



THE SPIRIT OF SAFETY

Informations d'ordre général

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
Allemagne / Germany
www.pilz.com

Mai 2026
Page 1 sur 11

Des automatismes de sécurité pour l'industrie du packaging - flexibles, conformes aux normes, tournés vers l'avenir

Un conditionnement sans risques en matière de sécurité

Ostfildern, mai 2026 - **Une qualité élevée, une efficacité maximale et une hygiène fiable font partie des exigences de base dans l'industrie du packaging. Parallèlement, la digitalisation des processus de fabrication, y compris de leurs technologies, progresse rapidement - elle devient un standard incontournable pour les machines de conditionnement modernes. Cela nécessite des solutions de sécurité globales pour les lignes de conditionnement, des architectures cyber-résilientes et un accès protégé de manière fiable. Dans ce contexte, l'attention se porte de plus en plus sur les concepts de machines numériques et en réseau qui prennent en compte la sécurité et la cybersécurité dès le début. Ils constituent la base pour que les machines de conditionnement restent flexibles et puissent réagir rapidement aux nouvelles exigences du marché, des produits ou des réglementations.**

Les exigences posées aux fabricants et aux exploitants de solutions d'automatismes dans l'industrie du packaging sont multiples. En effet, d'une manière générale, les progrès technologiques ainsi que la complexité croissante des machines de conditionnement numériques exigent un niveau de protection plus élevé des machines, des processus et des données. Les éléments clés de la sécurité sont ici : des automates programmables de sécurité certifiés, des capteurs de sécurité intelligents ainsi qu'un concept de sécurité évolutif et conforme aux normes - en

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)



THE SPIRIT OF SAFETY

Informations d'ordre général

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
Allemagne / Germany
www.pilz.com

Mai 2026
Page 2 sur 11

particulier la prise en compte de la norme EN 415 (Sécurité des machines d'emballage) - et un diagnostic de sécurité intégré, comme cela est par exemple possible via IO-Link Safety. Les accès protégés et la sécurité des logiciels et des micrologiciels doivent être maintenus à jour.

hat formatiert: Französisch (Frankreich)

Les normes, une base sûre pour les installations d'emballage et de conditionnement

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

Sur les machines de conditionnement telles que les machines de formage, de remplissage et de scellage (FFS), on trouve généralement, à des degrés divers, des interverrouillages, des capots, des clapets ou des portes. Ils sécurisent les risques sous-jacents, qui présentent des niveaux de risque différents et que les fabricants et les exploitants doivent éviter conformément aux exigences normatives de la directive Machines MRL encore en vigueur ou du règlement machines (UE) 2023/1230, qui s'appliquera à partir de 2027. La série de normes EN 415 définit ensuite les exigences de sécurité pour la conception, la construction, l'installation, le fonctionnement, la maintenance et le nettoyage des machines de conditionnement. Il s'agit d'une norme européenne en grande partie harmonisée, reprise en Allemagne sous le nom de DIN EN 415, qui vise à garantir la sécurité des opérateurs de machines. La norme EN 415 3, qui figure dans la liste, définit les exigences de sécurité pour les machines FFS en particulier. Les machines FFS assurent la fabrication d'emballages à partir de films ainsi que le remplissage et le scellage de ces emballages dans le cadre d'un processus automatisé. Cela garantit des débits élevés, une précision de dosage constante et des conditions



THE SPIRIT OF SAFETY

Informations d'ordre général

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
Allemagne / Germany
www.pilz.com

Mai 2026
Page 3 sur 11

de production hygiéniques au quotidien. Les débits élevés et les temps de cycle courts ainsi réalisables garantissent des gains d'efficacité.

Parallèlement, les vitesses élevées des machines sont synonymes de risques en matière de sécurité, qu'il convient de sécuriser. En appliquant systématiquement la norme EN 415-3, les fabricants peuvent prouver la conformité de leurs machines. Elle définit des mesures de protection pour les dangers typiques de la FFS tels que l'écrasement, la découpe, les risques thermiques, la mécanique de traction du film et le changement d'outil. Elle exige en outre des accès sûrs, des arrêts d'urgence, des revêtements de protection, des mouvements surveillés et des automates programmables de sécurité pour tous les types de machines FFS. Pour protéger les opérateurs contre les risques d'écrasement et de traction dans cette zone, conformément aux normes, il est possible d'utiliser entre autres des capteurs de protection (dispositifs de verrouillage) sur les clapets. En cas d'intervention, ils veillent à ce que la traction du film ne soit à nouveau libérée que lorsque le clapet est complètement fermé.

La sécurité des capteurs contribue à la protection contre la fraude

Outre la norme C EN 415, la norme B supérieure internationale EN ISO 14119 sur les dispositifs de verrouillage pour les machines de conditionnement est également pertinente. Elle accorde une attention particulière à l'inviolabilité : pour chaque dispositif de verrouillage, les responsables de la mise sur le marché doivent procéder à une évaluation des risques. En fonction du degré d'incitation à la manipulation, les responsables de la mise sur le marché doivent choisir des capteurs sûrs,

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)



THE SPIRIT OF SAFETY

Informations d'ordre général

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
Allemagne / Germany
www.pilz.com

Mai 2026
Page 4 sur 11

dont les niveaux de codage et la technologie sont adaptés au potentiel de danger. Il y a ici des questions qui doivent être clarifiées au préalable : Comment les portes, les capots ou les clapets doivent-ils être surveillés ? De manière magnétique ou mécanique, avec une surveillance de sécurité ou éventuellement à l'aide d'un interverrouillage de sécurité ? Lors de l'ouverture d'un dispositif de protection, les mouvements dangereux d'une machine doivent être arrêtés et son redémarrage doit être empêché. Pour cela, les dispositifs de protection ne doivent être ni contournables ni fraudables. Les capteurs de sécurité sont parfaitement adaptés à la surveillance des protecteurs mobiles et de la position selon la norme EN ISO 14119.

Des garde-fous normatifs également pour la cybersécurité.

Le Cyber Resilience Act (CRA) établit des lignes directrices en matière de cybersécurité. Il oblige les fabricants de machines de conditionnement à maintenir la sécurité des composants numériques de leurs machines tout au long de leur cycle de vie. Les fabricants de composants devront donc désormais évaluer systématiquement les cyberrisques, gérer les vulnérabilités, fournir des mises à jour de sécurité et, le cas échéant, signaler les incidents aux autorités compétentes. Dans le même temps, le CRA renvoie une grande partie de la responsabilité de la cybersécurité de l'opérateur au fabricant, en particulier pour les automates programmables, les logiciels et les interfaces en réseau. Tout au long du cycle de vie de la machine, le règlement machines exige lui aussi une appréciation systématique du risque ainsi qu'une protection contre la corruption.

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)



THE SPIRIT OF SAFETY

Informations d'ordre général

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
Allemagne / Germany
www.pilz.com

Mai 2026
Page 5 sur 11

Le contrôle d'accès, l'élément indispensable pour des installations sûres

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

Le contrôle d'accès est un sujet important en termes de sécurité, en particulier pour les grandes installations d'emballage et de conditionnement. Il permet aux opérateurs de garantir que seul le personnel autorisé peut effectuer des tâches définies. Cela favorise un fonctionnement efficace et si possible sans panne. Les systèmes d'accès inviolables devraient donc faire partie d'une solution de contrôle d'accès. Pilz, par exemple, propose avec son Identification and Access Management (I.A.M.) un package de sécurité complet : dans ce package, PITmode couvre la sélection du mode de fonctionnement et les autorisations d'accès - y compris les fonctions de sécurité et de cybersécurité - dans un seul système. Ainsi, les utilisations inappropriées et la fraude sont évitées tout en protégeant les hommes et les machines. Des sélecteurs de mode de fonctionnement sûrs conviennent comme gestionnaires d'accès opérationnels. Ils répondent aux exigences de la norme EN ISO 14119 et garantissent que seuls des opérateurs dûment formés et qualifiés peuvent exécuter les modes de fonctionnement définis et attribués sur l'installation d'emballage. Ils garantissent par ailleurs la non-exécution des modes de fonctionnement non prévus. Seuls les opérateurs autorisés peuvent alors sélectionner les modes de réglage, de test impulsionnel et, le cas échéant, d'autres modes de fonctionnement définis par l'entreprise. Conclusion : au-delà de la sécurité (sécurité des



THE SPIRIT OF SAFETY

Informations d'ordre général

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
Allemagne / Germany
www.pilz.com

Mai 2026
Page 6 sur 11

machines), la cybersécurité joue un rôle essentiel dans la performance, la maniabilité et la flexibilité d'une installation d'emballage.

Systèmes modulaires pour protecteurs mobiles pour des solutions personnalisées

Cependant, si des mesures doivent également être mises en œuvre pour le verrouillage et l'interverrouillage de sécurité des portes sur les enceintes de sécurité, capots et clapets, alors les systèmes modulaires pour protecteurs mobiles sont la solution idéale. Grâce à des câbles débroschables, ils peuvent être installés rapidement et facilement dans le respect de l'ensemble des exigences de l'EN ISO 14119. Ces systèmes modulaires pour protecteurs mobiles permettent de sécuriser facilement les portes de manière individuelle et flexible. La pointe de la technologie, c'est lorsque les solutions de protecteurs mobiles combinent le classique « interverrouillage sécurisé » avec les « fonctions des éléments de commande ». Chez Pilz, le système de sécurité pour protecteurs mobiles PSEnmgate réunit par exemple l'interverrouillage de sécurité PSEnmllock classique et les éléments de commande de la boîte à boutons-poussoirs PITgatebox dans une solution complète et compacte. Lorsque les emballeurs utilisent la variante PITgatebox IOLS du système IO-Link Safety des experts en automatismes, les machines et installations peuvent être commandées non seulement en toute sécurité, mais aussi plus simplement et plus efficacement. Cette variante de solution transmet en temps réel les données de diagnostic directement au système de commande de l'installation supérieur via l'IO-Link Safety Master. Par

hat formatiert: Französisch (Frankreich)

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)



THE SPIRIT OF SAFETY

Informations d'ordre général

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
Allemagne / Germany
www.pilz.com

Mai 2026
Page 7 sur 11

exemple, elle fournit des informations sur l'état des portes et l'état de fonctionnement des systèmes pour protecteurs mobiles.

hat formatiert: Französisch (Frankreich)

Un système de commande de sécurité pour un conditionnement sécurisé

hat formatiert: Französisch (Frankreich)

Qu'il s'agisse d'une installation de remplissage en ligne, composée de nombreuses stations ou d'une machine de conditionnement compacte : les systèmes de commande sécurisés ont pour but de surveiller les signaux de sécurité et de déclencher des arrêts de sécurité dans les installations d'emballage et de conditionnement. Pour les machines plus compactes avec moins de fonctions, les systèmes de commande configurables compacts et sécurisés sont suffisants. Le micro automate configurable de Pilz, PNOZmulti 2, par exemple peut être étendu librement, ce qui lui permet d'évoluer de manière modulaire en même temps que les exigences et la taille de la machine. En plus de la surveillance des fonctions de sécurité telles que l'arrêt d'urgence, les protecteurs mobiles ou les barrières immatérielles, il peut également prendre en charge les fonctions de commande d'une machine de conditionnement grâce à ses fonctions logiques. PNOZmulti 2 permet aux fabricants de machines et aux intégrateurs de mettre en pratique les exigences du Règlement machines. Même avec des micro automates configurables comme le PNOZmulti 2, il est possible de mettre en place des concepts de sécurité complets et évolutifs sur les installations d'emballage et de conditionnement. Dans certains cas d'application - surtout pour les petites installations - les relais de sécurité sont déjà



THE SPIRIT OF SAFETY

Informations d'ordre général

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
Allemagne / Germany
www.pilz.com

Mai 2026
Page 8 sur 11

suffisants. Ils se caractérisent par des temps de préparation et de mise en service courts : la programmation devient superflue, les différents réglages tels que les modes de fonctionnement ou les temporisations, par exemple, peuvent être effectués simplement à l'aide d'un bouton rotatif. Outre les relais classiques comme le PNOZ de Pilz, le nouveau relais de sécurité modulaire myPNOZ répond également aux exigences des machines de conditionnement plus petites ou plus compactes. L'avantage de ce relais de sécurité Pilz est que les utilisateurs reçoivent un relais entièrement prémonté et réglé, prêt à être utilisé immédiatement dans l'emballage.

Automatiser les machines de conditionnement conformément aux normes

Les entreprises d'emballage ne sont pas toujours en mesure de gérer seules l'intégration de solutions d'automatismes sûres dans un contexte d'exigences normatives. Elles sont assistées par des experts externes : Pilz, l'expert en normes et en automatismes, propose par exemple un soutien sous forme de prestations de services qui accompagnent les constructeurs et les exploitants de machines sur la voie d'une machine ou d'une installation conforme aux normes, sécurisée et sûre pour les tâches et les défis actuels - de l'appréciation du risque au marquage CE en passant par la planification technique. Les entreprises d'emballage peuvent ainsi réaliser des solutions globales intégrant la sécurité et le cybersécurité. En outre, les plateformes centrales de gestion des actifs permettent de classer les données et les documents en toute sécurité et

hat formatiert: Französisch (Frankreich)

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)



THE SPIRIT OF SAFETY

Informations d'ordre général

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
Allemagne / Germany
www.pilz.com

Mai 2026
Page 9 sur 11

conformément à la législation. Avec une solution Software-as-a-Service comme MYZEL Lifecycle Platform de Pilz, les responsables de production obtiennent la vue d'ensemble nécessaire en matière de sécurité, de cybersécurité et de conformité et ce, tout au long du cycle de vie des machines.

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

Quelle que soit la machine de conditionnement que les utilisateurs doivent équiper : des solutions d'automatismes évolutives incluant la sécurité et la cybersécurité industrielle ainsi que basées sur les standards de sécurité actuels sont un investissement dans une performance constante de l'installation.

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

((Caractères : 11.314))

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

((TEXTE D'ENCADREMENT : Bref portrait de PILZ))

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

Partenaire d'automatismes pour l'industrie du packaging

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

Avec une offre complète de produits, de solutions et de prestations de services incluant les capteurs, les systèmes de commande, le Motion Control et la visualisation, la société spécialisée dans les automatismes Pilz est depuis de nombreuses années un partenaire fiable pour les tâches d'automatismes dans l'industrie du packaging. Qu'il s'agisse d'un nouveau produit, du retrofit d'une installation ou d'une rénovation du chargement des matières premières : Pilz propose aux fabricants comme aux exploitants des solutions d'automatismes et de sécurité complètes, évolutives et flexibles, le tout d'un même fournisseur.

hat formatiert: Französisch (Frankreich)

((Caractères : 485))

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)



THE SPIRIT OF SAFETY

Informations d'ordre général

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
Allemagne / Germany
www.pilz.com

Mai 2026
Page 10 sur 11

Pilz – The Spirit of Safety

Pilz est un fournisseur mondial de produits, de systèmes et de prestations de services pour les techniques d'automatismes. En tant que pionnier des automatismes de sécurité, Pilz fournit la sécurité pour les personnes, les machines et l'environnement. Fondée en 1948, l'entreprise familiale dont le siège social se trouve à Ostfildern est aujourd'hui représentée dans le monde entier et compte 2 500 collaboratrices et collaborateurs répartis dans 42 filiales et succursales.

Le leader technologique propose des solutions complètes pour les automatismes concernant la sécurité et la cybersécurité industrielle des machines. Celles-ci intègrent les capteurs ainsi que les systèmes de contrôle-commande et le Motion Control – y compris les systèmes pour la communication industrielle, le diagnostic et la visualisation. Une offre internationale de prestations de services, comprenant les conseils, l'ingénierie et les formations, complète la gamme. Au-delà de la construction de machines et d'installations, les solutions de Pilz sont utilisées dans de nombreux secteurs d'activités, comme l'intralogistique, l'emballage et le ferroviaire ou dans le domaine de la robotique.

www.pilz.com

Pilz sur les réseaux sociaux :

Sur nos réseaux sociaux, nous fournissons des informations d'ordre général concernant l'entreprise et les ressources humaines chez Pilz et communiquons sur les nouveautés à propos des techniques d'automatismes.

-  www.pilz.com/facebook
-  www.pilz.com/xing
-  www.pilz.com/youtube
-  www.pilz.com/linkedin

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

Feldfunktion geändert

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

Feldfunktion geändert

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

Feldfunktion geändert

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

Feldfunktion geändert

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

Feldfunktion geändert

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)



Informations d'ordre général

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
Allemagne / Germany
www.pilz.com

Mai 2026
Page 11 sur 11

Interlocuteurs pour la presse :

Martin Kurth

Presse d'entreprise et
presse spécialisée
Tél. : +49 711 3409-158
m.kurth@pilz.de

Sabine Karrer

Presse spécialisée et
presse d'entreprise
Tél. : +49 711 3409-7009
[s.skaletz-
karrer@pilz.de](mailto:s.skaletz-karrer@pilz.de)

Eva Rössle

Presse spécialisée
Tél. : +49 711 3409-
7147
e.roessle@pilz.de

Jenny Skarman

Presse spécialisée
Tél. : +49 711 3409-1067
j.skarman@pilz.de

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)

Feldfunktion geändert

hat formatiert: Englisch (Vereinigtes Königreich)