

## Nouveautés

Des innovations issues de tous les domaines technologiques.

THE KNOW-HOW FACTORY

**THE KNOW-HOW FACTORY**

# ZIMMER GROUP

## PRIORITÉ AU CLIENT

**PROPOSER À NOS CLIENTS DES SOLUTIONS INNOVANTES ET PERSONNALISÉES – VOILÀ NOTRE MOT D'ORDRE ET LA CLÉ DE NOTRE SUCCÈS DEPUIS DES ANNÉES. L'ENTREPRISE ZIMMER CROÎT EN PERMANENCE ET S'APPRÊTE À FRANCHIR UNE ÉTAPE IMPORTANTE DE SON DÉVELOPPEMENT : L'ÉTABLISSEMENT D'UN KNOW-HOW FACTORY. QUEL EST LE SECRET DE CETTE ASCENSION ?**

**Fondations.** Depuis toujours, ce sont nos produits et services haut de gamme qui constituent les fondations de notre entreprise et portent sa croissance. Solutions intelligentes et innovations techniques majeures : telle est la marque de fabrique Zimmer. C'est elle qui montre à nos clients désireux d'asseoir leur leadership technologique la voie qui mène à notre entreprise. Et c'est précisément quand les choses se compliquent que Zimmer Group est là pour vous guider.

**Style.** Nos réflexions et nos approches sont interdisciplinaires. Dans six domaines technologiques, notre nom est synonyme de solutions de processus sophistiquées, non seulement en termes de développement, mais aussi de fabrication. L'offre de Zimmer Group s'adresse à tous les secteurs. Nous apportons des réponses à chaque problème individuel. Partout dans le monde.

**Motivation.** L'élément le plus important de notre réussite, c'est sans doute la priorité que nous accordons aux intérêts de nos clients. Nous sommes des prestataires au sens le plus noble du terme. La création de Zimmer Group n'est rien d'autre que l'application concrète de cette philosophie. Grâce à Zimmer Group, nos clients ont désormais en face d'eux un interlocuteur central prêt à répondre à leurs attentes. Grâce à notre compétence en matière de solutions et à notre gamme complète de services, nous sommes en mesure de satisfaire les besoins individuels de nos clients.



### INFORMATION

La nouvelle version protection de la série de pinces électriques pour petites pièces GEP2000 est parfaitement adaptée pour une utilisation avec des exigences élevées en matière d'hygiène et dans les salles blanches grâce à ses faibles émissions de particules.

# INNOVATION PRODUIT

## SÉRIE GEP2000 VERSION PROTECTION

### POUR DES EXIGENCES ÉLEVÉES EN MATIÈRE D'HYGIÈNE

Les pinces électriques pour petites pièces très réussies de la série GEP2000 bénéficient d'une innovation avec la nouvelle version protection. Certifiée avec la classe de salle propre 2, la série GEP2000 est parfaitement adaptée pour une utilisation avec des exigences élevées en matière d'hygiène et dans les salles blanches grâce à ses faibles émissions de particules. Munie de racleurs au niveau du couvercle supérieur, cette pince possède une classe de protection élevée et elle dispose d'une étanchéité IP54. Lubrifiée à l'aide de graisse H1 conforme au contact alimentaire et équipée de guides étanches, elle peut parfaitement être

utilisée dans l'industrie agro-alimentaire. Par ailleurs, le couvercle et les vis en acier inoxydable améliorent à la fois la facilité de nettoyage et la protection contre la corrosion. Par rapport aux pinces sans protecteur, la nouvelle version présente une course agrandie de 10 mm par mors, qui augmente jusqu'à 20 mm pour d'autres tailles.



### SÉRIE GEP2000

	▶ Caractéristiques techniques			
Réf. art.	GEP2006IL-43-B	GEP2006IO-45	GEP20010IL-43-B	GEP2010IO-45-B
Commande	⚙️ IO-Link	E/S	⚙️ IO-Link	E/S
Positionnable	Oui		Oui	
Détection de la position intégrée	Via données de processus	Analogique 0 à 10 V	Via données de processus	Analogique 0 à 10 V
Force de préhension [N]	145	145	200	200
Course par mors de préhension [mm]	10	10	13	13
Poids [kg]	0,27	0,27	0,49	0,49
Réf. art.	GEP20013IL-43-B	GEP2013IO-45-B	GEP2016IL-43-B	GEP2016IO-45-B
Commande	⚙️ IO-Link	E/S	⚙️ IO-Link	E/S
Positionnable	Oui		Oui	
Détection de la position intégrée	Via données de processus	Analogique 0 à 10 V	Via données de processus	Analogique 0 à 10 V
Force de préhension [N]	360	360	500	500
Course par mors de préhension [mm]	16	16	20	20
Poids [kg]	0,83	0,83	1,3	1,3

ADAPTÉ POUR  
**SALLES**  
BLANCHES **4**

Certifié selon DIN  
EN ISO 14644-1



#### INFORMATION

La pince électrique de la série GEH6000 garantit un réglage de la force au cas par cas et une régulation de la position et de la vitesse. Elle est idéale pour des travaux avec du verre fragile, dans l'automatisation des laboratoires.

# DES COMPOSANTS DE QUALITÉ

## POUR LES APPLICATIONS SPÉCIALES

### D'UNE SOLUTION STANDARD À UNE SOLUTION PERSONNALISÉE

Zimmer Group est un partenaire important de nombreuses entreprises de renom dans les domaines de la médecine, de la pharmacologie et de l'emballage, capable de leur proposer des solutions personnalisées. Poussés par des exigences extrêmement élevées en matière de qualité, de durée de vie et de sécurité, bon nombre de nos produits standard issus de domaines technologiques très variés, sont en mesure de relever ces défis. Peu importe le produit que vous souhaitez manipuler. Nous disposons des composants de qualité

adéquats. Adaptés à des conditions ambiantes particulières, ils peuvent être fabriqués à partir de différents matériaux, tels que le PET, le PEEK ou l'acier inoxydable. Nos pinces parallèles deux mors électriques des séries GEP2000 GEH6000 sont synonymes de préhension sûre dans les domaines de la médecine et de l'automatisation des laboratoires. L'auto-maintenance mécanique garantit un maintien sûr de la pièce à usiner même en cas de coupure de courant ou d'arrêt d'urgence.



#### **Nettoyage / Stérilisation**

*Grâce à nos designs hygiéniques, nos produits sont très faciles à nettoyer.*



#### **Surfaces résistantes**

*Nous garantissons une résistance aux nettoyants agressifs (peroxyde d'hydrogène/H2O2 et bien d'autres).*



#### **Salle blanche**

*Nous respectons les valeurs limite et garantissons des émissions de particules réduites conformément aux normes GMP et ISO 14644.*



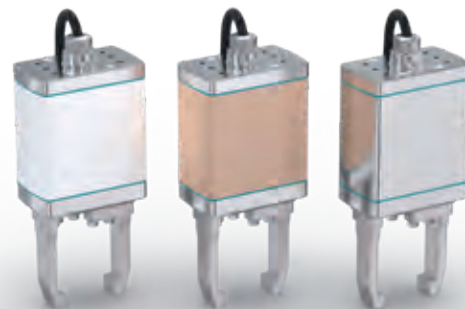
#### **Lubrifiants certifiés**

*Avec nos solutions, nous répondons aux exigences de la règle 21 CFR 178.3570 de la FDA.*



#### **Différents matériaux**

*Nous utilisons uniquement des tissus approuvés par la liste des matériaux de la FDA.*





#### **INFORMATION**

Outre les pinces de la série GEP2000 avec classe de salle blanche 2, la série GPP5000AL avec classe de salle blanche 4 répond aux exigences accrues dans les domaines où l'hygiène et la propreté ont une importance critique.



# PRÊT POUR LES SALLES BLANCHES

## DES PRODUITS AVEC CLASSIFICATION

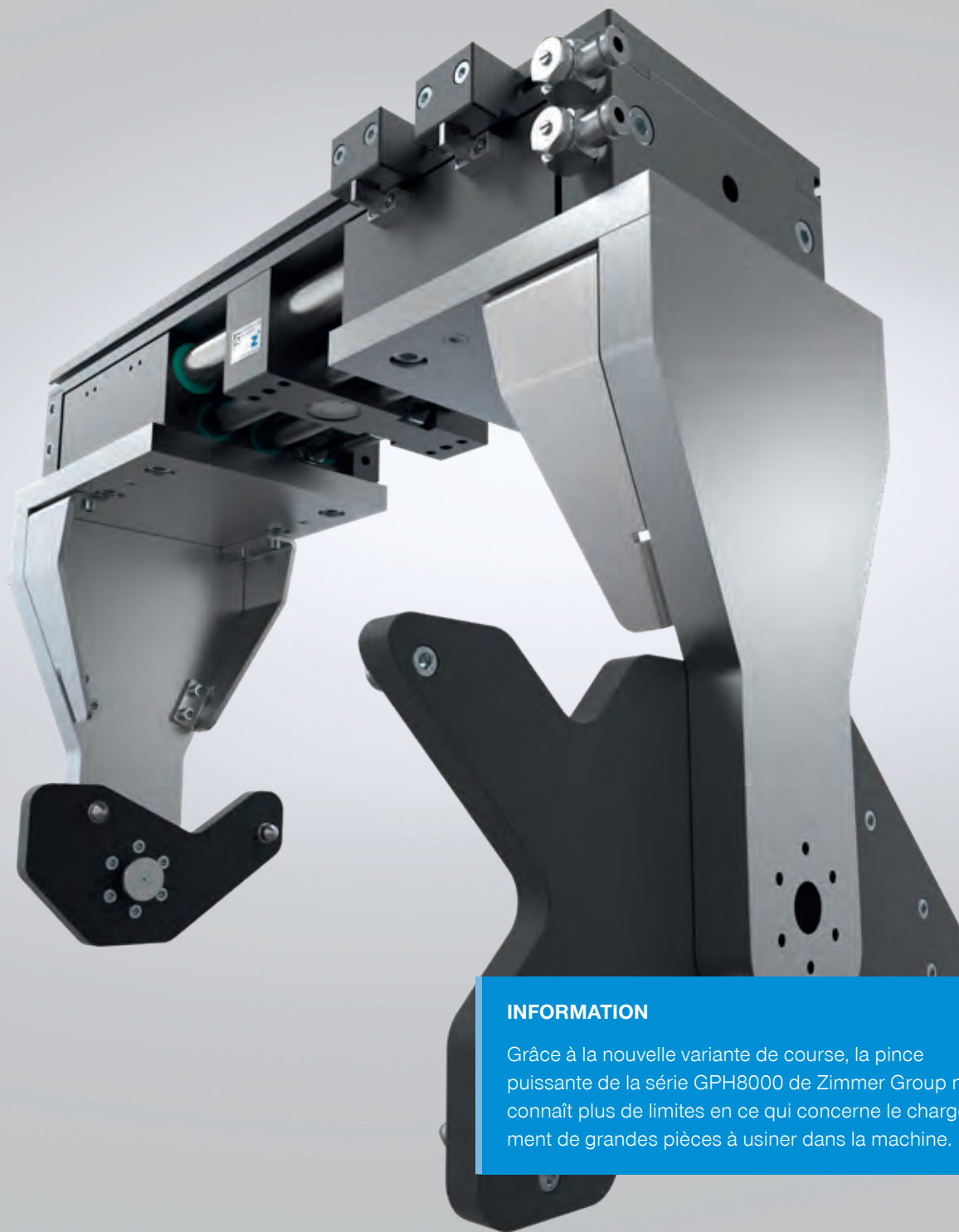
### CERTIFICATION TÜV

Selon l'émission de particules et leur densité, les salles blanches sont classées dans des catégories spécifiques. Elles sont soumises à des exigences strictes et normalisées et elles sont classées en fonction du degré de pureté de l'air. La concentration maximale autorisée de particules et la taille des particules jouent là un rôle important. Les salles blanches sont classées ISO 1 à 9, la classe 1 représentant la plus pure, celle présentant la concentration de particules la plus

faible. Après des processus de certification réussis, plus de 500 pinces et éléments de serrage de Zimmer Group ont été classés dans les classes 2 à 6 en raison de leur faible niveau d'émission de particules selon la norme internationale DIN EN ISO 14644-1 relative aux classes de salles blanches.



Série	► Caractéristiques techniques		
	Tailles	Variantes	Classe de salle blanche
GEP2000	Tous	Tous	2
GEH6000	Tous	Tous	4
GED6000	Tous	Tous	4
MGP800	Tous	Tous	6
MGD800	Tous	Tous	6
MK	Tous	Tous	6
MKS	Tous	Tous	6
GPP5000	5003/5004/5006/5008/5010/5013/5016	-00	6
		-21	5
		-AL	4
GPD5000	5003/5004/5006/5008/5010/5013	-00	6
		-21	6
		-AL	4



#### **INFORMATION**

Grâce à la nouvelle variante de course, la pince puissante de la série GPH8000 de Zimmer Group ne connaît plus de limites en ce qui concerne le chargement de grandes pièces à usiner dans la machine.

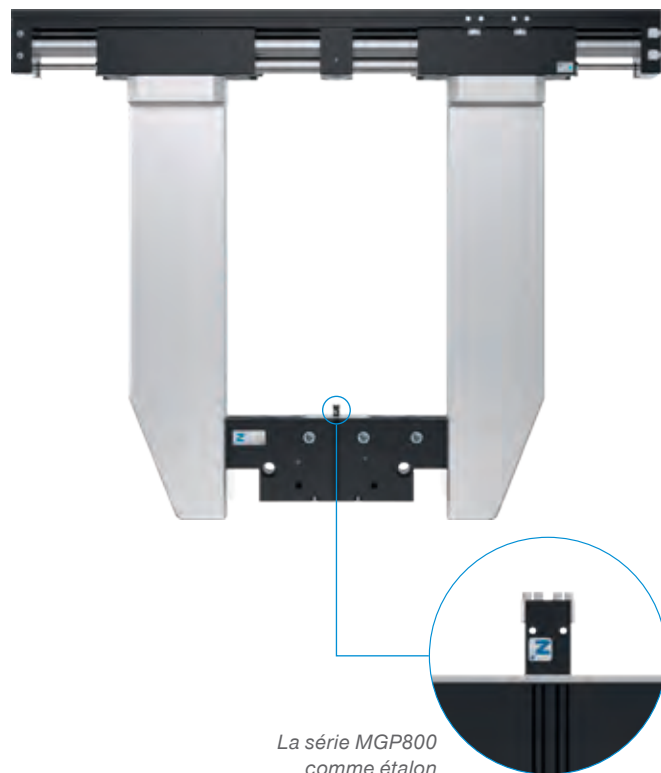
# EXTENSIONS DE TAILLES

## SÉRIE GPH8000

### COURSE PLUS IMPORTANTE

Les pinces puissantes de la série GPH8000 sont proposées avec une nouvelle variante de course. Avec une course de 220 mm par mors et une force de préhension de 3300 N, il n'y a plus de limites pour le chargement de la machine avec des pièces à usiner de grande taille. Les pinces de la nouvelle variante peuvent être équipées de mors de préhension d'un poids total de 90 kg et d'une longueur maximale de 900 mm.

Dans la version standard, elles sont protégées contre la corrosion, munies de racleurs au niveau du guidage circulaire, et elles disposent d'une étanchéité IP54 parfaite. Compte tenu de leur robustesse et de leur charge de couple, les pinces Zimmer Group sont imbattables en cas d'utilisation dans des environnements extrêmes, et ce malgré leur construction plate.



La série MGP800  
comme étalon

### TAILLE GPH84220

Réf. art.	► Caractéristiques techniques		
	GPH84220N-00-A	GPH84220CL-00-A	GPH84220CL-30-A
Mors de préhension synchronisés	Oui	Oui	
Maintien de la position via des éléments de serrage		Oui	Oui
Course par mors de préhension [mm]	220	220	220
Force de préhension fermeture / ouverture [N]	3300/3300	3300/3300	3300/3300
Longueur mors de préhension max. [mm]	900	900	900
Type de protection selon CEI 60529	IP54	IP54	IP54

ADAPTÉ POUR  
**SALLES 6**  
BLANCHES

Certifié selon DIN  
EN ISO 14644-1

#### INFORMATION

Les pinces parallèles deux mors efficaces de la série MGP800 vous garantissent jusqu'à 10 millions de cycles sans maintenance, pour une utilisation optimale et sans failles.

# PLUS D'ACCESSOIRES

## SÉRIE MGP800

### MONTAGE SIMPLIFIÉ

La série MGP800 équipée de pinces parallèles deux mors efficaces est complétée par une gamme étendue d'accessoires. Les nouveaux mors en forme de L servent à la connexion individuelle et simplifiée de vos mors de préhension spécifiques, garantissant ainsi un montage latéral simple et rapide. L'absorption maximale des forces et des couples

permet une utilisation flexible avec une dynamique maximale, tandis que l'optimisation du poids et de la force permet de réduire les coûts de votre application, puisque tous les composants peuvent être dimensionnés dans de plus petites tailles.





#### **INFORMATION**

Des solutions standardisées prêtes à être connectées garantissent une compatibilité maximale. Un module de robot MATCH pour l'ensemble des effecteurs terminaux compatibles.

# DEUX PARTENAIRES DE CHOC – UNE PLATEFORME UNIQUE

## MATCH

Dotée d'un large éventail de fonctions et d'interfaces de communication universelles, MATCH est compatible avec tous les robots de construction légère courants du marché. C'est un système idéal pour les cobots et les robots conventionnels à 6 axes.

## DES APPLICATIONS AUSSI POLYVALENTES QUE LE SYSTÈME

Qu'il s'agisse de robotique mobile et collaborative ou d'applications entièrement automatisées, l'utilisateur a accès, grâce à un seul système flexible, à une gamme presque illimitée d'applications allant de la production et du montage à la logistique de stockage jusqu'à l'expédition ou l'automatisation des laboratoires.

Celui-ci exécute diverses tâches telles que la préhension « Pick & Place », la préparation des commandes, l'emballage et la palettisation, les contrôles et les tests. Pour s'adapter à la pièce à usiner et à la tâche de manutention, diverses pinces mécaniques et à vide sont disponibles. Si les exigences changent, le système s'adapte de manière rapide et facile.



*À l'avenir, les composants  
MATCH pourront être reconnus  
grâce à ce signe.*



### Standardisation de l'interface robot

Un module de robot – l'ensemble des effecteurs terminaux compatibles. Peu importe s'il s'agit de cobots, de robots de construction légère ou de robots conventionnels.



### Simplicité d'installation – Plug&Work

Communication machine simplifiée grâce aux paramètres de communication requis.



### Flexible

Commande directe et surveillance des fonctions du robot à l'aide de solutions logicielles.



### Applications robotisées complexes

Possibilités de réaliser les travaux les plus divers sur une pièce à usiner grâce au changement d'effecteur terminal automatisé.

# ANY ROBOT, ANY GRIPPER, ANY END EFFECTOR

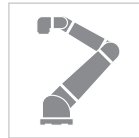
## COMPATIBILITÉ AVEC TOUS LES ROBOTS COURANTS

Le portefeuille MATCH offre d'innombrables possibilités d'application dans tous les secteurs. Quelle que soit la solution de système modulaire que vous choisissiez, nous

vous garantissons une chose : Ça MATCH ! Le concept de raccordement intelligent vous garantit une interaction parfaite entre le robot et les pinces.

### Robot

Adapté à tous les robots de construction légère courants : un système idéal pour les cobots et les robots conventionnels à 6 axes.



### Module de communication pour module IO-Link

Pour le module de robot avec Digital I/O, aucun SCM n'est nécessaire. Pour le module à changement rapide RS485, le SCM est intégré.



### Module de robot (en haut)

Digital I/O, IO-Link, RS485



### Pince MATCH (en bas)

Une gamme de composants de pinces compatibles qui ne cesse de s'élargir.



Générateurs  
de vide /  
Composants  
de pinces  
(vide)



# FONCTION DE CHANGEMENT RAPIDE MANUEL ET AUTOMATISÉ

## CHANGEMENT PRATIQUE ET RAPIDE

Grâce au module compact de changement rapide, le remplacement d'un composant peut se faire rapidement et facilement de deux manières. Ainsi, en plus d'un changement automatisé dans un magasin ou dans la station dite de préhension, il est également possible d'effectuer un échange manuel en quelques secondes. Grâce au système de clic ergonomique intégré à l'effecteur terminal à changer, il est possible d'effectuer un changement manuel d'une seule main et d'empêcher, en même temps, que le module d'échange ne tombe.

## CONTRÔLE INTÉGRAL DU PROCESSUS POUR CHAQUE APPLICATION

MATCH vous garantit une assistance complète et un contrôle du processus, de la mise en service au fonctionnement jusqu'à la surveillance du processus. Les services numériques tels que les fonctions Human Machine Interface pour la configuration et l'utilisation, la collecte de données de processus et de diagnostic, l'évaluation et la visualisation ainsi que la connexion cloud offrent une valeur ajoutée à toutes les phases du cycle de vie du produit.

## DES INTERFACES STANDARDISÉES

Le système de changement rapide dispose de différentes interfaces. En plus d'une interface mécanique compatible et d'une connexion pneumatique, des interfaces électriques sont également disponibles. Cette ouverture à la technologie permet de développer de nombreux types de robots différents avec une grande variété d'effecteurs terminaux.



*En savoir plus sur notre système  
de changement rapide MATCH*



### INFORMATION

La communication se fait de manière complètement autonome via le panneau d'apprentissage. Le système guideZ for Robot vous garantit une programmation aisée, rapide et interactive.

# guideZ FOR ROBOT

## COMMUNICATION AUTONOME

### PROGRAMMATION INTERACTIVE

Zimmer Group a mis au point une innovation pour les connexions existantes indépendantes de la plateforme et disponibles pour tous les principaux fabricants de robots, en s'appuyant sur les combinaisons SCM et l'application ComfortApp. La communication de vos produits via le module robot avec une Human Machine Interface externe sur ordinateur portable n'est plus nécessaire car grâce au système guideZ for Robot, la communication est entièrement autonome via le panneau d'apprentissage.

Vous n'avez plus besoin d'installer vos pinces via une interface réseau à l'aide d'un ordinateur portable. Vous pouvez le faire directement à partir du panneau, via l'interface du robot. Cela offre non seulement un gain d'efficacité, mais cela vous permet également de programmer et de paramétrer le robot sans connaissances approfondies en programmation. Grâce à l'extension des programmes Zimmer Group existants, le

matériel, les pinces électriques et l'application ComfortApp restent identiques. Avec les outils de programmation Zimmer Group inclus, vos applications robotiques peuvent être mises en service facilement. L'application ComfortApp permet une mise en service simple et rapide et une commande, une exploitation et un paramétrage aisés de la pince.





#### **INFORMATION**

Avec le système ouvert de la série FWR, vous pouvez utiliser toutes sortes d'outils. L'acier trempé garantit une très longue durée de vie.

# CHANGEUR D'OUTIL AUTOMATIQUE

## SÉRIE FWR

### FLEXIBILITÉ MAXIMALE

La nouvelle série FWR du changeur d'outil automatique fonctionne sans commande externe. Par interaction avec le magasin, le système de changement sécurisé est actionné mécaniquement lors de l'insertion, de sorte qu'aucune alimentation supplémentaire en énergie n'est nécessaire pour le changement d'outil. Le changeur d'outil à proprement parler est uniquement représenté à l'aide du déplacement du robot et verrouillé par des glissières situées dans la partie mobile. Outre la transmission intégrée de l'air et du

vide, cela permet d'obtenir, avec la possibilité de montage de deux éléments énergétiques, un large domaine d'application. Étant donné que toutes les connexions se trouvent d'un côté, un changement d'outil manuel peut s'effectuer d'une seule main. Si nécessaire, une fonction de sécurité supplémentaire permet, en desserrant deux vis, de procéder à un changement exclusivement par le biais du magasin. Les possibilités d'utilisation vont d'un changement manuel occasionnel aux cellules de robot entièrement automatisées.



### SÉRIE FWR

	► Caractéristiques techniques			
Réf. art. (partie fixe)	FWR40F-00-A	FWR50F-00-A	FWR63F-00-A	FWR80F-00-A
Réf. art. (partie mobile)	FWR40L-00-A	FWR50L-00-A	FWR63L-00-A	FWR80L-00-A
Bride de raccordement selon EN ISO 9409-1	TK40	TK50	TK63	TK80
Transfert pneumatique de l'énergie [nombre]	4	4	4	4
Poids de manutention max. [kg]	13	16	20	29
Poids max. d'outil [kg]	5	7	10	12



#### **INFORMATION**

Le nouvel équilibrage d'axe de la série ZR1000 peut être combiné avec celui de la série XYR. Des tailles identiques ainsi que des forces et des couples similaires permettent un équilibrage idéal des axes dans les directions X, Y et Z.

# NOUVEL ÉQUILIBRAGE D'AXE

## SÉRIE ZR1000

### ÉQUILIBRAGE DANS LA DIRECTION Z

La nouvelle série ZR1000 permet un équilibrage d'axe dans la direction Z. L'équilibrage d'axe intervient par exemple dans les processus d'assemblage. Selon la pression réglée, les forces de serrage peuvent être adaptées à l'application. Avec une course de 8 à 20 mm, la nouvelle série ZR1000 convient également pour des tâches de manutention, comme

l'équipement de machines ou les applications Pick and Place. Grâce à la construction acier sur acier, le guide d'aiguille installé permet d'absorber des forces et des couples élevés, garantissant ainsi une longue durée de vie et une précision maximale.



### SÉRIE ZR1000

	► Caractéristiques techniques			
Réf. art.	ZR1040-A	ZR1050-A	ZR1063-A	ZR1080-A
Bride de raccordement selon EN ISO 9409-1	TK40	TK50	TK63	TK80
Course dans l'axe Z [mm]	8	8	10	10
Force de maintien à 6 bars [N]	250	500	1000	1500
Poids [kg]	0,5	0,7	1,1	1,8
Réf. art.	ZR1100-A	ZR1125-A	ZR1160-A	ZR1200-A
Bride de raccordement selon EN ISO 9409-1	TK100	TK125	TK160	TK200
Course dans l'axe Z [mm]	15	15	20	20
Force de maintien à 6 bars [N]	3000	4500	6500	11500
Poids [kg]	3,1	5,1	8,8	13,8



#### **INFORMATION**

La nouvelle gamme de produits CRR est mise en œuvre directement au niveau de la bride de raccordement au robot. Elle évite tout dommage sur votre outil ou sur la pièce à usiner grâce à un mouvement de compensation.



# NOUVEAU MÉCANISME ANTI-COLLISION

## SÉRIE CRR

### PROTÈGE DES COLLISIONS PROVENANT DE TOUTES LES DIRECTIONS

La nouvelle gamme de produits CRR constitue un mécanisme anti-collision pratique pour éviter les dommages sur votre outil ou la pièce à usiner en cas de collision, en permettant un mouvement de compensation dans plusieurs directions. Cette déviation entraîne un signal pouvant être utilisé dans la commande pour déclencher l'arrêt d'urgence. La nouvelle série CRR se distingue de la série existante CSR par un retour automatique à la position initiale. Un piston pneumatique assisté par ressort revient en effet en place, afin de poursuivre le processus après une collision. Ensuite, la bride

de raccordement à l'outil – peu importe depuis quelles orientation et position – est de nouveau déplacée dans la position initiale. Il est donc possible de remettre en service une installation en restant à une distance sûre et sans avoir à se tenir à proximité de pièces mobiles. Cela représente également un avantage lorsque l'accès à l'installation n'est pas souhaité, ou lorsqu'il n'est pas sûr, ou lorsqu'il n'est que difficilement possible. Dans tous les cas, la série CRR permet une reprise rapide du travail.

### PUISSANT ET POLYVALENT

Les caractéristiques techniques représentent un point fort supplémentaire. Comparé à la série de référence, la série CRR offre une course ou un angle de compensation supérieur pour un espace de montage similaire, ce qui apporte une sécurité supplémentaire à votre application. De plus, les forces et couples maximaux admissibles sont supérieurs d'environ 30 % en moyenne à ceux de la série de référence.

De ce fait, même les composants de la plus petite taille sont adaptés aux poids de manutention élevés. Quand bien même la série CRR présente une construction robuste et puissante, elle convient également pour les applications délicates. En réglant la pression d'air appliquée, vous avez en effet une influence directe sur les forces et couples auxquels le mécanisme anti-collision se déclenche.



#### INFORMATION

Avec IO-Link sans fil, les câblages externes appartiennent au passé. La mobilité de vos tâches de manutention est illimitée et les obstacles mécaniques et irrégularités du contour sont évités.

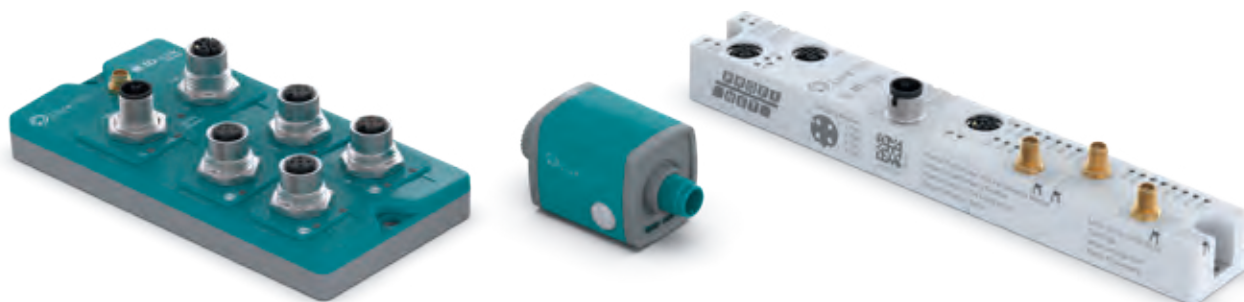
# COMMUNICATION SANS FIL

## IO-LINK SANS FIL

### INDÉPENDANT, ÉVOLUTIF ET SÛR

Le modèle de communication IO-Link sans fil standardisé permet une communication sûre et fiable, sans câblage externe. Grâce au concept de communication standardisée, vous pouvez utiliser tous les composants de pince IO-Link de Zimmer Group. Grâce à la structure modulaire et aux différentes variantes, cette technologie peut être utilisée sur plusieurs robots et sur plusieurs installations, indépendam-

ment de leur structure ou de leur base. L'alimentation en courant s'effectue via une source d'énergie indépendante ou directement via le robot. La machine peut également être mise en mémoire tampon, si nécessaire. L'information est transmise sans fil de la pince à la commande du robot, de manière autonome, sûre et fiable.





#### **INFORMATION**

La technologie de pointe de la rainure hélicoïdale permet une absorption d'énergie élevée dans un minimum d'espace, tandis que l'amortissement se fait de manière précise et avec peu de vibrations.

# TECHNIQUE D'EXCELLENCE

## AMORTISSEUR INDUSTRIEL POWERSTOP

### TECHNOLOGIE DE RAINURE HÉLICOÏDALE

Les amortisseurs industriels PowerStop se distinguent par leur technologie de rainure hélicoïdale unique. Contrairement aux amortisseurs industriels traditionnels dotés d'alésages d'étranglement, l'amortissement se fait de manière précise et avec peu de vibrations grâce à la rainure hélicoïdale qui se rétrécit constamment. Les amortisseurs industriels PowerStop atteignent une absorption d'énergie maximale sur un espace minimal.

### NOUVELLE SÉRIE ADJUSTABLE ENERGY – LA VERSION RÉGLABLE

Avec la nouvelle série Adjustable Energy, il est possible de régler de façon continue et optimale l'absorption d'énergie lors du processus d'amortissement. Outre la version avec course normale, cette série est également proposée en version course longue qui permet des réglages augmentant encore les avantages d'un amortissement le plus doux possible.

### MOTEUR DE RECHERCHE POUR PRODUITS

Il y a plusieurs moyens de trouver l'amortisseur industriel adéquat pour sa propre application. La méthode la plus simple et la plus rapide consiste à utiliser le moteur de recherche pour produits de Zimmer Group. Cet outil pratique vous aide à prendre rapidement une décision éclairée, et allie pour ce faire des fonctions de calcul et d'aide à la sélection, ainsi qu'un configurateur. Le logiciel permet à l'utilisateur d'effectuer tous les calculs nécessaires et de faire son choix parmi la gamme de livraison sur la base de ces données. Par ailleurs, ce dernier peut, s'il le souhaite, compléter le produit sélectionné avec d'autres accessoires.



*Essayez notre moteur de recherche pour produits de notre secteur des amortisseurs*



#### **INFORMATION**

Le nouveau groupe électropneumatique fournit une force d'entraînement pneumatique dans les endroits les plus difficiles d'accès et permet de commander plusieurs produits indépendamment les uns des autres.

# GRUPE ÉLECTROPNEUMATIQUE

## LANCEMENT DE PRODUIT

### INDÉPENDANCE

Nos composants sont utilisés dans les endroits les plus difficiles d'accès et ils répondent aux exigences les plus diverses, notamment sur les installations et les dispositifs sans alimentation pneumatique, comme on les trouve souvent dans la technologie médicale ou les systèmes de transport sans conducteur.

Nos éléments de serrage et de freinage offrent une force de serrage considérable pour une faible consommation de volume. Ils assurent le serrage en guise de variante CN en cas de chute de pression, de la même manière que nos pinces ou nos systèmes de serrage point zéro. En cas de coupure de courant, le système est purgé en un clin d'œil grâce à notre soupape d'échappement d'air rapide intégrée et éprouvée. Ainsi, grâce à notre groupe électropneumatique, il est possible d'utiliser des éléments peu coûteux dans des installations sans grands groupes pneumatiques.

### LÉGER ET COMPACT

En même temps, le groupe léger et compact permet un positionnement proche des consommateurs et offre par conséquent des temps d'ouverture et de fermeture très rapides. Grâce à la commande aisée et à la technique 24 V, notre produit est prédestiné pour les unités mobiles avec alimentation par batterie, comme les systèmes de transport sans conducteur. De plus, il est possible de réaliser différentes séquences de processus grâce à deux soupapes pouvant être commandées indépendamment l'une de l'autre.

### DÉTECTION INTÉGRÉE ET EXTENSION

Le groupe est spécialement optimisé pour nos composants à faible consommation d'air et permet une utilisation optimisée et écoénergétique grâce à un réglage dynamique de la pression. Il est ainsi possible de choisir entre une pression pneumatique de 4 ou 6 bars. Cette pression est ensuite maintenue et régulée par le biais d'une détection intégrée. En ajoutant un accumulateur de pression, il est possible d'obtenir une réduction supplémentaire de la durée de processus.

### DIMENSIONNEMENT INCLUS

En cas d'intégration du groupe électropneumatique avec nos composants, nous vous proposons volontiers le dimensionnement des temps de commutation. En ce qui concerne les éléments de freinage, nous vous proposons en outre le calcul de la distance de freinage, en tenant compte de vos données d'application.





### INFORMATION

La nouvelle série d'éléments de serrage hydrauliques DKHS1000 a été conçue pour la fixation extrêmement précise et rigide des axes rotatifs avec une grande précision angulaire et avec absorption du couple.



# EXTENSION DE TAILLES

## SÉRIE DKHS1000

### DYNAMIQUE ET DURÉE DE VIE ÉLEVÉES – DES AVANTAGES EN CAS D'UTILISATION COMBINÉE AVEC DES ENTRAÎNEMENTS TORQUE

La série DKHS1000 peut démontrer les avantages d'un temps de fermeture rapide (moins de 30 millisecondes) en particulier lorsqu'elle est combinée avec des entraînements Torque très dynamiques. Elle permet ainsi d'obtenir des temps de fermeture 10x plus rapides qu'avec des solutions pneumatiques.

### DES PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT INNOVANTS ET ÉPROUVÉS MIS EN ŒUVRE À BON ESCIENT

En combinaison avec la grande surface du pignon, il est possible d'obtenir, via la précontrainte du matériau du boîtier, des couples de maintien pouvant atteindre 8 000 Nm. Selon les utilisations des clients, il est possible de confirmer une valeur B10d de plus de 5 millions de cycles en fonction des conditions d'application.

### PRÉCISION ET COUPLE DE MAINTIEN POUR DIFFÉRENTES EXIGENCES

Les couples de maintien sont toujours indiqués en fonction de la rigidité à une seconde angulaire pour une utilisation dans les processus d'usinage et à cinq secondes angulaires pour la conception en fonction des exigences de sécurité.



Réf. art.	► Caractéristiques techniques	
	DKHS1240-00-A	DKHS1300-00-A
Couple de maintien 5" [Nm]	2200	3100
Couple de maintien 1" [Nm]	1600	2500
Ø de l'arbre [mm]	240	300
Pression de service min./max. [bar]	100/110	100/110
Temps de fermeture [s]	0,03	0,03
Temps d'ouverture [s]	0,05	0,05



#### **INFORMATION**

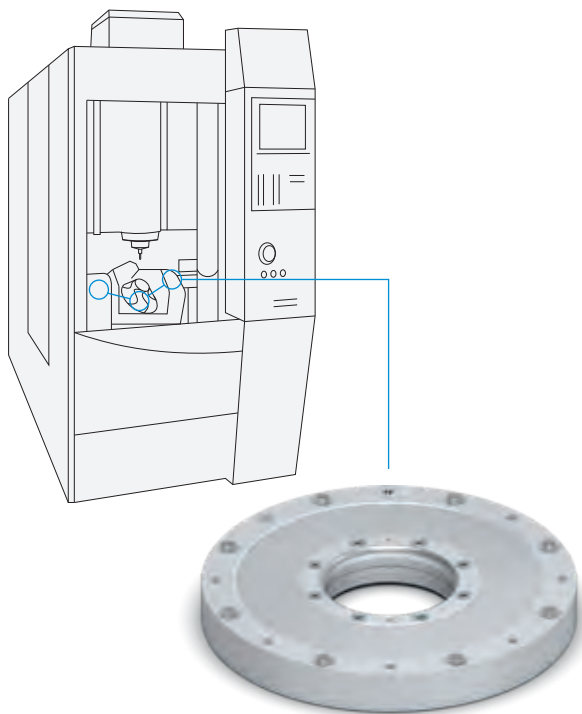
Avec le lancement du système de serrage rotatif pneumatique de la série DKPS1000 avec détecteur numérique, Zimmer Group complète sa large gamme de serrages rotatifs.

# ELÉMENT DE SERRAGE ROTATIF PNEUMATIQUE

## SÉRIE DKPS1000

### **PNEUMATIQUE OU HYDRAULIQUE, VOUS AVEZ LE CHOIX !**

Les exigences croissantes en termes de performances pour les machines-outils et en termes de sécurité exigent des solutions efficaces et innovantes. Après les excellents débuts sur le marché et la fin de la production en série de notre système de serrage rotatif hydraulique de la série DKHS1000, la série DKPS1000 à commande pneumatique et détecteur numérique arrive juste à temps pour le salon AMB.



### **DÉTECTEUR D'ÉTAT SIMPLE**

Un déroulement de processus efficace et rapide est une exigence pour tous nos composants, et la DKPS1000 ne fait pas exception à cette règle. La détection numérique en option vous permet d'exploiter tout le potentiel de la DKPS1000. Des sécurités supplémentaires en ce qui concerne les temps de commutation sont ainsi inutiles.

### **DES FORCES DE MAINTIEN ÉLEVÉES – SANS AJOUT D'AIR ET SANS COMPROMIS QUANT À LA RÉSISTANCE AUX CYCLES**

La nouvelle série DKPS1000 surpasse non seulement les forces de maintien sans pression des serrages rotatifs disponibles sur le marché, mais séduit également par sa durée de vie prolongée par rapport à la valeur de référence. Ces deux caractéristiques assurent une sécurité accrue lors de la sécurisation des axes de rotation et de pivotement. Cela améliore également la disponibilité de votre installation.

- ▶ Absorption du couple des arbres
- ▶ Serrage de sécurité du moteur couple
- ▶ Serrage des axes C
- ▶ Serrage et sécurisation des ponts pivotants
- ▶ Serrage des axes de pivotement de broche
- ▶ Serrage de l'axe de pivotement des portiques



#### **INFORMATION**

Le changeur de palettes est conçu pour le serrage d'accouplements de palettes ou de boulons de serrage avec une grande précision de répétition. Il est idéal pour le changement et la manipulation de plaques de serrage et de palettes.

# CHANGEUR DE PALETTES

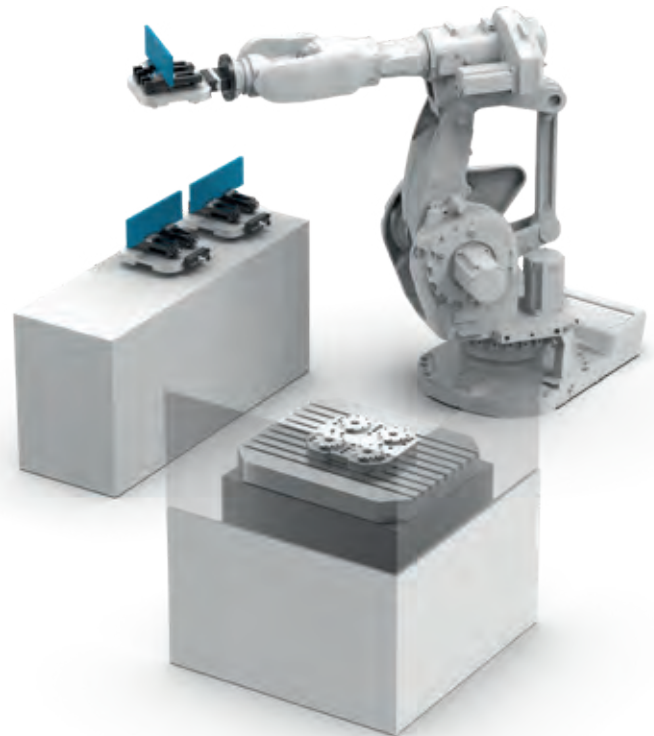
## LANCEMENT DE PRODUIT

### SERRAGE EN TOUTE SÉCURITÉ POUR TOUS LES DOMAINES D'APPLICATION

Avec le changeur de palettes, Zimmer Group élargit sa gamme de produits de systèmes de serrage point zéro. Outre le changement de palettes dans des machines-outils, il offre de nombreuses possibilités dans le domaine de l'automatisation, comme la manipulation de pièces dans les portiques ou sur des robots avec une grande précision de répétition.

Sa construction compacte et sa structure basse composée d'une plaque de serrage et d'une palette de serrage permettent un chargement de palettes très proche de la platine de la machine ainsi qu'une exploitation optimale de l'espace.

Les forces de rentrage élevées créent un système exceptionnellement rigide dont l'excellente force de maintien permet des couples très élevés et une liaison très précise entre le robot et la plaque de serrage. La manipulation de palettes lourdes en particulier devient donc plus simple et plus sûre.



# SYSTÈME DE SERRAGE POINT ZÉRO

## APERÇU DE LA SÉRIE

### SÉRIE SPN ADVANCED – LA SOPHISTIQUÉE

Unique par sa forme et sa composition, le système de serrage point zéro de la série Advanced de Zimmer Group offre toute une série de fonctions. Les fonctions telles que la connexion PLUS, la détection pneumatique de la position du piston, le soufflage de l'ouverture pour boulons et le contrôle et le nettoyage des surfaces d'appui sont également incluses.



### SÉRIE SPN STANDARD – L'ÉCONOMIQUE

Le système de serrage point zéro standard de Zimmer Group avec deux sécurités anti-rotation intégrées se concentre sur l'essentiel. Il met l'accent sur des fonctions de base telles que le déverrouillage ou la connexion PLUS. Ce système de serrage point zéro est également verrouillé au moyen de segments de serrage par mors de forme.

#### AVANTAGES PRODUIT

- ▶ Verrouillage à l'aide des segments de serrage
- ▶ Connexion PLUS
- ▶ Acier trempé inoxydable
- ▶ Deux sécurités anti-rotation intégrées
- ▶ Contrôle des surfaces d'appui intégré
- ▶ Détection pneumatique de la position du piston
- ▶ Fonction de soufflage intégrée
- ▶ Deux options de connexion
- ▶ Avec fermeture automatique en option

#### AVANTAGES PRODUIT

- ▶ Concentration sur les fonctions de base
- ▶ Verrouillage à l'aide des segments de serrage
- ▶ Connexion PLUS
- ▶ Acier trempé inoxydable
- ▶ Deux sécurités anti-rotation intégrées
- ▶ Avec fermeture automatique en option

# SYSTÈME DE SERRAGE POINT ZÉRO

## TEMPS DE MONTAGE RÉDUITS, PLUS DE PRODUCTIVITÉ

### PRÉCISION DE RÉPÉTITION ET REPRODUCTIBILITÉ MAXIMALES

Grâce à sa structure sophistiquée, le système de serrage point zéro présente une précision de répétition de 0,005 mm. Par ses forces de rentrage très élevées et l'emploi systématique d'acier trempé inoxydable, le système offre une base ultra précise résistante à la torsion. Cela stabilise également les composants ayant tendance à osciller.

### FIABILITÉ DE PROCESSUS ACCRUE

Le système de serrage point zéro réduit les erreurs lors des opérations de fraisage, de tournage, d'électroérosion à fil ou par enfonçage, de perçage, de laser et de mesurage. La structure sans maintenance du système contribue également à accroître la fiabilité de processus.

### PRODUCTIVITÉ ACCRUE

Grâce à l'automatisation des processus, le système de serrage point zéro allie productivité et précision maximale. Avec des frais de nettoyage et de maintenance minimes, le temps d'armement machine du système est réduit de près de 90 %. Étant donné que plusieurs processus successifs de serrage de pièce à usiner sont reliés dans diverses cellules d'usinage et qu'ils peuvent être dotés de géométries de système de serrage identiques, cela produit des effets de synergie jusqu'ici inexploités. Le support de composant doté du système de serrage point zéro accompagne la pièce usinée tout au long du processus d'usinage et garantit ainsi une précision et une rentabilité optimales.



*Vous trouverez ici notre  
nouveau catalogue SPN à télécharger*



#### **INFORMATION**

La série de broches motorisée refroidies par eau HF125-002 convient pour le travail de pièces à usiner en bois, en plastique, en métal léger ou en composites. La communication IO-Link permet d'effectuer des tâches de diagnostic (Condition Monitoring) et de maintenance prédictive (Predictive Maintenance).



# PORTEFEUILLE PRODUITS ÉLARGI

## BROCHES MOTORISÉES DE ZIMMER GROUP

### NUMÉRO 1 DANS TOUTES LES CATÉGORIES (DE PUISSANCE)

La broche motorisée est l'un des modules essentiels d'une machine-outil, d'un centre de fraisage ou d'une solution End-of-Arm robotisée. Les solutions de moteurs intégrées mécaniquement sont extrêmement compactes, hautement productives et atteignent une rigidité maximale, condition préalable aux vitesses les plus élevées et à un battement radial précis. Zimmer Group vous offre la gamme parfaite à cet effet. Que vous recherchiez une broche motorisée pour une fraiseuse ou un centre d'usinage, vous trouverez dans

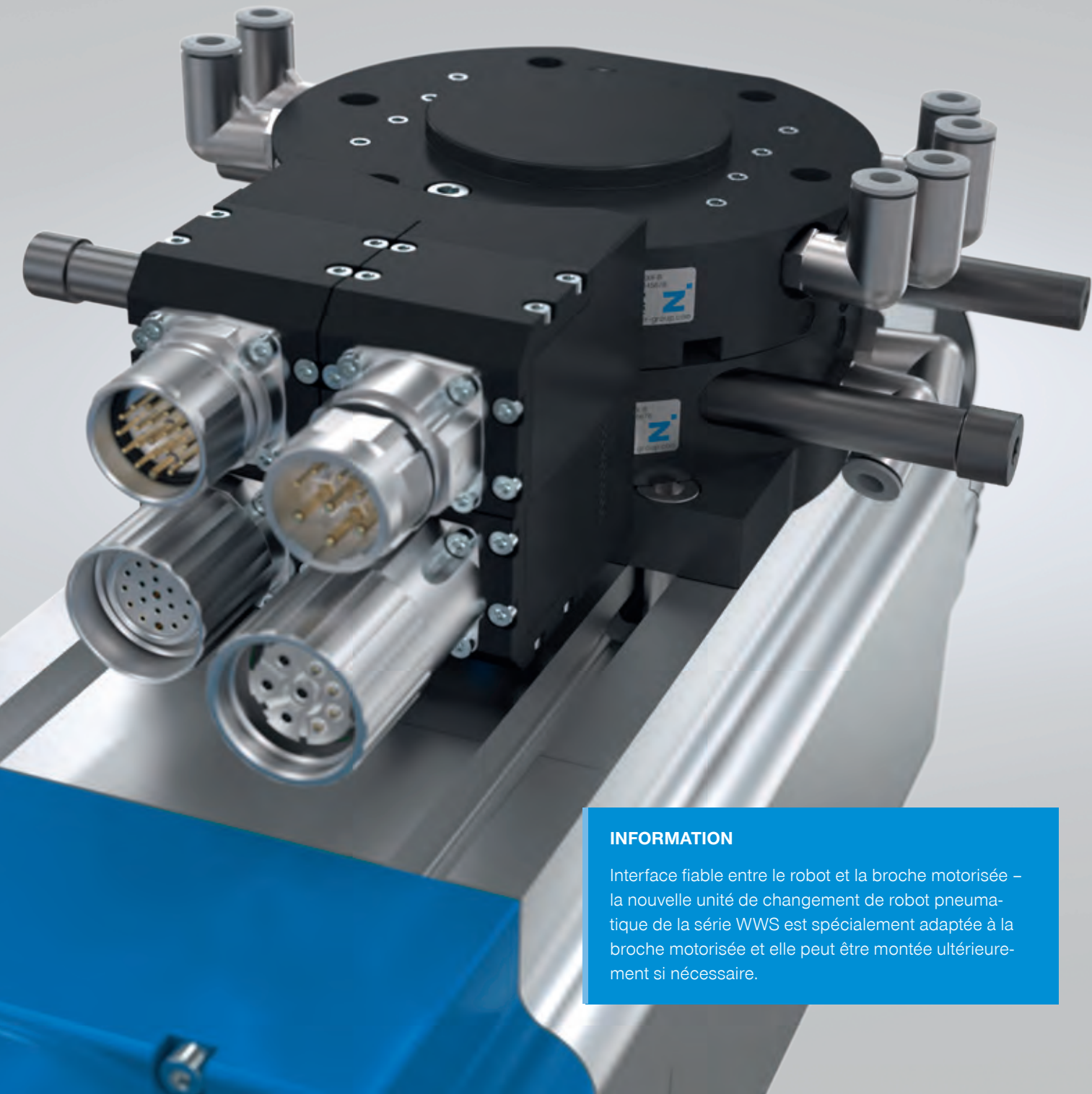
nos différents concepts modulaires des broches motorisées standard économiques, des broches à refroidissement par air dans la gamme des basses et moyennes performances, ainsi que des broches hautes performances à refroidissement par fluide et, bien sûr, les accessoires correspondants, depuis les convertisseurs de fréquence jusqu'aux groupes de refroidissement, en passant par les axes C et les sets de raccordement.

#### AVANTAGES PRODUIT

- ▶ Broches à haute fréquence refroidies par air et par eau dans différentes plages de puissance
- ▶ Soutien dans des domaines tels que le dimensionnement de puissance, l'alimentation, le refroidissement ou l'intégration dans la commande ou le service
- ▶ Service de réparation et d'intervention sur site par un personnel qualifié
- ▶ Le module de communication broche/IO-Link permet le diagnostic ou la maintenance préventive
- ▶ Fiabilité extrêmement importante, densité de puissance élevée et large compatibilité



*Vous trouverez ici notre nouveau catalogue de broches motorisées à télécharger*



#### **INFORMATION**

Interface fiable entre le robot et la broche motorisée – la nouvelle unité de changement de robot pneumatique de la série WWS est spécialement adaptée à la broche motorisée et elle peut être montée ultérieurement si nécessaire.

# NOUVEAU CHANGEUR D'OUTIL

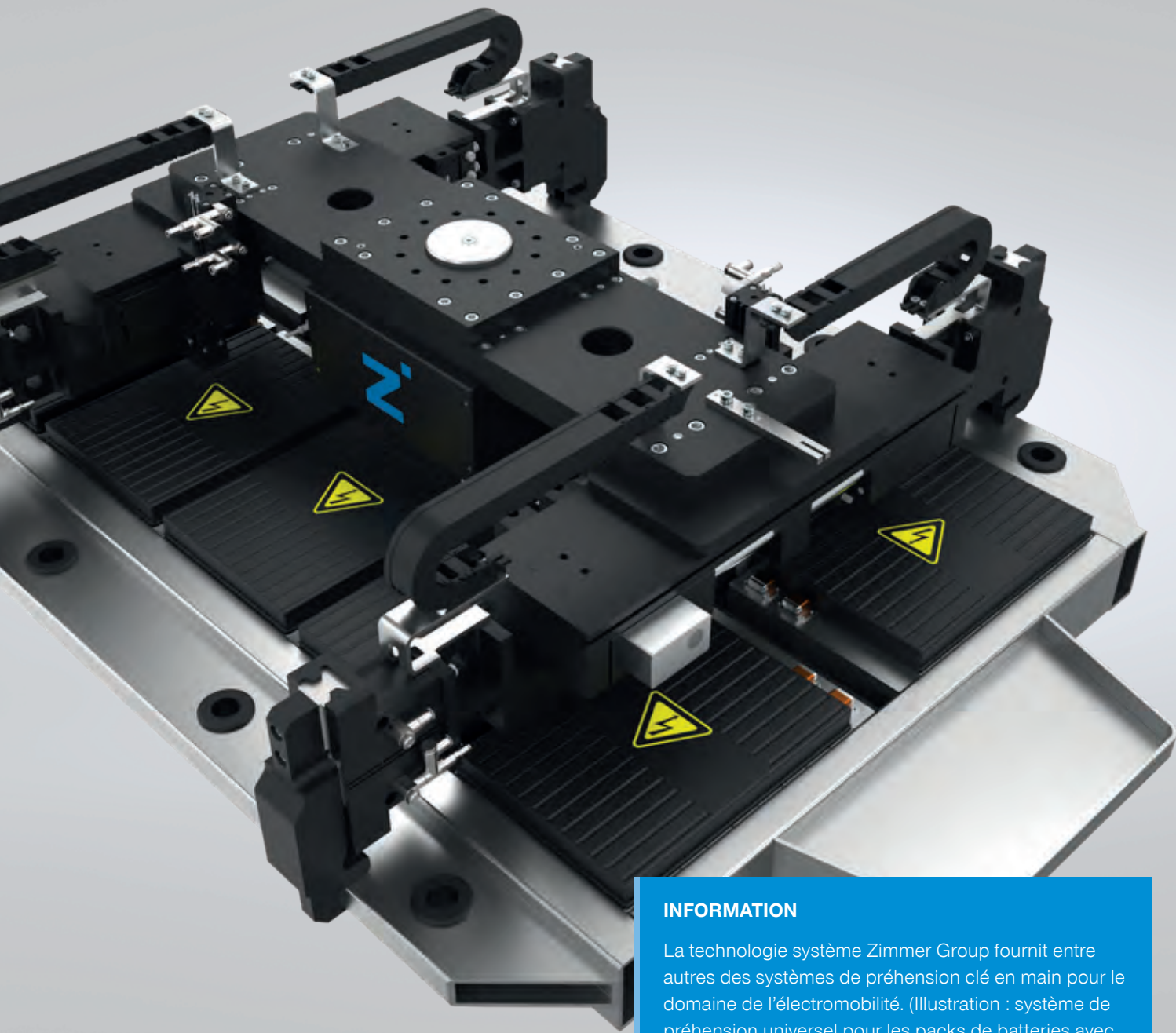
## SÉRIE WWS

### PARFAITEMENT ADAPTÉE

Avec la série WWS, Zimmer Group propose l'unité de changement adéquate pour les robots et élargit de manière optimale le système modulaire de ses broches motorisées. L'unité de changement pour robot avec magasin adéquat est spécialement adaptée à la broche motorisée et elle peut être montée ultérieurement si besoin, permettant ainsi un changement de broche automatique. Les unités de changement pour robot spécialement conçues sont disponibles pour les

broches motorisées destinées à une utilisation robotisée. Les unités de changement pour robot constituent l'interface fiable entre le robot et la broche motorisée. La partie mobile est montée sur la broche motorisée, tandis que la partie fixe est montée à l'extrémité du bras robotisé. Un magasin est disponible pour ranger la broche motorisée lorsqu'elle n'est pas utilisée.





#### **INFORMATION**

La technologie système Zimmer Group fournit entre autres des systèmes de préhension clé en main pour le domaine de l'électromobilité. (Illustration : système de préhension universel pour les packs de batteries avec un poids de manutention pouvant aller jusqu'à 600 kg).

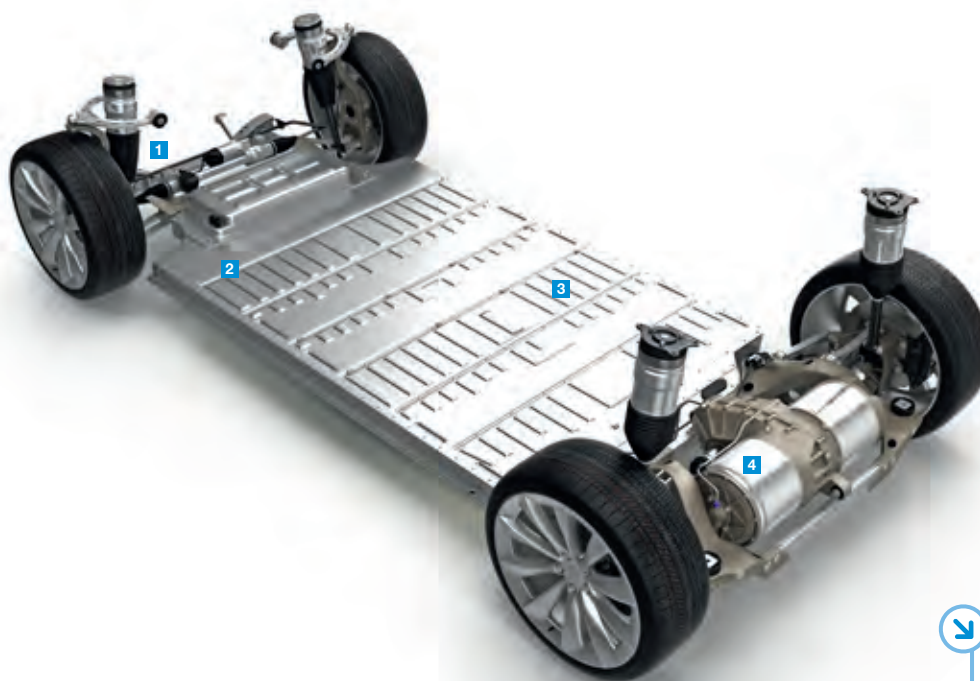
# SOLUTIONS EOAT

## POUR L'ÉLECTROMOBILITÉ

### VOTRE PARTENAIRE DANS TOUS LES DOMAINES DE L'ÉLECTROMOBILITÉ

La fabrication de véhicules électriques pose de nouveaux défis en termes de techniques de production. Une production économique de cellules et de packs de batterie est ainsi un facteur déterminant pour la prospérité de ce marché. Dans cette optique, le degré d'automatisation doit impérativement être élevé, comme c'est aujourd'hui le cas dans la

production de moteurs. La course à la meilleure technologie de production a commencé depuis longtemps. Zimmer Group est le partenaire pour le développement et les systèmes de nombreux fabricants premium renommés dans la production de batteries, le montage de modules et la fabrication de moteurs électriques.



- 1 Montage du mécanisme de direction
- 2 Montage du module de batterie
- 3 Montage du pack de batterie
- 4 Montage du rotor / stator



*Vous trouverez ici d'autres aperçus de notre secteur de la technologie système*



#### **INFORMATION**

Zimmer Group vous accompagne de la phase de conception à la réalisation et répond toujours aux exigences de qualité élevées pour la manutention des pneus, des roues et des jantes.

# TECHNOLOGIE SYSTÈME

## MANIPULATION DE PNEUS, DE ROUES ET DE JANTES

### SYSTÈMES DE MANUTENTION D'EXPERTS

La fabrication de pneus est un processus complexe composé de plusieurs étapes. Dans un contexte d'automatisation croissante et non négligeable, Zimmer Group est en mesure de proposer des systèmes de manipulation appropriés pour les processus et les étapes de production individuels grâce à son vaste portefeuille de produits. Riche de son expérience

acquise dans plus de 35 projets et études préliminaires et 5000 études de conception dans les domaines des pneus, des roues et des jantes, Zimmer Group dispose du savoir-faire requis pour solutionner des tâches manuelles complexes et les mettre sur la voie de l'automatisation.



*Cliquez ici pour accéder au  
Showroom dédié aux systèmes*



#### **INFORMATION**

Bien que le stand virtuel ne représente pas pour nous un équivalent direct à un salon, il peut néanmoins jouer un rôle important dans le dialogue avec nos clients et prospects.



# ACCÈS À NOTRE GAMME DE PRODUITS ET À NOS NOUVEAUTÉS

## 24 HEURES/24

### NOTRE STAND VIRTUEL

Une visite sur notre stand virtuel peut vous procurer divers avantages. Contrairement à la visite d'un salon, il ne génère pas de coûts. Pas de billet d'entrée, de frais de déplacement et d'hébergement, etc. à payer. Vous pouvez visiter notre

stand virtuel 24h/24 et 7 jours/7 sur notre site depuis votre bureau ou en télétravail. Rencontrez nos collaborateurs par voie numérique et posez-leur directement vos questions en ligne ou via notre formulaire de contact, très facilement.

### CIRCUIT SPÉCIAL SALON

Une visite de notre showroom virtuel vaut toujours le détour. Même virtuellement, nous saurons vous enthousiasmer grâce aux fonctionnalités suivantes :

- ▶ **Un stand de salon à 360°.** Des prises de vue animées vous conduisent à nos six domaines technologiques ainsi qu'à un espace entreprise privé.
- ▶ **Des hotspots cliquables et des informations concises.** Tous les produits présentés peuvent être testés numériquement et sont accompagnés chacun d'une fenêtre de contenu qui montre leurs avantages. Un clic supplémentaire vous conduit vers plus de détails avec davantage d'images et de fiches techniques. Vous avez encore besoin d'autres informations ? Alors notre présentation vidéo est faite pour vous.
- ▶ **Des produits exposés numériquement de manière spectaculaire.** Nos produits sont disponibles sous forme de modèles 3D pivotants pour que les clients puissent les observer sous tous les angles.
- ▶ **Les contenus sont disponibles dans de nombreuses langues.** Toutes les informations sur notre stand virtuel sont consultables dans les langues de communication de Zimmer Group : allemand, anglais, français, italien, polonais, slovaque, espagnol, chinois et coréen.



*Cliquez ici pour accéder à  
notre stand virtuel*



Les informations et données sont fournies telles que disponibles au moment de l'impression. Version 05/2023.

Un grand soin a été apporté à l'élaboration de cette brochure et l'exactitude de toutes les indications a été contrôlée. Nous déclinons cependant toute responsabilité en cas d'indication erronée ou incomplète. Zimmer Group se réserve le droit de procéder à des modifications ou à des améliorations techniques dans le cadre du perfectionnement constant de ses produits et prestations. L'ensemble des textes, images, schémas et dessins figurant dans le présent catalogue sont la propriété de Zimmer Group et sont protégés par le droit d'auteur. Toute reproduction, édition, modification, traduction, prise de vue, exploitation et sauvegarde sur systèmes électroniques est interdite sans l'autorisation de Zimmer Group.

## 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 13 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](http://www.zimmer-group.com/fr/contact)

### 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](http://www.zimmer-group.com/fr/expo)

### 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](http://www.zimmer-group.com)