pays et reconnue pour la qualité et l'innovation de ses produits et de ses prestations de services.

Sûreté industrielle

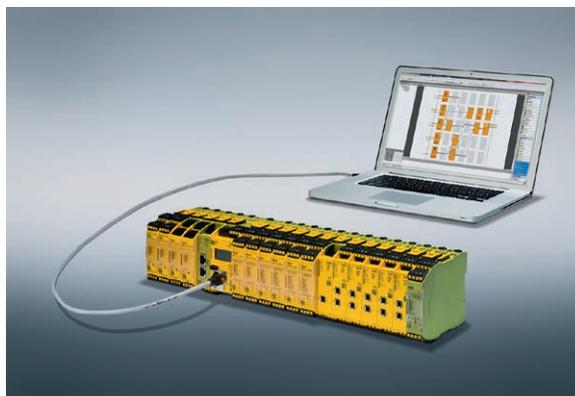
La sûreté industrielle décrit la protection des machines et des installations contre les fraudes et les utilisations inappropriées. En raison de la mise en réseau croissante des machines et des installations, la sûreté industrielle devient de plus en plus importante dans les automatismes. Protéger les opérateurs des accidents lors de l'utilisation d'une machine ne suffit plus. La machine elle-même doit être protégée contre les éventuelles attaques. En effet, les fraudes et attaques venant de l'extérieur peuvent compromettre la sécurité des machines et même la contourner. Il est d'autant plus important de mettre en place un concept de sécurité qui englobe également la sûreté industrielle.

► Vue d'ensemble des produits



Système de sélection du mode de fonctionnement et des autorisations d'accès PITmode fusion

Protégez vos machines et installations contre les accès non autorisés et les dommages causés par une utilisation inappropriée. Utilisez un micro automate configurable PNOZmulti 2 ou le système d'automatismes PSS 4000. Vous avez seulement besoin du **PITreader** pour la gestion des autorisations d'accès et la sélection du mode de fonctionnement en toute sécurité. En cas d'utilisation d'un système de commande d'une autre marque, nous avons également une solution : **le PITmode fusion**.



Micro automates configurables de sécurité PNOZmulti 2

Optez pour un best-seller et un standard mondial en termes de sécurité destiné à tous les types de machines afin de surveiller l'arrêt d'urgence, les protecteurs mobiles, les barrières immatérielles, les commandes bimanuelles et beaucoup d'autres encore. Dans le logiciel graphique de configuration, à l'aide de blocs fonctions certifiés, définissez en toute simplicité les autorisations d'accès et procédez à la sélection du mode de fonctionnement en toute sécurité grâce au **PITreader**.



Système modulaire pour protecteurs mobiles

Outre la protection fiable des protecteurs mobiles, il est possible, grâce au principe modulaire, de créer une solution personnalisée avec des protecteurs mobiles qui sera adaptée à votre application. En plus de l'interverrouillage de sécurité des protecteurs mobiles, vous profitez ainsi d'un montage en série économique, d'un diagnostic rapide, d'éléments de commande et de boutons-poussoirs supplémentaires, ainsi que d'un système de déblocage à des fins d'évacuation en option.



Application pare-feu SecurityBridge

Le pare-feu SecurityBridge protège les systèmes de commande Pilz contre la fraude. Il surveille le flux de données entre le PC et le système de commande et signale les modifications non autorisées apportées au projet du système de contrôle-commande. Ainsi, les systèmes de commande en aval sont protégés contre les intrusions sur le réseau et les accès non autorisés.

► Solutions pour la sécurisation des accès et des données



Sécurité et sûreté industrielle de Pilz

Avec le système de sélection du mode de fonctionnement et des autorisations d'accès **PITmode fusion**, le **système modulaire pour protecteurs mobiles**, les micro automates configurables de sécurité **PNOZmulti 2** et le pare-feu **SecurityBridge**, nous vous proposons une solution qui répond non seulement aux exigences de sécurité des machines, mais assure aussi la protection des accès (sûreté industrielle).

Le système de sélection du mode de fonctionnement et des autorisations d'accès **PITmode fusion** gère les autorisations d'accès et autorise seulement les personnes authentifiées disposant d'une clé RFID à effectuer les tâches correspondant à leurs autorisations. En association avec les produits du système modulaire pour protecteurs mobiles, tels que le système pour protecteurs mobiles PSENmlock, il est possible de protéger les protecteurs mobiles de manière optimale.

Le pare-feu SecurityBridge empêche les accès non autorisés et les fraudes via le réseau en surveillant la communication avec le micro automate configurable PNOZmulti 2. Ainsi, non seulement vos collaborateurs sont protégés des dangers provenant des machines, mais ces dernières sont aussi protégées contre les utilisations inappropriées et la fraude.

Les exemples d'applications suivants illustrent concrètement les solutions qui peuvent être mises en œuvre sur vos machines et installations en ce qui concerne les tâches de sécurité et de sûreté industrielle.

► Exemple d'application : autorisations d'accès



Sûreté industrielle – contrôle des autorisations d'accès avec le PITreader et analyse sur un système IHM

Les systèmes IHM sur les machines servent à la visualisation et à la commande des processus et doivent être protégés contre tout accès non autorisé.

Dans de nombreux cas, la protection au moyen d'un mot de passe s'avère néanmoins insuffisante. Les mots de passe posent problème : souvent, ils ne sont pas liés à des autorisations individuelles et ils sont connus d'un grand nombre de personnes, quand ils ne sont pas carrément notés sur un Post-it collé sur le système IHM.

Avec le **PITreader** et les clés RFID associées, vous pouvez octroyer des rôles et des autorisations personnels. Ainsi, avec sa propre clé, chaque utilisateur peut uniquement effectuer les opérations qui correspondent à sa qualification et à ses tâches sur le système IHM.

Il est par exemple possible d'attribuer uniquement des droits en lecture à un collaborateur, tandis qu'un autre peut modifier les réglages ou les recettes sur le système IHM. En fonction de la clé insérée, les options linguistiques de l'utilisateur peuvent être sélectionnées et des pages spécifiques du système IHM peuvent être affichées. De plus, il est possible de retracer les personnes qui se sont authentifiées ou qui ont procédé à des modifications.



► Exemple d'application : autorisations d'accès



Sécurité et sûreté industrielle : contrôle des autorisations d'accès sur un protecteur mobile avec le PITgatebox et analyse via le PNOZmulti 2

Avec la boîte à boutons-poussoirs PITgatebox, commandez vos capteurs et systèmes pour protecteurs mobiles de manière simple et flexible. Avec l'intégration du **PITreader**, un nouveau facteur de sécurité vient s'ajouter – l'authentification de l'utilisateur.

À l'aide de clés RFID individuelles, les collaborateurs peuvent s'authentifier via le **PITgatebox** avec **PITreader** intégré. La commande du protecteur mobile n'est activée qu'après l'insertion d'une clé RFID contenant l'autorisation associée. Cela garantit que seuls les collaborateurs autorisés ont accès à l'installation et peuvent exécuter des commandes telles que l'activation, l'arrêt ou l'acquiescement

de la machine. L'analyse des autorisations figurant sur la clé et l'association au système pour protecteurs mobiles sont réalisées via le micro automate configurable de sécurité **PNOZmulti 2**. L'application pare-feu SecurityBridge, quant à elle, surveille le flux de données sécurisé avec le micro automate configurable.

En association avec le système modulaire pour protecteurs mobiles et des produits tels que le **PSENmlock** pour l'interverrouillage en toute sécurité des portes, vous combinez les aspects de sécurité et de sûreté pour créer une protection complète avec des protecteurs mobiles qui intègrent des autorisations d'accès.



► Exemple d'application : sélection du mode de fonctionnement en toute sécurité



Sécurité : sélection fonctionnelle du mode de fonctionnement en toute sécurité jusqu'à PL d

Vous pouvez également utiliser le **PITreader** ou le **PITmode fusion** pour satisfaire à l'exigence de sélection du mode de fonctionnement en toute sécurité sur vos machines, et ce, avec des autorisations individuelles sur des clés RFID modernes, sans la moindre clé mécanique.

Lors de la sélection du mode de fonctionnement, la priorité n'est pas seulement de répondre aux exigences normatives, mais aussi d'attribuer aux collaborateurs les autorisations dont ils ont besoin. Alors que, par exemple, un collaborateur travaillant sur une machine n'est autorisé qu'en mode automatique, un collaborateur de maintenance aura besoin de droits étendus pour pouvoir sélectionner le mode de fonctionnement « maintenance ».

Pour vous offrir une flexibilité maximale, nous vous proposons deux possibilités de réalisation de la sélection fonctionnelle du mode de fonctionnement en toute sécurité.

► Si, sur votre installation, le micro automate configurable PNOZmulti 2 ou le système d'automatismes PSS 4000 est utilisé, vous avez uniquement besoin du **PITreader** et des clés RFID correspondantes pour mettre en œuvre la sélection fonctionnelle du mode de fonctionnement en toute sécurité. L'unité de contrôle de sécurité pour la consultation du mode de fonctionnement sélectionné est déjà intégrée aux systèmes de commande Pilz en tant que bloc fonctions. La sélection du mode de fonctionnement s'effectue dans ce cas via un bouton-poussoir ou l'activation d'une touche sur une IHM.

► Si vous utilisez un système de commande fail-safe d'une autre marque, nous vous proposons une solution équivalente avec le **PITmode fusion**, pour la gestion des autorisations d'accès et la sélection des modes de fonctionnement en toute sécurité. Le **PITmode fusion** est un système modulaire. En plus de l'unité de lecture **PITreader**, il comprend une unité de contrôle de sécurité distincte et peut être associé à différents boutons-poussoirs pour la sélection du mode de fonctionnement.



► Support technique

Pilz vous propose une assistance technique 24 heures sur 24.

Amérique

Brésil

+55 11 97569-2804

Canada

+1 888 315 7459

Mexique

+52 55 5572 1300

USA (appel gratuit)

+1 877-PILZUSA (745-9872)

Asie

Chine

+86 21 60880878-216

Corée du sud

+82 31 778 3300

Japon

+81 45 471-2281

Australie et Océanie

Australie

+61 3 95600621

Nouvelle-Zélande

+64 9 6345350

Europe

Allemagne

+49 711 3409-444

Autriche

+43 1 7986263-0

Belgique, Luxembourg

+32 9 3217570

Espagne

+34 938497433

France

+33 3 88104003

Irlande

+353 21 4804983

Italie, Malte

+39 0362 1826711

Pays-Bas

+31 347 320477

Royaume-Uni

+44 1536 462203

Scandinavie

+45 74436332

Suisse

+41 62 88979-32

Turquie

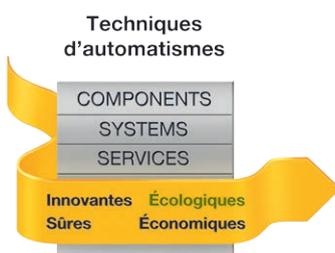
+90 216 5775552

Pour joindre notre hotline internationale, composez le :

+49 711 3409-444

support@pilz.com

Pilz développe des produits qui protègent l'environnement grâce à l'utilisation de matériaux écologiques et de techniques à faible consommation d'énergie. Notre production est effectuée dans des bâtiments de conception écologique qui respectent l'environnement et avec une faible consommation d'énergie. Pilz favorise ainsi le développement durable en vous offrant des produits avec efficacité énergétique et des solutions écologiques.



Fourni par :



Nous sommes représentés à l'échelle internationale. Pour plus de renseignements, consultez notre site Internet www.pilz.com ou prenez contact avec notre maison mère.

Maison mère : Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Straße 2, 73760 Ostfildern, Allemagne
Téléphone : +49 711 3409-0, Télécopie : +49 711 3409-133, E-mail : info@pilz.com, Internet : www.pilz.com

Imprimé à 100 % sur du papier recyclé dans le respect de l'environnement.

8-4-fr-3-021-2020-06 Printed in Germany
© Pilz GmbH & Co. KG, 2020

CECE[®], CHRE[®], CMSE[®], InduraNET p[®], Leansafe[®], Master of Safety[®], PAS4000[®], PASscal[®], PASconfig[®], Pilz[®], PITS[®], PLID[®], PMCPirimo[®], PMCPiritego[®], PMCTendo[®], PMD[®], PMJ[®], PNOZ[®], PRBT[®], PRCM[®], PRIMO[®], PRM[®], PRTM[®], PSEN[®], PSS[®], PVS[®], SafetyBUS p[®], SafetyNET p[®], THE SPIRIT OF SAFETY[®] sont, dans certains pays, des marques déposées de Pilz GmbH & Co. KG. Nous vous signalons que les caractéristiques des produits peuvent diverger des indications fournies dans ce document en fonction de la mise à l'impression et de l'étendue de la présentation. Nous déclinons toute responsabilité quant à la validité, l'exactitude et l'intégralité des informations fournies dans les textes et les images. Si vous avez des questions, veuillez prendre contact avec notre assistance technique.

PILZ

THE SPIRIT OF SAFETY