



Nouveautés 2019

40 Anniversaire



THE KNOW-HOW FACTORY

ZIMMER GROUP

DES PRESTATIONS TOUJOURS ORIENTÉES VERS LE 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.



▶ AVANTAGES PRODUIT

Force de préhension réglable

Des forces de préhension trop élevées peuvent endommager vos pièces à usiner ! À l'aide du commutateur rotatif intégré ou grâce à la commande via IO-Link, vous pouvez les adapter de manière optimale à votre pièce à usiner. Les pinces sont également équipées d'un auto-maintien mécanique empêchant que la pièce à usiner ne tombe en cas de coupure de courant.

LES VERSIONS COMPACTES ET ÉLECTRIQUES

EXTENSION DE LA SÉRIE GEP2000



GEP2000 avec IO-Link : l'intelligence durable

Dans la variante IO-Link, la pince offre tous les avantages propres au système IO-Link. Après raccordement d'un câble unique servant à la fois à l'alimentation électrique et au transfert des données de commande et d'état, la pince peut échanger données et signaux avec la commande maître. Les paramètres tels que la force de préhension et la vitesse de préhension sont définis de manière centralisée. Une reconnaissance des pièces de l'ordre de +/- 0,05 mm est également possible pour une plage de tolérance programmable librement. Mais IO-Link ouvre aussi de nouvelles perspectives en matière de fonctions de diagnostic avancé et de maintenance préventive.



Digital I/O : aussi simple qu'un distributeur pneumatique

Dans la version I/O, les pinces se commandent aussi facilement qu'un distributeur pneumatique traditionnel. En réponse à un signal de commande la pince s'ouvre, à un autre les mors de préhension se ferment et en l'absence de signal aucun mouvement n'a lieu. Si une détection de la position de la pince est nécessaire, elle peut intervenir à l'aide de capteurs magnétiques pour lesquels deux rainures sont déjà prévues dans la pince. Le réglage de la force de préhension maximale se fait de manière très pratique grâce à un commutateur rotatif sur quatre niveaux. Rapide et facile.



Digital I/O avec sortie analogique : détection précise de la position du mors de préhension

Pour les applications nécessitant des indications plus précises sur la position des mors de préhension, Zimmer Group propose une version Digital I/O avec détection analogique. Ici, un capteur analogique est déjà intégré dans les pinces. Selon la position des mors de préhension, il délivre une tension comprise entre 0 et 10 volts. Cette tension peut être analysée dans la commande maître par le biais d'une carte analogique, ce qui permet de reconnaître différentes pièces à usiner avec une grande précision de mesure.

VOS AVANTAGES EN DÉTAIL

TAILLE GEP2006

Réf. art.	▶ Caractéristiques techniques		
	GEP2006IL-00-A	GEP2006IO-00-A	GEP2006IO-05-A
Commande	🔌 IO-Link	I/O	I/O
Détection de la position intégrée	Via données de processus	non	analogique de 0 à 10 V
Course par mors de préhension [mm]	6	6	6
Poids [kg]	0,18	0,18	0,18
Force de préhension min./max. [N]	40/145	40/145	40/145

TAILLE GEP2010

Réf. art.	▶ Caractéristiques techniques		
	GEP2010IL-00-A	GEP2010IO-00-A	GEP2010IO-05-A
Commande	🔌 IO-Link	I/O	I/O
Détection de la position intégrée	Via données de processus	non	analogique de 0 à 10 V
Course par mors de préhension [mm]	10	10	10
Poids [kg]	0,31	0,31	0,31
Force de préhension min./max. [N]	50/200	50/200	50/200

TAILLE GEP2013

Réf. art.	▶ Caractéristiques techniques		
	GEP2013IL-00-A	GEP2013IO-00-A	GEP2013IO-05-A
Commande	🔌 IO-Link	I/O	I/O
Détection de la position intégrée	Via données de processus	non	analogique de 0 à 10 V
Course par mors de préhension [mm]	13	13	13
Poids [kg]	0,54	0,54	0,54
Force de préhension min./max. [N]	90/360	90/360	90/360

TAILLE GEP2016

Réf. art.	▶ Caractéristiques techniques		
	GEP2016IL-00-A	GEP2016IO-00-A	GEP2016IO-05-A
Commande	🔌 IO-Link	I/O	I/O
Détection de la position intégrée	Via données de processus	non	analogique de 0 à 10 V
Course par mors de préhension [mm]	16	16	16
Poids [kg]	0,9	0,9	0,9
Force de préhension min./max. [N]	125/500	125/500	125/500

LES VERSIONS COMPACTES ET ÉLECTRIQUES

EXTENSION DE LA SÉRIE GEP2000

Nouvelles tailles de pinces de montage électrique

Les nouvelles tailles de pinces électriques de la série GEP2000, plus petites et plus légères, viennent compléter notre gamme de pinces existante. De par leur construction, elles sont principalement conçues pour les tâches de manutention et la manipulation de petites pièces. Pour ces tâches, la série, qui offre désormais quatre tailles, propose des forces de préhension réglables entre 40 N et 500 N et des courses de mors de

préhension entre 6 mm et 16 mm. Les pinces, qui disposent d'un auto-maintien mécanique empêchant la pièce à usiner de tomber en cas de coupure de courant, sont équipées d'une commande intégrée et existent dans trois variantes : Avec IO-Link, avec Digital I/O et avec Digital I/O combiné à une sortie analogique pour la détection de la position des mors de préhension. La solution à un câble facilite en outre l'installation.

Mécanique d'une robustesse hors pair

Même en ce qui concerne la mécanique, la série GEP2000 se situe à la pointe du techniquement possible. Les pinces offrent un maximum de robustesse et de fiabilité : le boîtier est en aluminium à anodisation dure et, pour les glissières, les développeurs ont misé sur un guidage plat éprouvé depuis des décennies. Les pinces permettent ainsi de réaliser toutes les tâches de montage et de manutention de petites pièces, et peuvent supporter 10 millions de cycles sans maintenance. Les pinces présentent une étanchéité IP40 et leur grande précision d'échange permet de procéder à tout moment à un changement sans interruption significative de la production. Elles peuvent être fixées sur trois côtés, ce qui permet à l'utilisateur d'opter pour la sortie de câble

souhaitée et minimise les irrégularités du contour. Certains modèles sont en outre dotés d'un raccordement direct propre aux robots sur la bride.

Les pinces de la série GEP2000 sont alimentées avec une tension de 24 VCC et, lors du déplacement des mors de préhension, se contentent d'un courant absorbé inférieur à 500 mA. C'est seulement au moment de l'approche, lorsque l'auto-maintien mécanique doit être enclenché et que le moteur doit être amené à la vitesse de rotation, que la demande de puissance monte pendant quelques millisecondes à 2 A – un courant que sont en mesure de fournir tous les modules IO-Link-Master standard.



▶ AVANTAGES PRODUIT

Un prix réfléchi

Les nouvelles pinces GPP5000AL sont dotées de glissières profilées en acier et aluminium (guidage linéaire en aluminium), ce qui les rend donc particulièrement intéressantes pour les clients attentifs au prix qui ne souhaitent cependant pas renoncer à la qualité habituelle de Zimmer Group.

FAMILLE DE PRODUITS 5000

GPP5000AL



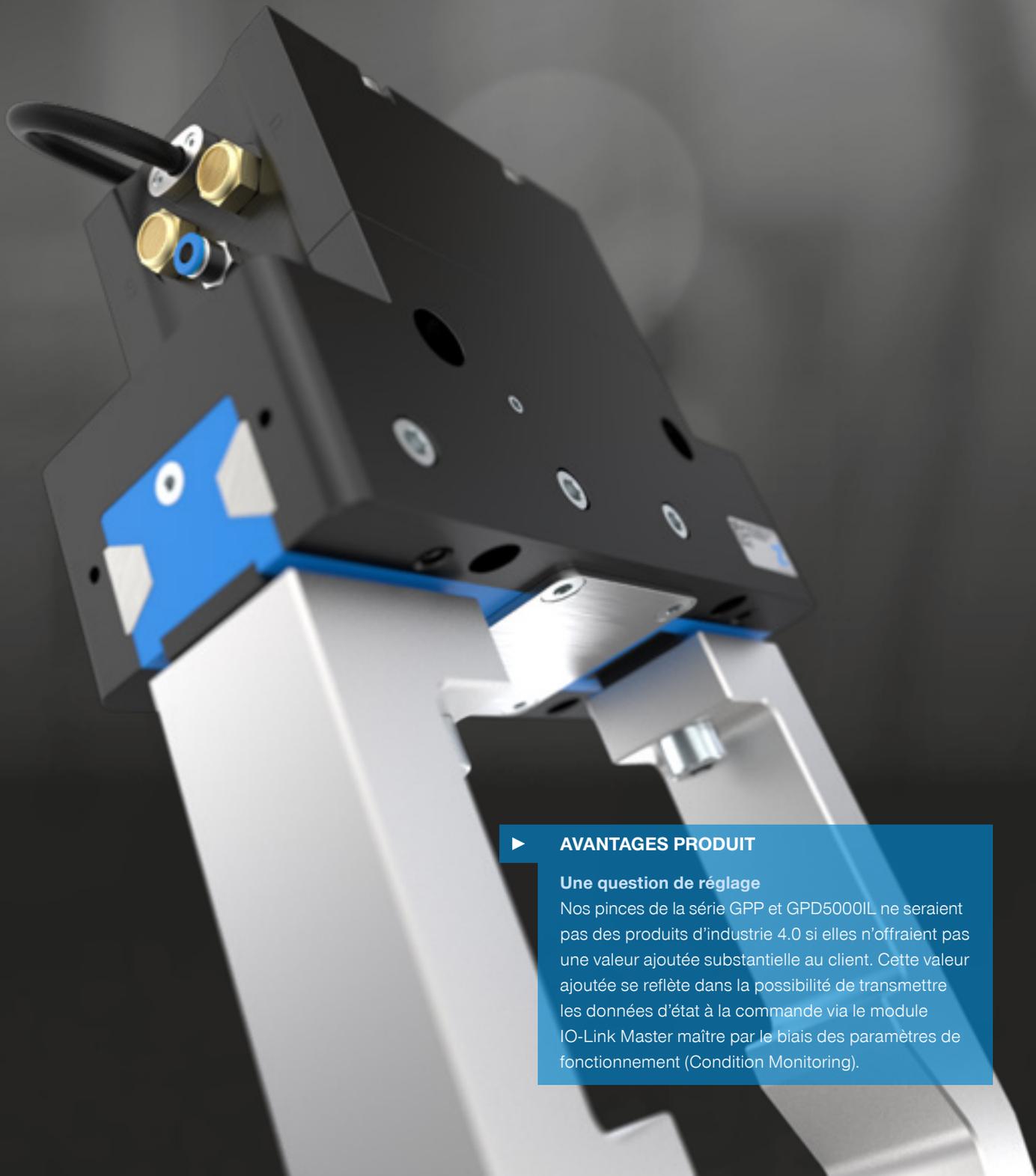
Les pinces GPP5000AL étoffent la gamme de produits

De nouvelles tailles font leur entrée dans la série GPP5000AL : avec les pinces parallèles deux mors et les pinces concentriques trois mors, la gamme de produits monte en puissance, avec des forces et courses bien plus élevées. La particularité des nouveaux modèles est la glissière profilée en acier et aluminium (guidage linéaire en aluminium) que propose Zimmer Group. Au niveau technique, celles-ci dépassent toutes les pinces à rainures en T avec leurs glissières profilées en acier et aluminium. Elles sont au moins équivalentes aux pinces avec glissières crantées présentes sur le marché. Avec sa qualité sans compromis « made in Germany », Zimmer Group garantit jusqu'à 15 millions de cycles sans maintenance.

GPP5000AL

	► Caractéristiques techniques*		
Réf. art.	GPP5013N-AL-A	GPP5013NC-AL-A	GPP5013NO-AL-A
Course par mors de préhension [mm]	13	13	13
Force de préhension fermeture/ouverture [N]	1410/1490	1920/-	-/1860
Type de protection selon CEI 60529	IP40	IP40	IP40
Poids [kg]	1,5	1,9	1,9
Réf. art.	GPP5016N-AL-A	GPP5016NC-AL-A	GPP5016NO-AL-A
Course par mors de préhension [mm]	16	16	16
Force de préhension fermeture/ouverture [N]	2090/2220	2860/-	-/2990
Type de protection selon CEI 60529	IP40	IP40	IP40
Poids [kg]	2,9	3,6	3,6

* Toutes les valeurs mesurées à 6 bars



AVANTAGES PRODUIT

Une question de réglage

Nos pinces de la série GPP et GPD5000IL ne seraient pas des produits d'industrie 4.0 si elles n'offraient pas une valeur ajoutée substantielle au client. Cette valeur ajoutée se reflète dans la possibilité de transmettre les données d'état à la commande via le module IO-Link Master maître par le biais des paramètres de fonctionnement (Condition Monitoring).

FAMILLE DE PRODUITS 5000

SÉRIE GPP5000IL/GPD5000IL

Nouvelles tailles de pinces IO-Link

La série de pinces de qualité supérieure GPP/GPD5000IL (pinces hybrides pneumatiques-électriques) monte encore en gamme. Avec les nouvelles tailles plus puissantes (13, 16, 25), cette variante, qui combine pneumatique et électrique au sein de la série de pinces 5000, constitue la solution idéale pour les utilisateurs qui font le saut dans le monde de l'industrie 4.0 des pinces mais ne souhaitent pas pour autant renoncer à un entraînement pneumatique d'une grande fiabilité. Cette variante IL est dotée d'un distributeur pneumatique intégré commandé par IO-Link.



Du fait de l'absence - entre le distributeur et le piston - de tuyaux à remplir ou vider à chaque cycle, les pinces présentent un temps de réaction très court. Elles sont ainsi nettement plus rapides que les autres pinces pneumatiques et leur réputation sur le marché de pinces haut de gamme est plus que méritée. Avec les pinces hybrides, vous êtes gagnant sur trois tableaux.

Premièrement, avec le concept de raccordement simple et logique via un tuyau d'air et un câble de raccordement, plus besoin de l'îlot de distributeur habituellement requis. Deuxièmement, elles sont bien plus efficaces sur le plan énergétique que n'importe quelle pince conventionnelle grâce au distributeur intégré et à leur commande intégrée ultramoderne. Troisième aspect : des économies significatives grâce à la maintenance préventive et prédictive économique (Predictive Maintenance), et l'augmentation consécutive de la rentabilité et de la disponibilité des produits.

VOS AVANTAGES EN DÉTAIL

SÉRIE GPP5000IL

	► Caractéristiques techniques*					
Réf. art.	GPP5013N-IL-10-A	GPP5013NC-IL-10-A	GPP5013NO-IL-10-A	GPP5013S-IL-10-A	GPP5013SC-IL-10-A	GPP5013SO-IL-10-A
Course par mors (mm)	13	13	13	6	6	6
Préhension F/O [N]	1410 / 1490	1920/-	-/1860	3100 / 3280	4220/-	-/4400
Protection CEI 60529	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64
Poids [kg]	2,5	2,9	2,9	2,5	2,9	2,9
Réf. art.	GPP5016N-IL-10-A	GPP5016NC-IL-10-A	GPP5016NO-IL-10-A	GPP5016S-IL-10-A	GPP5016SC-IL-10-A	GPP5016SO-IL-10-A
Course par mors (mm)	16	16	16	8	8	8
Préhension F/O [N]	2090 / 2220	2860/-	-/2990	4610 / 4900	6310/-	-/6600
Protection CEI 60529	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64
Poids [kg]	4,4	5,1	5,1	4,4	5,1	5,1
Réf. art.	GPP5025N-IL-10-A	GPP5025NC-IL-10-A	GPP5025NO-IL-10-A	GPP5025S-IL-10-A	GPP5025SC-IL-10-A	GPP5025SO-IL-10-A
Course par mors (mm)	25	25	25	14	14	14
Préhension F/O [N]	3280 / 3490	4510/-	-/4710	6360 / 6760	8730/-	-/9130
Protection CEI 60529	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64
Poids [kg]	8,5	10,4	10,4	8,5	10,4	10,4

SÉRIE GPD5000IL

	► Caractéristiques techniques*					
Réf. art.	GPD5013N-IL-10-A	GPD5013NC-IL-10-A	GPD5013NO-IL-10-A	GPD5013S-IL-10-A	GPD5013SC-IL-10-A	GPD5013SO-IL-10-A
Course par mors (mm)	13	13	13	6	6	6
Préhension F/O [N]	3770 / 3910	5060/-	-/5200	8310 / 8600	11160/-	-/11450
Protection CEI 60529	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64
Poids [kg]	4,5	5,3	5,3	4,5	5,3	5,3
Réf. art.	GPD5016N-IL-10-A	GPD5016NC-IL-10-A	GPD5016NO-IL-10-A	GPD5016S-IL-10-A	GPD5016SC-IL-10-A	GPD5016SO-IL-10-A
Course par mors (mm)	16	16	16	8	8	8
Préhension F/O [N]	6870 / 7120	9240/-	-/9490	14700 / 15250	19780/-	-/20330
Protection CEI 60529	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64
Poids [kg]	8,3	9,8	9,8	8,3	9,8	9,8
Réf. art.	GPD5025N-IL-10-A	GPD5025NC-IL-10-A	GPD5025NO-IL-10-A	GPD5025S-IL-10-A	GPD5025SC-IL-10-A	GPD5025SO-IL-10-A
Course par mors (mm)	25	25	25	14	14	14
Préhension F/O [N]	8430 / 8730	11560/-	-/11860	16240 / 16820	22270/-	-/22850
Protection CEI 60529	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64
Poids [kg]	14,9	18,5	18,5	14,9	18,5	18,5

* Toutes les valeurs mesurées à 6 bars

FAMILLE DE PRODUITS 5000

SÉRIE GPP5000IL/GPD5000IL

Qualités de glissières

Les pinces de la série 5000 sont dotées de glissières profilées entièrement en acier revêtu extrêmement robuste qui leur confèrent leur robustesse hors pair et assurent les forces de préhension élevées. Ces glissières profilées entièrement en acier prouvent systématiquement qu'elles sont extrêmement

résistantes et ne craignent aucune comparaison. Au fond, il est inutile d'aborder les avantages des glissières en acier car, partout dans l'industrie et la construction mécanique, les glissières entièrement en acier constituent la norme absolue et incomparable et ce, littéralement depuis des siècles.

IO-Link inside

Pour raccorder les variantes électriques à la commande centralisée de la machine, Zimmer Group utilise le système de communication convivial IO-Link. Les données de réglage des pinces peuvent ici être saisies directement ou programmées par apprentissage. Elles peuvent être sauvegardées de manière

centrale et transmises sans problème à d'autres pinces. En cas de remplacement d'une pince, ses données de réglage peuvent être transmises à la nouvelle pince rapidement et sans erreur, ce qui garantit une disponibilité optimale des machines.



▶ AVANTAGES PRODUIT

Douces et puissantes

Disponibles en deux variantes : version -03 pour la manutention de pièces à usiner lourdes avec auto-maintien mécanique et version -31 pour la préhension délicate de pièces sensibles.

FAMILLE DE PRODUITS 6000

SÉRIE GED6000IL



Nouvelles pinces concentriques électriques – série GED6000

La série 6000 éprouvée a été complétée par les pinces concentriques trois mors électriques de la série GED6000IL – la solution optimale pour la manipulation de pièces à symétrie de rotation. Les pinces sont équipées d'un servomoteur positionnable et d'une commande intégrée et ne nécessitent aucun régulateur externe. Finis les câbles spéciaux coûteux entre le régulateur et la pince ; la commande s'effectue via la technologie d'avenir IO-Link. Par rapport à l'espace qu'elles occupent, elles offrent une très grande course. Le moteur CC sans balais positionnable, quasiment inusable, garantit en outre une sécurité de fonctionnement exceptionnelle.

SÉRIE GED6000IL

Réf. art.	► Caractéristiques techniques		
	GED6040IL-03-A	GED6040IL-31-A	GED6140IL-03-A
Commande	IO-Link	IO-Link	IO-Link
Course par mors de préhension (réglable)	40	40	40
Force de préhension min. [N]	150	15	210
Force de préhension max. [N]	800	165	1700
Longueur mors de préhension max. [mm]	100	100	160
Température de service [°C]	de +5 à +50	de +5 à +50	de +5 à +50
Type de protection selon CEI 60529	IP54	IP54	IP54
Poids [kg]	2,8	2,8	4,9



▶ AVANTAGES PRODUIT

Nouvelle variante -31

Cette nouvelle variante permet la préhension délicate de pièces à usiner sensibles qui ne peuvent être saisies qu'avec une force limitée en raison de leur géométrie, de la nature de leur surface ou de leur stabilité. Cette version vient compléter la série tout en étoffant l'offre dédiée aux forces de préhension basses.

FAMILLE DE PRODUITS 6000

SÉRIE GEH6000IL



Pinces électriques de la série GEH6000

La nouvelle variante -31 a été spécialement développée pour la manutention de pièces fragiles et sensibles. Outre les avantages des actuelles pinces -03, tels que la commande intégrée, la technologie IO-Link et le positionnement des mors de préhension, elle offre la possibilité de réduire la force de préhension à quelques newton. Cette sensibilité propre à la nouvelle variante a pu être atteinte grâce à la modification du ratio de transmission, divisant également par 2 le temps de cycle. Grâce à cette caractéristique, les pinces de cette série permettent désormais de saisir presque tout type de pièces à usiner. Que vous ayez besoin d'une solution de préhension tout en douceur ou avec force, Zimmer Group saura toujours vous proposer LA pince parfaitement adaptée à chaque application.

TAILLE GEH6000IL

	► Caractéristiques techniques
Réf. art.	GEH6060IL-31-B
Commande	🔗 IO-Link
Course par mors de préhension (réglable)	60
Force de préhension min. [N]	10
Force de préhension max. [N]	180
Longueur mors de préhension max. [mm]	100
Température de service [°C]	de +5 à +50
Type de protection selon CEI 60529	IP54
Poids [kg]	0,9



▶ AVANTAGES PRODUIT

Sécurité certifiée

La plus grande gamme de pinces HRC au monde, proposée par Zimmer Group, est certifiée par la BG/DGUV. Quel que soit le constructeur du robot, Zimmer vous offre toujours la solution de préhension optimale : de la pince parallèle deux mors à la pince angulaire en passant par la pince à grande course commandée par servomoteur.

HRC

HUMAN-ROBOT COLLABORATION

Des robots et des hommes !

La Human-Robot Collaboration ouvre de nouvelles possibilités en termes d'efficacité, de flexibilité et d'optimisation de la production. Les exigences contradictoires du marché telles que l'augmentation constante de l'individualisation et le raccourcissement des cycles de vie des produits doivent être prises en compte. Une coopération/

collaboration entre les hommes et les robots peut offrir un potentiel considérable en la matière. Ces deux ressources exploitent leurs possibilités uniques de manière optimale, créant ainsi les nouveaux emplois de demain. Les pinces Zimmer Group constituent ainsi l'interface entre la pièce à usiner et le robot.

Une gamme de produits inégalée

La plus grande gamme de pinces HRC au monde, proposée par Zimmer Group, est certifiée par la BG/DGUV et satisfait ainsi aux exigences des principes de protection de la norme ISO/TS 15066. Quel que soit le constructeur du robot, Zimmer vous offre toujours la solution de préhension optimale : de la pince

parallèle deux mors à la pince angulaire en passant par la pince à grande course commandée par servomoteur. L'indicateur LED intégré permet de visualiser en un clin d'œil l'état de la pince. Des connexions en option à des Human Machine Interfaces propres aux robots complètent la gamme.





▶ **AVANTAGES PRODUIT**

Leader technologique

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.

AMORTISSEUR INDUSTRIEL POWERSTOP

TECHNIQUE D'EXCELLENCE

Technologie de rainure hélicoïdale

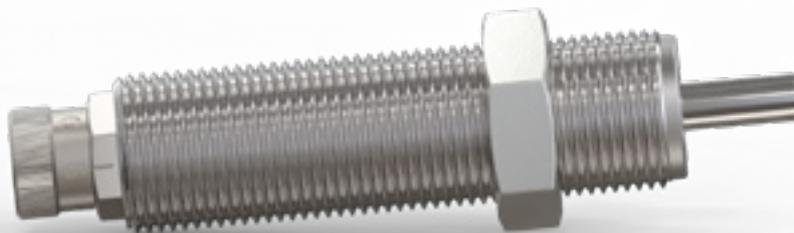
Les amortisseurs industriels PowerStop se distinguent par leur technologie de rainure hélicoïdale unique. Contrairement aux amortisseurs industriels traditionnels dotés d'alésages d'étranglement, l'amortissement se fait de manière précise et

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.



VOS AVANTAGES EN DÉTAIL

MINI ENERGY – LA VERSION MINIATURE



	► Caractéristiques techniques
Série	Mini Energy
Filetage	M4 - M5
Pression max. (abs.)	10 bar
Types de course	Normale
Protection	Sans protection, racleur

STANDARD ENERGY – LA VERSION ÉCONOMIQUE



	► Caractéristiques techniques
Série	Standard Energy
Filetage	M8 - M36
Pression max. (abs.)	1 bar
Types de course	Normale
Protection	Sans protection, racleur, anneau en feutre, soufflet

HIGH ENERGY – LA VERSION PERFORMANTE



	► Caractéristiques techniques
Série	High Energy
Filetage	M8 - M36
Pression max. (abs.)	10 bar
Types de course	Normale/longue
Protection	Sans protection, racleur, anneau en feutre, soufflet

ADJUSTABLE ENERGY – LA VERSION RÉGLABLE



	► Caractéristiques techniques
Série	Adjustable Energy
Filetage	M8 - M36
Pression max. (abs.)	10 bar
Types de course	Normale/longue
Protection	Sans protection, racleur, anneau en feutre, soufflet

AMORTISSEUR INDUSTRIEL POWERSTOP

TECHNIQUE D'EXCELLENCE

Un gamme de produits qui exauce tous les désirs

Le nouveau concept modulaire permet de composer sur mesure différentes variantes en fonction du type d'application envisagé en choisissant parmi les quatre séries existantes le modèle de course, la plage de vitesse, la protection et la tête qui convient. Tous les éléments proviennent des systèmes standard et peuvent être disponibles rapidement au meilleur tarif. Les nouvelles séries Mini Energy, Standard Energy, High Energy et Adjustable Energy présentent quelques raffinements, mais aussi et surtout de nettes améliorations qui élargissent leur champ d'action. C'est ainsi

qu'une nouvelle huile bio a été développée. Issue de l'agriculture biologique, elle bénéficie d'une certification H1 et peut être associée avec la version en acier inoxydable standard, ce qui en garantit l'utilisation dans l'industrie agro-alimentaire. Les nouveaux amortisseurs industriels PowerStop révolutionnent donc aussi leur secteur sur le plan écologique. En outre, une nouvelle butée fixe a été réalisée, incluant notamment une tige de piston avec une plus grande longueur de guidage, ce qui renforce encore la solidité qui fait la renommée du PowerStop.

Protection optimale pour tout type d'environnement

Grâce au concept modulaire global, les amortisseurs PowerStop offrent une protection adaptée à toutes les conditions. Dans un environnement propre, par ex. lors d'un processus de montage, l'amortisseur économique n'est doté d'aucune protection spéciale. Il est protégé des liquides et huiles grâce à un racleur en option en NBR. Contre la poussière et les copeaux à l'intérieur de l'amortisseur, par exemple dans le secteur du bois,

un anneau en feutre est le plus indiqué. Pour finir, le soufflet en TPC offre la protection ultime en cas de conditions extrêmes, par ex. contre la poussière de ponçage, ou en cas d'utilisation en immersion dans un liquide. Il garantit également qu'aucune particule ne puisse s'échapper de l'amortisseur, ce qui permet une utilisation en salle blanche ou dans l'industrie alimentaire.



▶ AVANTAGES PRODUIT

L'électrique en toute simplicité

La série LKE séduit essentiellement par sa vitesse, son détecteur d'état intégré et sa simplicité de mise en service pour une utilisation dans le domaine de l'automatisation. En outre, la force de maintien est préservée lorsque la pince est fermée, même en l'absence d'alimentation.

ÉLÉMENT DE SERRAGE ÉLECTRIQUE LKE

RAPIDE ET AVEC UNE IMPORTANTE FORCE DE MAINTIEN

Indépendamment du pneumatique et de l'hydraulique

Contrairement aux solutions pneumatiques, la nouvelle série LKE séduit surtout par son détecteur d'état intégré (ouvert/fermé), qui émet des signaux d'état numériques. La cinématique est assurée par un arbre excentrique avec auto-maintien mécanique

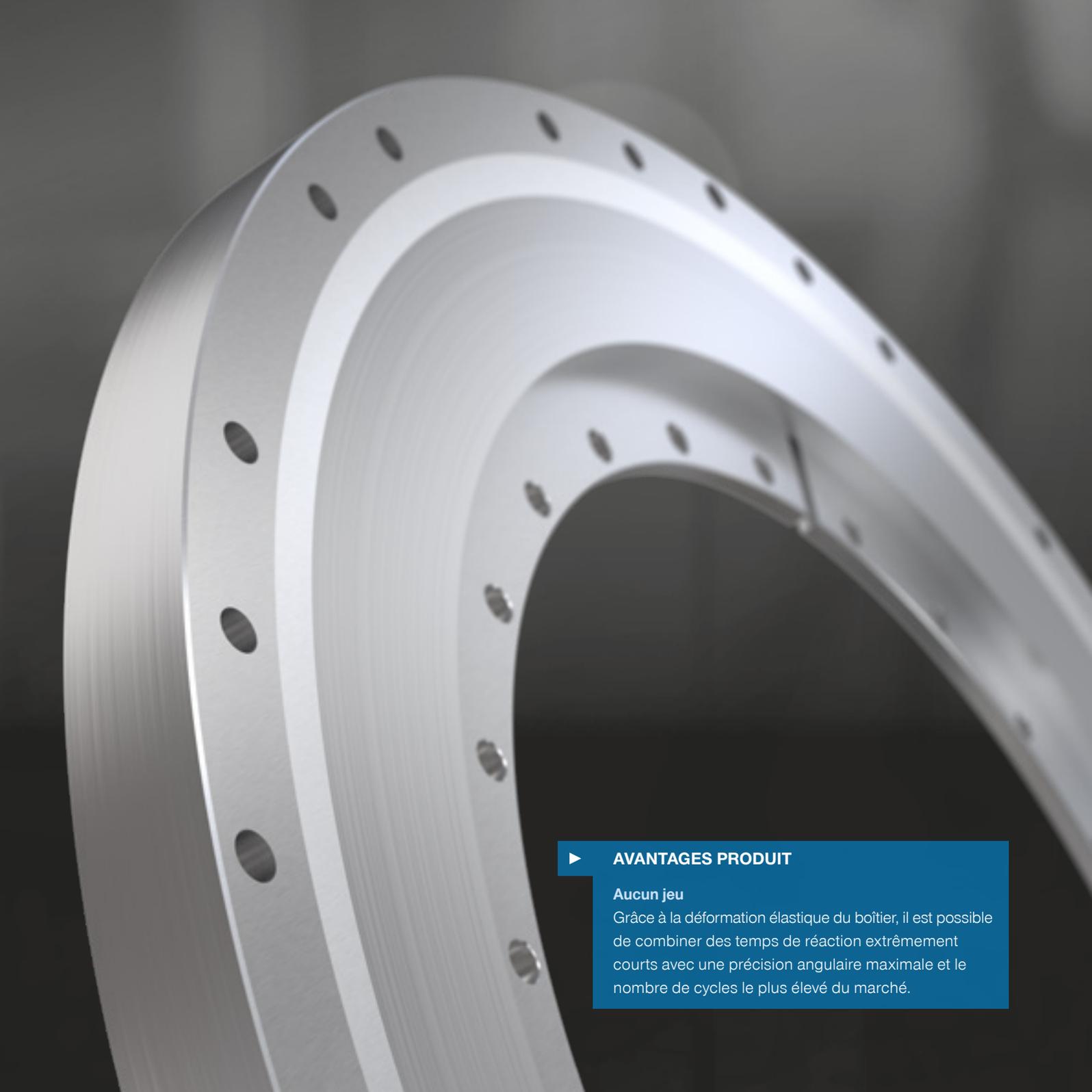
(bistable). Le principe de fonctionnement par auto-maintien permet de préserver une force de maintien totale jusqu'à 1 800 N à l'état fermé en cas de panne de courant, ou à l'état hors tension (par exemple, lorsque l'installation est à l'arrêt).

Temps de commutations courts

Avec un temps de fermeture d'env. 400 millisecondes, elle est 7 fois plus rapide que le modèle précédent. L'ouverture et la fermeture sont déclenchées par une tension de 24 V pour un courant absorbé de 1,5 A max. Ainsi, l'élément peut être piloté très simplement à l'aide de signaux numériques depuis l'électronique intégrée. Les axes linéaires à entraînement électrique constituent les principaux domaines d'application des

éléments de serrage. Le maintien de l'essieu par l'élément de serrage permet donc à la fois de préserver la position de serrage et d'absorber d'importantes forces de processus, lesquelles dépassent grandement les forces de l'entraînement linéaire. On trouve d'autres domaines d'application dans l'automatisation simple, la construction de machines et l'industrie automobile (par exemple, dans des îlots de montage autonomes).





► **AVANTAGES PRODUIT**

Aucun jeu

Grâce à la déformation élastique du boîtier, il est possible de combiner des temps de réaction extrêmement courts avec une précision angulaire maximale et le nombre de cycles le plus élevé du marché.

ÉLÉMENT DE SERRAGE ROTATIF DKHS1000

LA PRÉCISION GRÂCE À LA CONTRAINTE INTERNE

Nouveauté mondiale sous contrainte interne

En tant que leader technologique de la première heure sur le marché des éléments de serrage et de freinage pour glissières profilées, Zimmer Group démontre désormais ses compétences technologiques jusque dans le domaine des produits rotatifs, avec une innovation impressionnante : le nouvel élément de serrage rotatif DKHS1000 permet une fixation extrêmement précise de la position angulaire d'axes rotatifs dans des machines-outils. De par la déformation élastique du boîtier sous pression hydraulique, l'élément libère la jonction de brides rotative.



Sécurité intrinsèque

En cas de chute de pression, la jonction de brides rotative est serrée par la contrainte interne du boîtier et maintenue en position sûre. Grâce à la précontrainte du boîtier et au faible volume absorbé, les temps de fermeture demeurent inégalés. En outre, les composants mobiles ne présentant aucun jeu, il est possible d'atteindre une précision extrêmement élevée au niveau de la rotation, qui est inférieure à la résolution des capteurs d'angle courants. Cela signifie que la régulation du moteur, de toute façon moins précise sous charge dynamique, peut dans ce cas être désactivée.

Quand l'élasticité conditionne la longévité

Grâce à la conception de l'élément avec déformation élastique, la série hydraulique DKHS1000, avec sa commande pneumatique, est nettement supérieure aux éléments de serrage rotatifs courants, ce qui permet d'accroître encore davantage la disponibilité des machines-outils. Toutes ces caractéristiques font du DKHS1000 un composant fiable pour tables rotatives et pivotantes, de l'axe C, de l'axe de la broche ou pour sécuriser les moteurs couples.



► **AVANTAGES PRODUIT**

Qualité de traitement accrue

Grâce au contrôle des surfaces d'appui intégré, le système de serrage point zéro de Zimmer Group assure des procédés de traitement sans faille. Il permet de vérifier que la pièce à usiner à serrer ou la contre-plaque repose à plat sur le système de serrage point zéro, afin de garantir la qualité de traitement.

SYSTÈME DE SERRAGE POINT ZÉRO

TOUTES LES FONCTIONS À PORTÉE DE MAIN

Serrage en toute sécurité pour tous les domaines d'application

Le nouveau système de serrage point zéro de Zimmer Group offre toute une série de fonctions, qui, sous cette forme et composition, sont aujourd'hui uniques sur le marché. Tout comme le soufflage de l'ouverture pour boulons, les sécurités anti-rotation et le nettoyage des surfaces d'appui, les fonctions telles que la connexion PLUS, l'air de barrage et le contrôle des surfaces d'appui font partie de l'équipement standard. Grâce au principe de serrage sophistiqué permettant le verrouillage par crabotage à l'aide de segments de serrage, le système est

capable d'absorber les forces les plus élevées avec une précision de répétition maximale. Pour un maximum de flexibilité, le système de serrage point zéro offre deux possibilités de raccordement : via dégagement au niveau de la surface d'appui ou via la mise en place de tuyaux à la base de l'élément. Afin de garantir une protection optimale, Zimmer propose également une variante avec bouchon en plus de celle avec buse de soufflage.



VOS AVANTAGES EN DÉTAIL

SYSTÈME DE SERRAGE POINT ZÉRO Ø62

	► Caractéristiques techniques	
Réf. art. avec buse de soufflage	SPN062E6AD-B	SPN062E4AD-B
Réf. art. avec bouchon	SPN062E6AV-B	SPN062E4AV-B
Force de maintien max.	M6/M8 (12,9)	M6/M8 (12,9)
Pression de service [bar]	6 à 7	4 à 7
Force de rentrage [kN]	4	2,5
Force de rentrage avec connexion PLUS [kN]	7,5	4,5
Sécurité anti-rotation, contrôle des surfaces d'appui, étanchéification des surfaces d'appui, fonction de soufflage, air de barrage	Oui	Oui
Poids [kg]	0,47	0,47

SYSTÈME DE SERRAGE POINT ZÉRO Ø112

	► Caractéristiques techniques	
Réf. art. avec buse de soufflage	SPN112E6AD-B	SPN112E4AD-B
Réf. art. avec bouchon	SPN112E6AV-B	SPN112E4AV-B
Force de maintien max.	M10/M12 (12,9)	M10/M12 (12,9)
Pression de service [bar]	6 à 7	4 à 7
Force de rentrage [kN]	7	4
Force de rentrage avec connexion PLUS [kN]	15	10
Sécurité anti-rotation, contrôle des surfaces d'appui, étanchéification des surfaces d'appui, fonction de soufflage, air de barrage	Oui	Oui
Poids [kg]	1,67	1,67

SYSTÈME DE SERRAGE POINT ZÉRO Ø138

	► Caractéristiques techniques	
Réf. art. avec buse de soufflage	SPN138E6AD-B	SPN138E4AD-B
Réf. art. avec bouchon	SPN138E6AV-B	SPN138E4AV-B
Force de maintien max.	M12/M16 (12,9)	M12/M16 (12,9)
Pression de service [bar]	6 à 7	4 à 7
Force de rentrage [kN]	18	9
Force de rentrage avec connexion PLUS [kN]	42	22
Sécurité anti-rotation, contrôle des surfaces d'appui, étanchéification des surfaces d'appui, fonction de soufflage, air de barrage	Oui	Oui
Poids [kg]	3,7	3,7

SYSTÈME DE SERRAGE POINT ZÉRO

TOUTES LES FONCTIONS À PORTÉE DE MAIN

Fonctionnement fiable

La fonction de soufflage intégrée est le véritable atout du système de serrage point zéro. Elle garantit un fonctionnement fiable, même dans les conditions les plus difficiles. La buse de soufflage intégrée permet également de nettoyer l'ouverture pour boulons et les sécurités anti-rotation au moyen d'un flux d'air qui enlève efficacement copeaux et corps étrangers.

Afin de garantir une protection optimale, un bouchon a spécialement été développé : celui-ci ferme l'ouverture pour boulons et nettoie les surfaces d'appui ainsi que les sécurités anti-rotation. Toutes ces caractéristiques font du système de serrage point zéro de Zimmer Group un partenaire fiable pour tout type d'application.



▶ **AVANTAGES PRODUIT**

Flexibilité maximale

Le système de transport modulaire est un système de transport et de manutention modulaire, flexible et évolutif doté d'une fonction maître/esclave et de récupération.

SYSTÈME DE TRANSPORT MODULAIRE

L'EXCELLENCE

Technologie et rentabilité

Grâce à sa construction modulaire, flexible et évolutive, il peut être utilisé comme système de transport ou de manutention. Les modules de transport assurent le transport de la pièce à usiner, tandis que la vitesse de chaque Shuttle ou groupe de Shuttles peut être librement sélectionnée. Les unités de transport à commande individuelle peuvent, selon les exigences du système MES, être utilisées en tant que maître ou esclave et de ce fait, agir séparément ou conjointement, ce qui permet d'éliminer une

liaison fixe des transports, par ex. une bande transporteuse continue. Tout au long du cycle de vie, le nouveau concept de machine offre également une sécurité d'investissement élevée, la construction modulaire permettant des extensions ultérieures grâce à de nouveaux modules de traitement. Les modules se déplacent sur un parcours qui peut être librement configuré, dans un choix de longueur et de diversité de variantes quasi illimité.

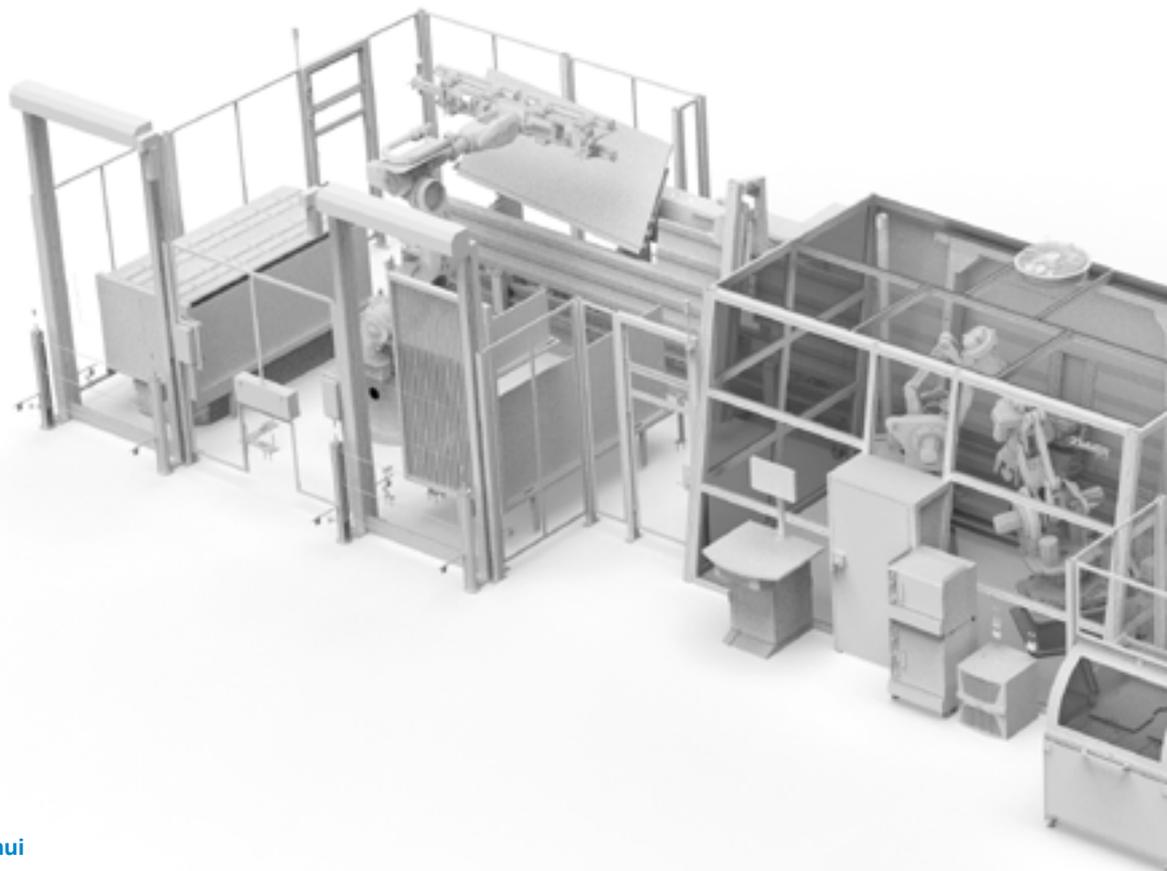
Deux innovations impressionnantes

La première, la flexibilité élevée et la grande évolutivité des unités de transport à commande individuelle, qui peuvent être commandées au choix en tant que maître ou esclave en fonction du type de fabrication. Ces unités de transport peuvent ainsi transporter des pièces à usiner de toutes tailles soit, pour les petites pièces à usiner, en tant qu'unités de transport individuelles, soit, pour les pièces à usiner volumineuses, en tant que groupe maître/esclave. Deuxième innovation : un circuit tampon de batterie intégré de 48 V, qui, combiné à la

fonction de récupération des unités de transport, réduit les pics du courant de charge d'env. 85 % et la consommation d'énergie de l'installation de plus de 8 %. La production se fait en réseau, tous les processus étant directement reliés à un système MES supérieur. Grâce à de nombreux capteurs, les informations d'état actuelles peuvent être consultées en temps réel (Condition Monitoring). Une connexion cloud est également possible, permettant d'accéder à des fonctionnalités telles que la maintenance préventive et les évaluations statistiques.

SYSTÈME DE TRANSPORT MODULAIRE

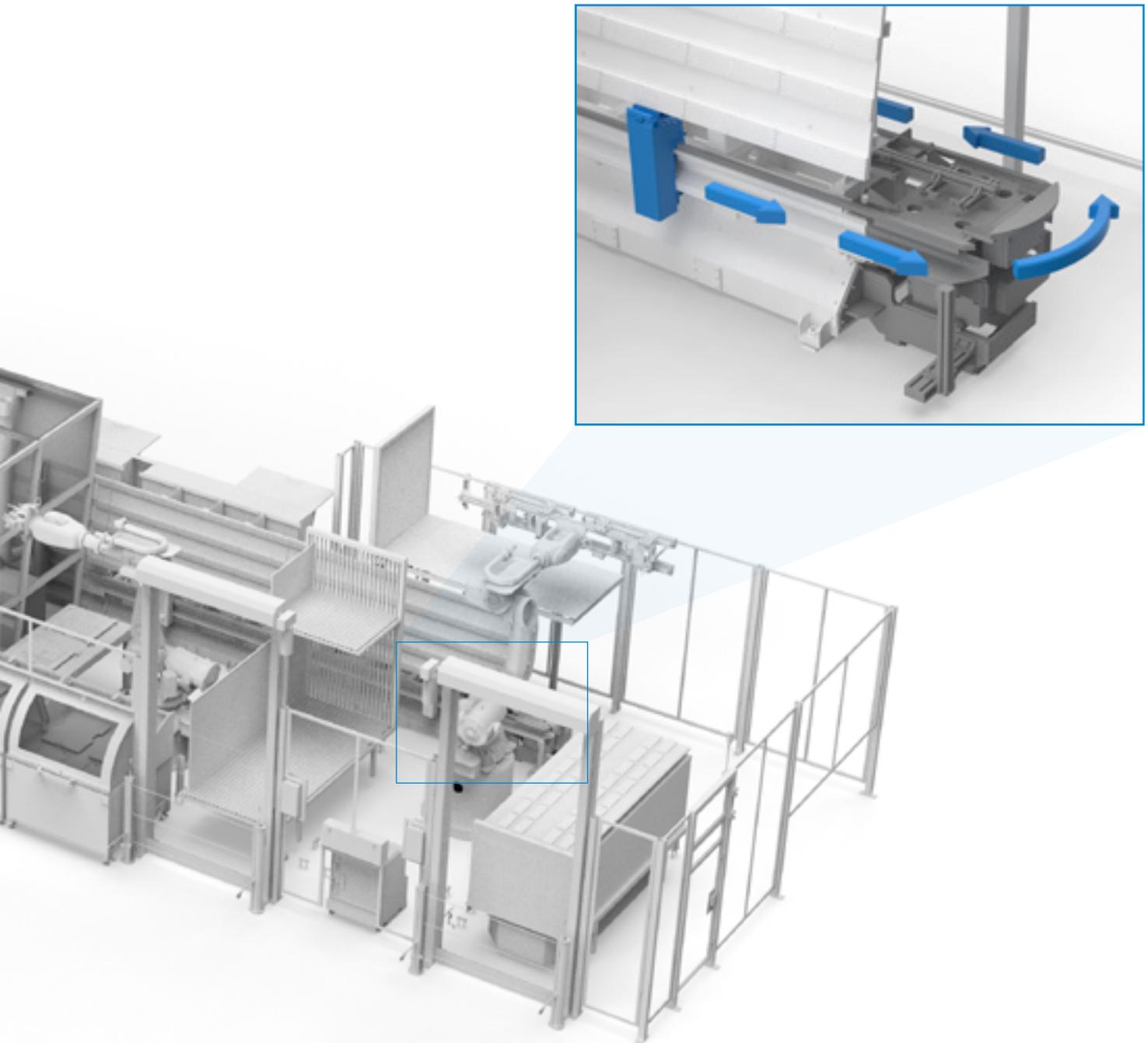
L'EXCELLENCE



L'automatisation d'aujourd'hui

Le système de transport modulaire combine de façon quasi parfaite les fonctions de transport, usinage et assurance qualité. Le parcours peut, selon les exigences, être enrichi de façon flexible de robots de chargement, de stations de mesure et de

plausibilisation, de robots de traitement, de convertisseurs et de stations de montage. Cette grande flexibilité s'explique notamment par la possibilité de reconfigurer l'ensemble du système et par les unités fonctionnelles indépendantes.





▶ **AVANTAGES PRODUIT**

D'IO-Link à Digital I/O

Commande d'effecteurs terminaux intelligents. Le module Smart Communication de Zimmer combine la fonctionnalité multiple des composants IO-Link à l'aide de la communication Digital I/O simplifiée.

MODULE SMART COMMUNICATION (SCM)

QUAND IO-LINK RENCONTRE DIGITAL I/O

Module Smart Communication

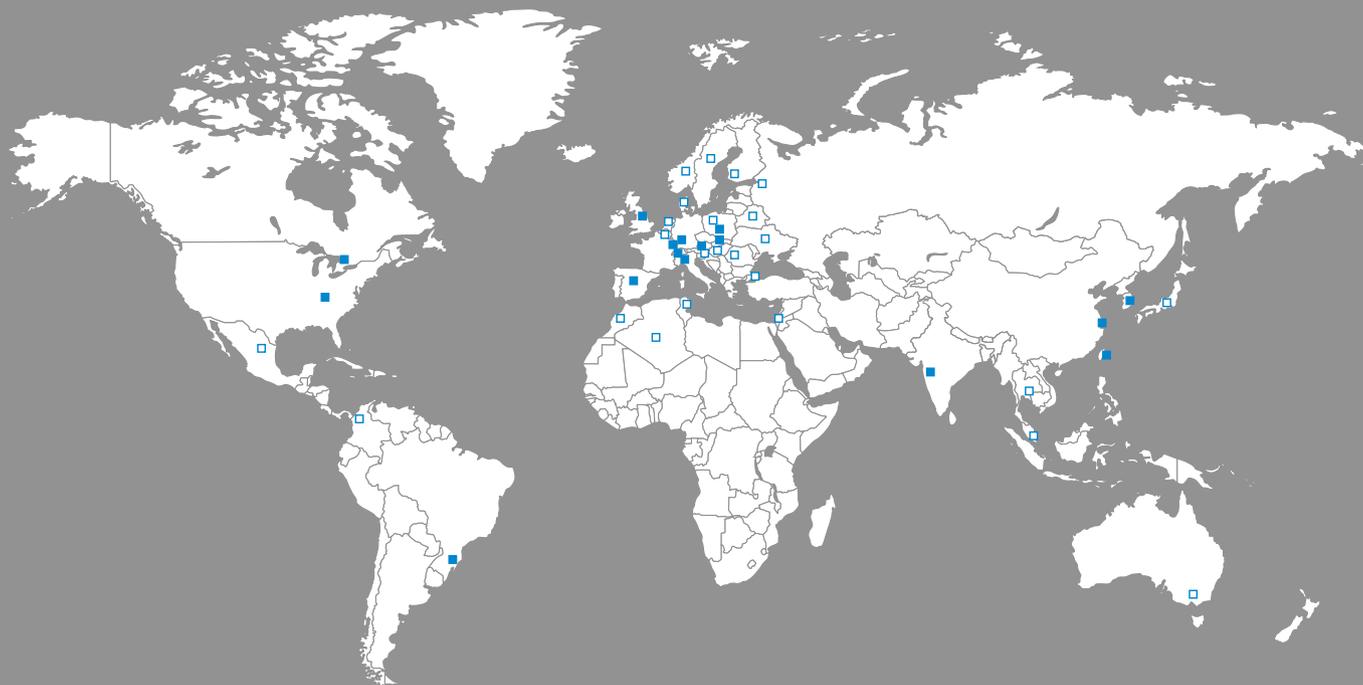
Le module Smart Communication (SCM) est une passerelle maître adaptée à tous les composants IO-Link. Avec ses deux canaux, le SCM peut commander deux appareils et offre d'un point de vue fonctionnel un passage direct de IO-Link à Digital I/O. Il est ainsi possible d'intégrer des appareils IO-Link à une infrastructure numérique et d'utiliser la quasi intégralité des fonctions étendues de ces appareils. Le SCM est disponible en

deux versions, en tant que borne de bus pour le montage sur profilé chapeau dans une armoire électrique avec largeur de trame standard et en tant qu'adaptateur pour le montage direct sur un outil End-of-Arm. Cela permet de garantir une commande simple, quels que soit l'application et le robot utilisé. La version pour montage sur profilé chapeau est dotée du type de protection IP20, et la version pour montage End-of-Arm du type IP54.

guideZ

guideZ est un outil logiciel destiné à la mise en service rapide et facile de composants. Grâce à cet assistant, l'implémentation et la mise en service est à la portée de tous. Il permet également de commuter entre les modes Wizard et Expert.

Les données de paramètre de cette mise en service en 7 étapes peuvent être facilement adaptées à toute commande SPS ou commande compacte : c'est justement ça l'ergonomie selon THE KNOW-HOW FACTORY !



■ Sales Divisions
■ Sales Partners

THE KNOW-HOW FACTORY. WORLDWIDE.



PROFESSIONNALISME, FIABILITÉ, EFFICACITÉ

Vous pouvez compter sur notre soutien dans le monde entier ! De la mise en service jusqu'à la modernisation, en passant par l'entretien et les réparations, nous accompagnons vos produits Zimmer tout au long de son cycle de vie avec compétence et fiabilité. Pour nous, le service après-vente est un élément essentiel d'un partenariat durable.

SÛR SEULEMENT POUR VOUS DANS LE MONDE ENTIER



Assistance technique

En cas de besoin, vous pouvez compter sur le savoir-faire et l'expérience de nos collaborateurs du service après-vente. Nos produits de service innovants nous aident à établir des diagnostics et à réparer les pannes rapidement et efficacement. Tout dysfonctionnement est ainsi analysé de façon rapide et ciblée.



Service de réparation

Pour la réparation et la révision de vos produits Zimmer, faites confiance au savoir-faire de nos spécialistes.

Notre service de réparation comprend :

- ▶ Analyse des dommages observés
- ▶ Réparation par remplacement des pièces défectueuses
- ▶ Révisions complètes



Assistance sur site par nos spécialistes

- ▶ Assistance de mise en service et installation
- ▶ Présentation des produits et inspection
- ▶ Recherche et réparation des pannes
- ▶ Remplacement de composants
- ▶ Réparations, transformations et extensions



Pièces de rechange

Les pièces de rechange et articles consommables originaux Zimmer sont parfaitement adaptés à vos systèmes et répondent aux critères de qualité les plus élevés. Notre réseau logistique international vous garantit une livraison rapide des pièces nécessaires.

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 RÉSOLVONS ! 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.

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.de

Tous les autres partenaires commerciaux de Zimmer Group dans le monde
<http://www.zimmer-group.de/fr/mainmenu/kontakt/ansprechpartner-weltweit>

