



Axes compacts

Série AC

THE KNOW-HOW FACTORY



AXES COMPACTS DE LA SÉRIE AC

ENTRAÎNEMENTS LINÉAIRES POUR VOS PROCESSUS DE MANUTENTION

PERFORMANCES OPTIMALES DANS UN ESPACE RÉDUIT

Les axes compacts sont un élément clé de la technique d'automatisation moderne. La conception peu encombrante de la série AC permet une grande flexibilité de fabrication et une grande efficacité dans divers domaines d'application. Elle combine un mouvement linéaire précis avec des entraînements intégrés puissants, et ce dans un espace réduit. Les dispositifs s'intègrent donc facilement dans les systèmes

existants, se combinent sans problème entre eux et augmentent ainsi la rentabilité et la performance de vos processus automatisés. Grâce à la vitesse élevée et l'accélération rapide, vous n'avez pas à faire de compromis sur les performances, même dans les espaces réduits. Découvrez les avantages de la série AC et apprenez comment elle vous permet d'accroître l'efficacité dans votre production.

	▶ Caractéristiques techniques	
Taille de fabrication	ACS40	ACS60
Course [mm]	100	150
Force d'avance max. [N]	170	270
Vitesse [m/s]	0,8	1,0
Accélération max. [m/s ²]	20	17
Précision de répétition \pm - [mm]	0,01	0,01



CONFIGURATION SIMPLE

Deux tailles : 40 et 60.

Deux types de commande : IO-Link ou CANopen.

Au choix, avec ou sans borne.



NOTRE SAVOIR-FAIRE – VOS AVANTAGES

Commande flexible :

IO-Link pour une mise en service simple et la mise en œuvre d'applications faciles ou CANopen pour une interaction en temps réel avec d'autres éléments de la machine.

Vis à billes avec moteur BLDC :

Pour des mouvements rapides et puissants avec une grande précision.

Fonction Safe Torque Off de série :

Sécurité maximale grâce à un arrêt rapide et sûr du couple.

Capacité de charge et durabilité maximales :

Grâce au guidage linéaire avec double chariot de guidage et un chariot monobloc entièrement fraisé.

Profil de mouvement personnalisé :

Des paramètres librement configurables permettent un mouvement parfaitement adapté à votre application.

Peu encombrant :

Construction compacte sans irrégularité du contour avec un rapport taille/course imbattable.

Précision absolue :

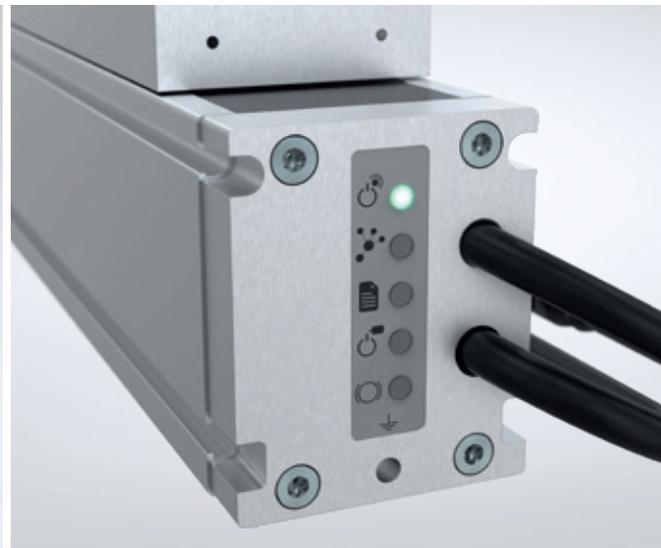
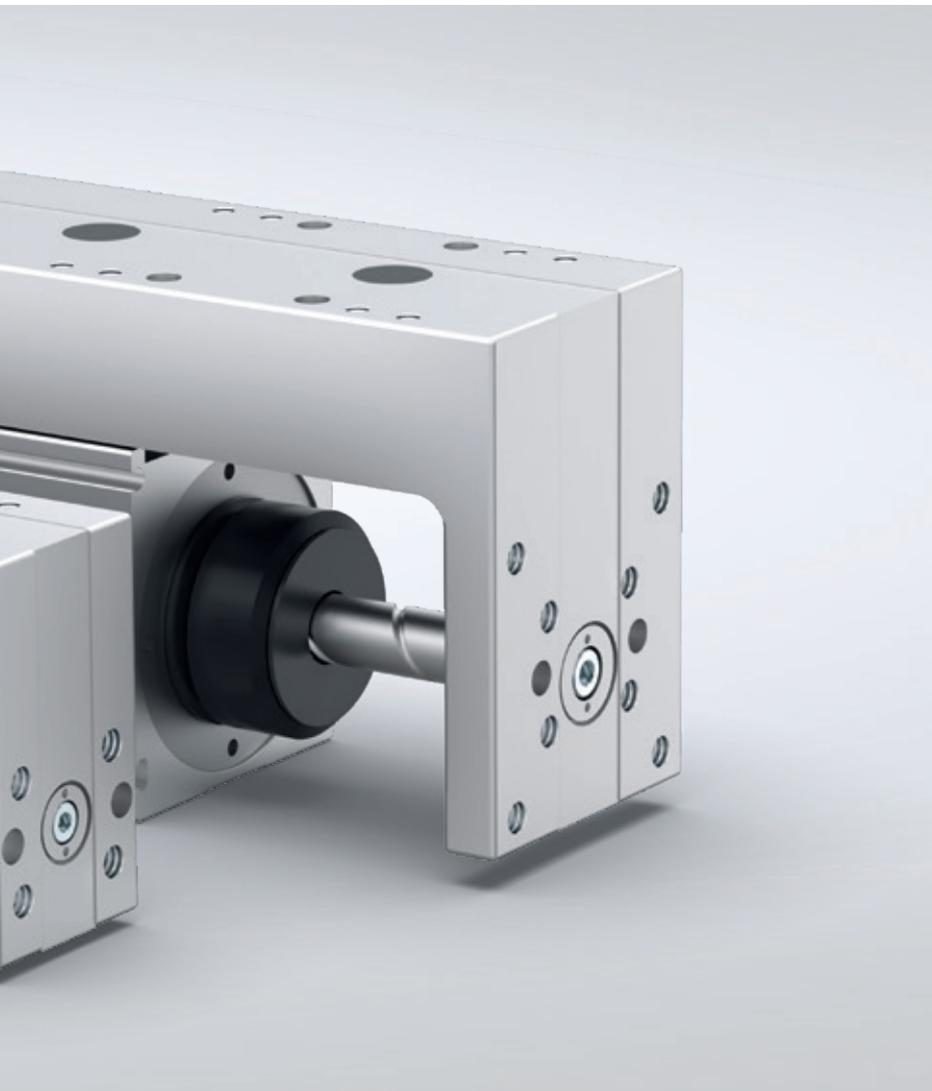
Haute précision de positionnement et de répétition sans mise en référence grâce à un système de mesure de déplacement absolu intégré.

Maintenance minimale :

Intervalles de lubrification allant jusqu'à 5 millions de cycles pour une durée de vie pouvant atteindre 100 millions de cycles.

Coûts d'exploitation réduits :

Arrêt du moteur également possible pour les applications verticales grâce à la combinaison avec la borne.

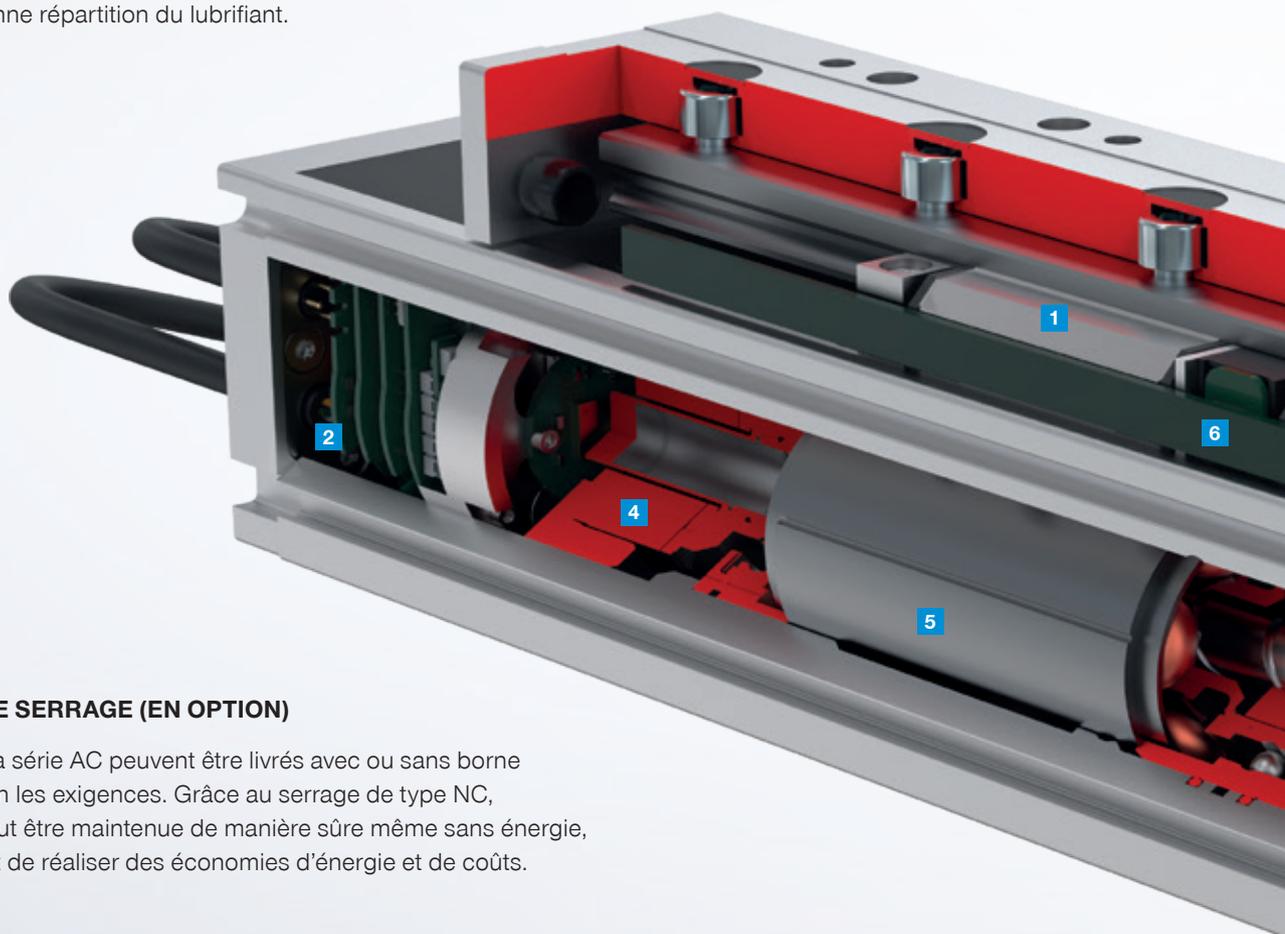


SOUS LA LOUPE

DÉTAIL DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

1 DEUX CHARIOTS DE GUIDAGE

Deux chariots de guidage offrent, en combinaison avec le chariot monobloc, une capacité de charge et une précision maximales dans un espace réduit. Les avantages sont visibles lors de courses courtes grâce à une distance de circulation des billes plus courte et donc une bonne répartition du lubrifiant.



4 ÉLÉMENT DE SERRAGE (EN OPTION)

Les axes de la série AC peuvent être livrés avec ou sans borne intégrée, selon les exigences. Grâce au serrage de type NC, la position peut être maintenue de manière sûre même sans énergie, ce qui permet de réaliser des économies d'énergie et de coûts.

5 VIS À BILLES AVEC MOTEUR BLDC

Vis à billes hautement efficace avec servomoteur, une solution d'entraînement spécialement conçue pour nos axes compacts. Ce type d'entraînement se caractérise par une dynamique et une force élevées et est largement utilisé dans différents domaines, des machines-outils aux robots de précision.

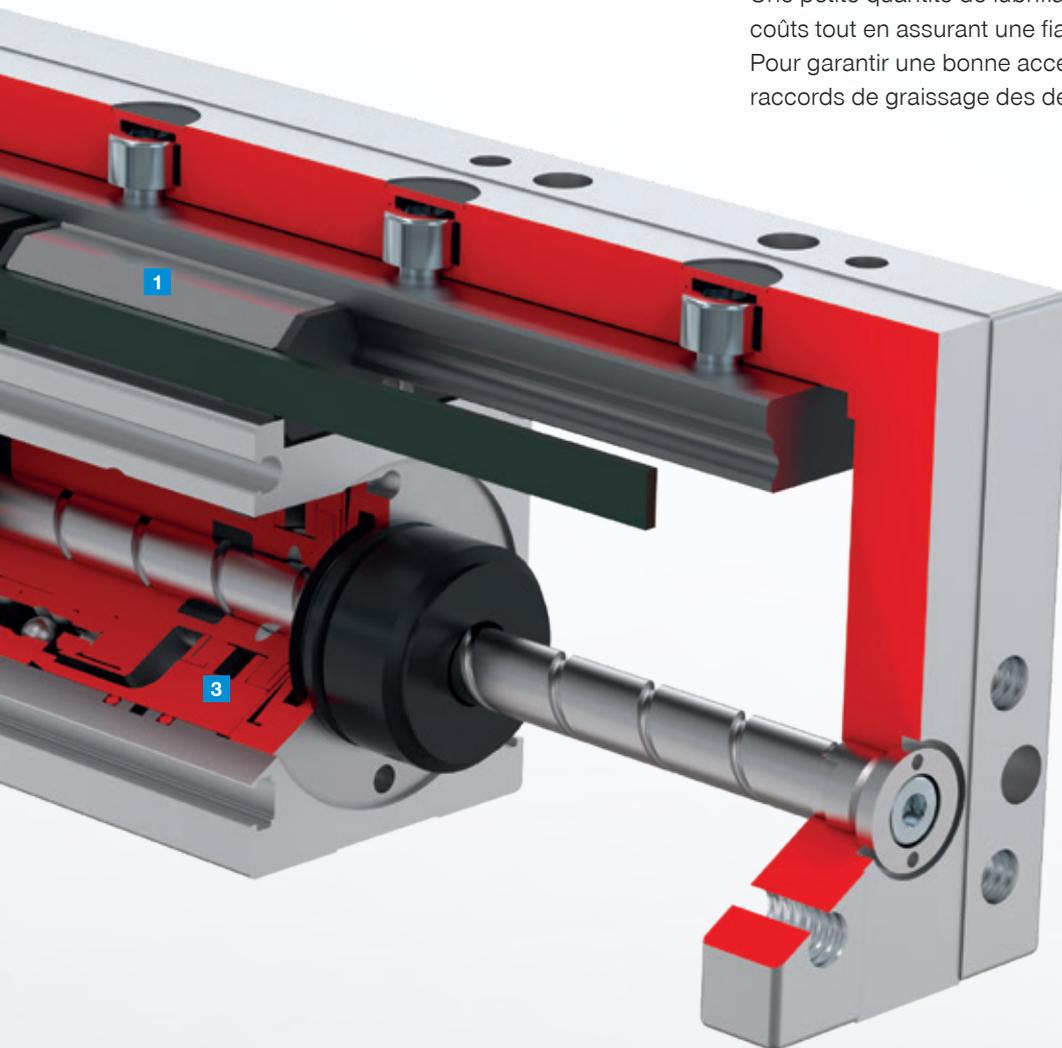


2 ÉLECTRONIQUE DE RÉGULATION INTÉGRÉE AVEC FONCTION STO

L'électronique de régulation directement intégrée dans l'axe (commande IO-Link ou CANopen au choix) avec fonction Safe Torque Off pour une sécurité supplémentaire permet de gagner de la place et de réduire les coûts. L'application peut ainsi être mise en service plus rapidement, car les travaux de câblage et de configuration complexes ne sont plus nécessaires.

3 SYSTÈME DE LUBRIFICATION

Une petite quantité de lubrifiant suffit. Cela réduit les efforts et les coûts tout en assurant une fiabilité et une durée de vie élevées. Pour garantir une bonne accessibilité, les axes disposent de raccords de graissage des deux côtés.



6 SYSTÈME DE MESURE DE DÉPLACEMENT ABSOLU

Le système de mesure de déplacement intégré en série enregistre en continu la position du chariot. Il est ainsi possible d'adopter n'importe quelle position avec une précision de placement et une précision de répétition maximales. La mise en référence n'est donc plus nécessaire.

UTILISATION PRATIQUE DES AXES COMPACTS

DES COMBINAISONS POUR TOUTES LES APPLICATIONS

RAPIDITÉ, PRÉCISION ET PRÉCISION DE RÉPÉTITION

Nos axes compacts font partie intégrante des processus automatisés dans de nombreux secteurs. Ils sont parfaits pour les applications qui nécessitent des mouvements rapides, précis et répétitifs, et ce des millions de fois. Ils font progresser l'automatisation dans des domaines tels que l'assemblage, la production électronique et l'industrie de l'emballage. Ils sont également utilisés dans les systèmes de

contrôle et de test automatisés, par exemple pour déplacer et mesurer des composants rapidement et avec précision. Les exemples suivants vous donnent un aperçu détaillé des applications spécifiques des axes compacts et vous montrent comment vous pouvez améliorer l'efficacité et la précision de vos processus d'automatisation.



Pick & Place



Chargement de palettes



Séparation



Empilage



Application



Pressage



Équipement



Contrôle



Vissage

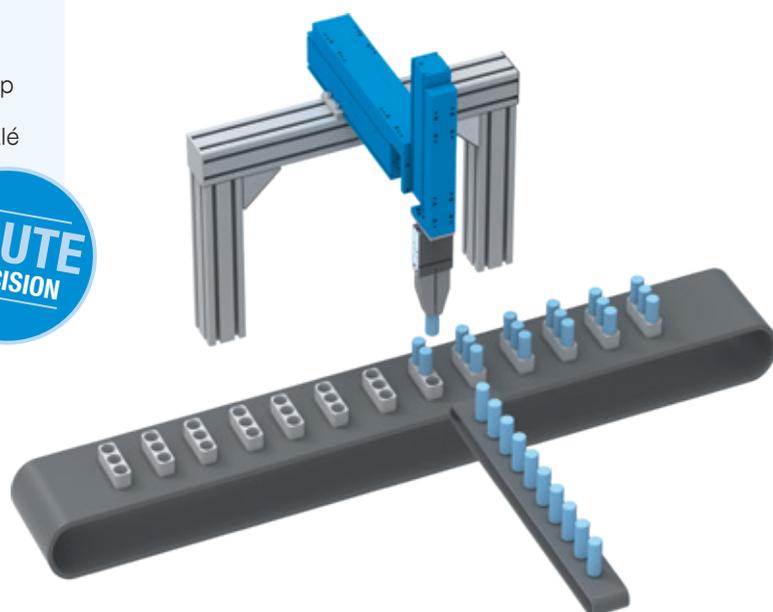
EXEMPLE D'APPLICATION 1 : PICK & PLACE

Dans cette application, nos axes compacts se démarquent grâce à leurs cadences et à leurs vitesses élevées dans le placement de produits, comme l'exige par exemple l'indus-

trie de l'emballage. Cela assure un débit de produits élevé et une augmentation significative de la production.

NOTRE SAVOIR-FAIRE - VOS AVANTAGES

- ▶ Diversité des effecteurs terminaux : compatibles avec toute la gamme de pinces de Zimmer Group
- ▶ Taille compacte : rapport course/longueur inégalé
- ▶ Dynamique : vitesse et accélération maximales



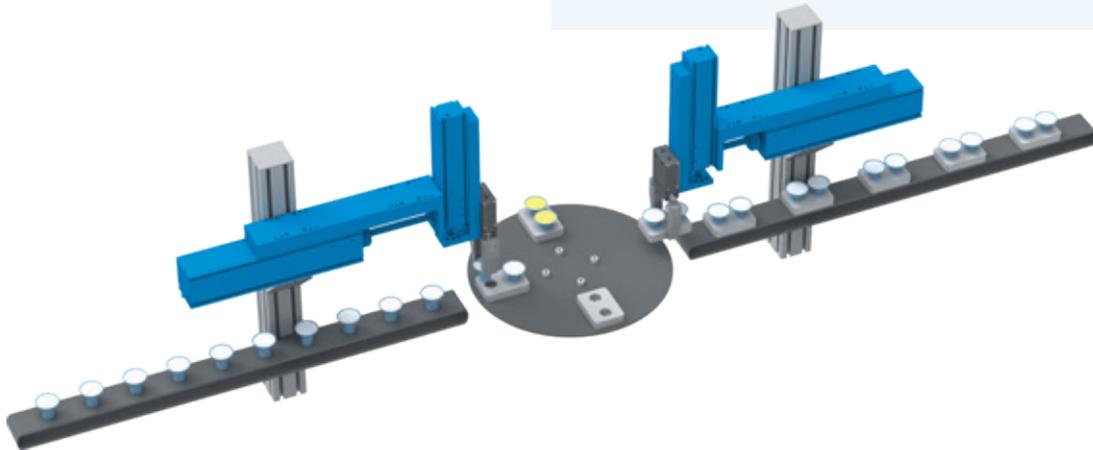
EXEMPLE D'APPLICATION 2 : COOPÉRATION INTELLIGENTE DES AXES

Des mouvements cycliques synchrones et précis sont indispensables pour les processus impliquant plusieurs axes, comme ici pour la manipulation et le contrôle de LED sur la table rotative. Même dans les espaces restreints, la forme compacte de la série AC permet une exécution précise. La précision des axes compacts permet d'obtenir une qualité de produit et une sécurité de processus élevées.

NOTRE SAVOIR-FAIRE – VOS AVANTAGES

- ▶ Mouvements cycliques synchrones grâce à CANopen
- ▶ La construction rigide permet des accélérations et des vitesses importantes pour des cadences élevées
- ▶ L'actionneur et l'axe forment une unité avec une irrégularité minimale du contour

EXTRÊMEMENT
DYNAMIQUE



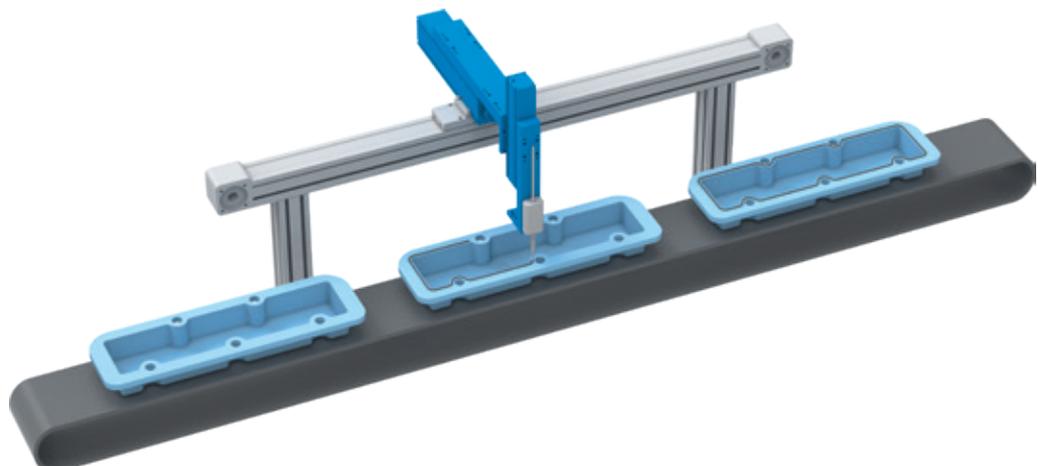
EXEMPLE D'APPLICATION 3 : MOUVEMENTS CYCLIQUES SYNCHRONES

De nombreuses applications nécessitent non seulement des mouvements linéaires simples, mais aussi des profils de mouvement complexes par la combinaison de plusieurs axes. Des axes compacts ont été combinés ici avec un distributeur pour appliquer un joint liquide sur les couvertures. Grâce à l'utilisation de la technologie CANopen, il est possible d'appliquer la masse d'étanchéité exactement dans la bonne quantité et au bon endroit, même sur des structures complexes.

NOTRE SAVOIR-FAIRE – VOS AVANTAGES

- ▶ Combinaison flexible des axes entre eux grâce à un design intelligent
- ▶ Avantages en termes de performances et de coûts par rapport aux robots articulés
- ▶ Mise en service et maintenance faciles

RIGIDITÉ
MAXIMALE



ZIMMER GROUP – THE KNOW-HOW FACTORY

EN TANT QUE KNOW-HOW FACTORY, NOUS TRAVAILLONS POUR TOUTES LES BRANCHES ET FOURNISSEONS DES PRESTATIONS COMPLÈTES. NOTRE GAMME EST TRÈS VASTE ET TOUT AUSSI LARGE QUE VARIÉE.

UN PROBLÈME DE DÉVELOPPEMENT ? NOUS LE RÉSOVONS ! METTEZ À L'ÉPREUVE LES CHERCHEURS ET DÉVELOPPEURS QUE NOUS SOMMES. DE NOMBREUSES INNOVATIONS PROVIENNENT DE NOTRE ENTREPRISE. NOUS NOUS ENTHOUSIASMONS POUR LA NOUVEAUTÉ ET INCARNONS UN ESPRIT D'ENTREPRISE PIONNIER.

CONTACT – DANS LE MONDE ENTIER

Avec actuellement 17 succursales dans le monde et des partenaires dans plus de 125 pays, nous vous offrons d'excellentes prestations, dignes d'un leader de la technologie. Nous sommes impatients d'avoir de vos nouvelles !



www.zimmer-group.com/fr/contact

LA TECHNOLOGIE SYSTÈME DE ZIMMER GROUP – LES SPÉCIALISTES DE SOLUTIONS SPÉCIFIQUES

Avec plus de 30 ans d'expérience en matière de développement, la technologie système développe des solutions spécifiques pour le domaine de la manutention et de l'automatisation.



www.zimmer-group.com/fr/technique-dingenierie-systemes

À VOTRE SERVICE 24 HEURES/24 – NOTRE STAND VIRTUEL

Avec des fonctionnalités impressionnantes telles qu'une prise de vue animée, des hotspots cliquables ou des modèles 3D rotatifs, nous sommes certains de pouvoir vous convaincre par nos démonstrations en ligne.



www.zimmer-group.com/fr/expo

NOS NOUVEAUTÉS

Zimmer Group est connu pour son laboratoire d'idées et son esprit inventif. Cela permet de proposer chaque année de nombreuses solutions innovantes et individuelles. Vous trouverez ici les produits phare actuels.



www.zimmer-group.com/fr/nouveautes

SIÈGE SOCIAL:

ZIMMER GROUP

Am Glockenloch 2

DE 77866 Rheinau

T +49 7844 9139-0

F +49 7844 9139-1199

info.de@zimmer-group.com

www.zimmer-group.com