

VANSICHEN

LINEAIRTECHNIEK

20 ANS

SPECIAL EDITION

WE MOVE 4 YOU

Herkenrodesingel 4 bus 3 • B-3500 Hasselt • T +32(0)11 37 79 63 • F +32(0)11 37 54 34 • info@vansichen.be • www.vansichen.be

Année 1 | n° 3

We move 4 you est une édition de Vansichen Techniques Linéaires. Chaque semestre, nous publions des nouvelles sur les composants et systèmes linéaires. Vous aurez non seulement un aperçu des nouveautés au sein de notre entreprise, mais nous recueillons également pour vous les développements intéressants de nos partenaires. Nous portons par ailleurs une attention particulière au marché des composants et des systèmes linéaires.



www.vansichen.be



Cher lecteur,

C'est à l'occasion de notre vingtième anniversaire que nous publions cette édition spéciale de « We move 4 you ». Nous avons choisi de diffuser cette édition avec ITM pour présenter Vansichen Techniques Linéaires à un public plus large.

Nous remercions tous les partenaires et constructeurs qui ont contribué à la réalisation de cette édition spéciale. Le partenariat efficace entretenu tant avec nos fabricants que nos clients a prouvé son utilité au cours des 20 années écoulées.

Outre des applications de certains partenaires, l'article « Les trois piliers de Vansichen Techniques Linéaires » vous offrira une image claire de nos activités et surtout des possibilités que nous vous proposons aujourd'hui. Une équipe motivée de collaborateurs est à votre disposition pour répondre à toutes vos questions.

Nous vous souhaitons une excellente lecture de cette édition spéciale.

Maxime Vansichen,
au nom de l'équipe de Vansichen Techniques Linéaires.

AGORIA
no future without technology

Nous devons protéger la construction mécanique

Dans une interview, M. Alain Wayenberg, Business Development Manager d'Agoria Industrial Automation, nous en dit plus sur le marché belge et l'avenir des entreprises industrielles.

Forte de 1 700 membres, Agoria est la plus grande fédération industrielle de Belgique. La fédération technologique aide ses membres à développer leurs affaires dans le domaine des marchés, produits et technologies au niveau national et international. En outre, elle épaulé, via ses centres d'expertise, ses membres qui ont des questions relatives au marché du travail, à l'innovation, à l'énergie, à l'environnement, à la législation sociale et à la normalisation.

En Belgique, outre les grandes entreprises, de nombreuses PME sont actives sur le marché industriel. Les petites et moyennes entreprises représentent une bonne part des membres d'Agoria. Vansichen Techniques Linéaires est l'une d'entre elles. Agoria aide également volontiers les PME dans leurs activités et défis quotidiens. Différentes initiatives sont prises pour les soutenir.

M. Wayenberg nous explique : « Le potentiel présent en Belgique est très important. Grâce à l'innovation et à un personnel technique hautement qualifié, les entreprises y ont 2 à 3 ans d'avance sur les entreprises chinoises, par exemple. Nous devons conserver cet avantage en investissant dans le capital humain et dans les techniques innovantes. L'industrie manufacturière est en outre très présente en Belgique. Mais nous restons évidemment tributaires de la conjoncture dans les pays limitrophes. Lorsque les affaires y marchent mieux, nous ressentons une amélioration ici aussi. En tant que 'Laboratoire pour machines innovantes', Agoria contribue à creuser encore cette avance. »

En Belgique, le climat est favorable à la construction

mécanique. Même dans la conjoncture économique difficile que nous traversons. Vansichen Techniques Linéaires en constitue un exemple vivant. Micro-entreprise à l'origine, elle est devenue une PME qui emploie 13 collaborateurs et possède un magnifique bâtiment de bureaux à Hasselt. Vansichen Techniques Linéaires connaît une croissance progressive.

M. Wayenberg : « Vansichen Techniques Linéaires prouve qu'il est possible de conquérir une position en vue sur le marché en adoptant la bonne approche. Collaborer de façon innovante avec les clients et fournisseurs est la première condition du succès. La co-automatisation est appelée à gagner en importance dans le futur. Il est en outre important de rechercher les bonnes niches et de s'y spécialiser. Les ressources humaines constituent un troisième point d'attention. Investir dans les gens est et reste très important. De plus, Vansichen Techniques Linéaires a une politique très orientée sur le marketing. Look séduisant, publication régulière de communiqués de presse, équipe de vente efficace et professionnelle, participation à des salons comme Indumation... C'est cette approche qui a permis à Vansichen Techniques Linéaires de se retrouver où elle est aujourd'hui. L'entreprise fête son vingtième anniversaire cette année, et ce n'est assurément pas un hasard ! »

M. Wayenberg : « L'avenir ne s'annonce pas mal du tout. Nous avons besoin d'entreprises comme Vansichen Techniques Linéaires en Belgique. Nous devons protéger la construction mécanique. Agoria met tout en œuvre pour aider le mieux possible ses membres afin de permettre à l'industrie manufacturière belge de garder une longueur d'avance sur ses concurrentes. »

www.agoria.be

20 ANS

GAGNER SIX BOUTEILLES DE CHAMPAGNE VOYEZ PLUS LOIN

Les trois piliers de Vansichen Techniques Linéaires

Composants standard



Grâce à la collaboration avec différents fabricants, Vansichen Techniques Linéaires peut vous proposer la gamme la plus complète de composants pour mouvements linéaires. Notre équipe se tient à votre disposition pour vous aider dans votre recherche du produit le plus approprié. Un stock étendu des pièces les plus courantes et en accords avec nos fournisseurs nous permettent de garantir des délais de livraison réduits.

Composants 'custom engineered'



Vansichen Techniques Linéaires vous aide aussi quand des solutions standards ne sont pas disponibles. Notre département d'ingénierie développe pour vous des composants fabriqués sur mesure, à intégrer « plug and play » dans vos applications.

Projets



Le département projets de Vansichen Techniques Linéaires conçoit et construit la partie linéaire de la machine ou installation, souvent pour les constructeurs de machines et intégrateurs de systèmes. D'un simple mouvement dans une seule direction aux systèmes multi-axes et aux lignes robotisées offrant une grande précision de répétition. Vansichen Techniques Linéaires a déjà construit des systèmes mesurant jusqu'à 80 mètres. Avec elle, on peut compter sur une équipe d'ingénieurs spécialisés qui réfléchissent de façon pragmatique pour arriver à la meilleure solution.

Nouveau système de stockage innovant COLIBRI de Winkel

Connu pour ses célèbres « rouleaux combinés Winkel », Winkel GmbH conçoit et construit des systèmes linéaires pour lourdes charges basés sur ces mêmes rouleaux. Partenaire des intégrateurs de système, Winkel GmbH propose une gamme complète de systèmes qui peuvent être adaptés en fonction des besoins du client.

Le tout nouveau système de stockage COLIBRI de Winkel est un des développements les plus récents de Winkel. L'utilisation d'éléments de sécurité et des techniques d'entraînement les plus modernes de SEW-Eurodrive a permis de présenter un tout nouveau concept d'entraînement pour le système de stockage COLIBRI. Les avantages pour l'utilisateur sont nombreux : faible encombrement, rigidité plus élevée des mâts et masse plus faible, ce qui se traduit par une consommation d'énergie plus faible.

Les deux questions les plus importantes pour les utilisateurs de ces installations sont : « Combien de boîtes en carton ou de palettes peuvent être placées dans le magasin ? » et « Combien de ces unités peut-on traiter par heure ? ».

Souvent, les mâts de ces systèmes de stockage sont entraînés par deux moteurs. L'entraînement se fait par des galets à friction. Le patinage des galets à friction est toujours possible. Leur usure est alors inévitable.

En fonction de la position du plateau, le centre de gravité du système se trouve dans le bas, au centre ou, dans le pire des cas, dans la partie supérieure du mât. En cas d'accélération, c'est ici que des vibrations apparaissent sur le mât. Pour les réduire, les moteurs des systèmes d'entraînement conventionnels sont inversés. C'est pour cette raison que les moteurs doivent être 25 à 30% plus puissants pour éliminer ce phénomène. Cela se traduit par une augmentation du coût.

Winkel fait figure de pionnier avec le COLIBRI

Construction allégée

Un cardan permet d'entraîner le mât simultanément dans le bas et dans le haut grâce à une crémaillère et des pignons. Le mât est ainsi soutenu à ses deux extrémités, ce qui réduit

fortement la déformation du mât à l'accélération et à la décélération. Avec cette solution, le cas de figure le plus défavorable se trouve au centre du mât.

Le cintrage du mât se trouve réduit de 16 fois. La construction du mât est alors considérablement plus légère. Cela a un impact positif sur le dimensionnement des entraînements électriques, et permet de réduire la consommation de courant. L'entraînement est équipé d'un motoréducteur F87CM112H et d'un servorégulateur Moviaxis A81A de SEW Eurodrive.

Sécurité maximum

Une zone de circulation pour le mât mobile est nécessaire entre les parois du bâtiment du magasin et les rayonnages. La plupart des systèmes sont prévus de tampons d'extrémité. Cela réduit l'espace disponible. Le système de freinage de sécurité mis au point par Winkel-SEW rend ces tampons inutiles.

Les signaux des encodeurs absolus sur les moteurs sont lus dans le module de sécurité Movisafe UCS12B de SEW-Eurodrive. Ce dernier permet de contrôler la distance parcourue par le mât mobile.

Un test de freinage fonctionnel est effectué régulièrement.

Le système de freinage utilisé est conforme au niveau D de la norme EN ISO 13849-1.

Avantages à foison

La construction compacte du COLIBRI permet d'augmenter l'espace de gerbage de 10 à 20 %. Le gain de poids est de 10 à 30 % en fonction de la hauteur du magasin. En ces temps où la protection de l'environnement est une priorité, cette réduction de la consommation énergétique constitue un avantage appréciable.

www.winkel.de

WINKEL



Le nouveau système de stockage innovant COLIBRI de Winkel

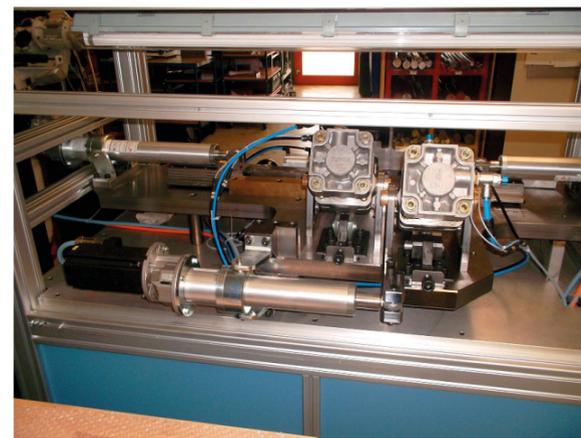
Regardez ici
une vidéo du système



Remplacement de vérins pneumatiques par des vérins électriques



L'entreprise S+R Automation Systems GmbH produit des vérins linéaires (vérins électriques) à partir de vis à billes et de vis trapézoïdales. Outre une gamme de produits standard, S+R construit également des vérins électriques sur mesure pour le client. Ils sont destinés à des applications uniques ou des productions en série.



Appareil de pliage de S+R avec 3 cylindres élévateurs électriques de type KV-5A à vis à billes

Un excellent exemple de projet signé S+R est un appareil de pliage équipé de 3 vérins électriques de type KV-5A avec vis à billes (voir illustration). La motorisation est calculée pour une poussée de 6.500 N à une vitesse de 66 mm/s. Des servomoteurs avec et sans réducteur sont utilisés à cet effet. L'appareil de pliage est calculé pour des conditions d'utilisation « à pleine charge en continu ».

Le client recherchait une alternative à l'utilisation d'air comprimé dans cette application. Les avantages de la transmission électromécanique sont l'exactitude du pilotage par le servomoteur et le bilan énergétique considérablement amélioré par rapport à un entraînement pneumatique.

Le client peut choisir la marque et le type de moteur (triphase, servomoteur ou moteur pas-à-pas). Il est même possible de monter les moteurs fournis par le client.

www.sr-gmbh.de

Tout ce dont vous avez besoin pour des réglages ou un positionnement simple



Inocon a toujours été synonyme d'éléments de construction novateurs, des raccords à blocage croisé aux unités de réglage linéaires économiques. Tout ce dont vous avez besoin pour un réglage ou un positionnement facile peut être réalisé avec les produits de la gamme d'Inocon. La gamme est composée à la fois d'éléments en aluminium et en inox.

www.inocon.de

Système à 3 axes avec unités linéaires à simple ou double tube

Le système à 3 axes avec unités linéaires à simple ou double tube constitue un bon exemple des possibilités offertes. Cette unité a été conçue spécialement pour les charges élevées et assure la stabilité nécessaire au tout. Les éléments peuvent être bloqués à l'aide de leviers.



La parole à un client de la première heure

L.E.T. Automotive S.A. a été un des tout premiers clients de Vansichen Techniques Linéaires. C'est pourquoi nous tenions à lui rendre honneur dans cette édition anniversaire. Une interview avec M. Marnix Detollenaere, Material Manager de L.E.T Groep.

L.E.T. Automotive S.A. fait partie de L.E.T. Groep. Cette PME a été créée il y a une quarantaine d'années comme une entreprise de « custom engineering » pour les applications électro-optiques. L.E.T. Automotive S.A. est un acteur en vue sur le marché des systèmes de test et de réglage des projecteurs de voitures. Elle met au point des systèmes de réglage professionnels pour un grand nombre de clients industriels, garages et stations de contrôle technique dans le monde entier.

M. Detollenaere : « La collaboration avec Vansichen Techniques Linéaires a commencé par la fourniture de composants linéaires (vis à billes,...) pour nos appareils standard. Nous étions de plus en plus souvent confrontés à des projets incluant des constructions de guidage plus complexes et plus grandes, pour lesquelles nous avons dû faire appel à l'expérience et au professionnalisme de Vansichen Techniques Linéaires. Depuis, nous avons réalisé différents projets, comme des guidages très précis d'une longueur de 6 m utilisés pour le réglage du radar du régulateur de vitesse des voitures. Ces derniers sont dessinés et construits par Vansichen Techniques Linéaires. L'entreprise possède le savoir-faire nécessaire pour résoudre des problèmes complexes. C'est ainsi que les choses ont commencé. »



M. Detollenaere,
Material Manager de L.E.T Groep



Luminoscope, système de test et de réglage de projecteurs

L.E.T.
AUTOMOTIVE

Lisez l'article complet dans la prochaine « We move 4 you »

Découpeuse de cake en acier inoxydable basée sur modules Bahr

BAHR
Modultechnik

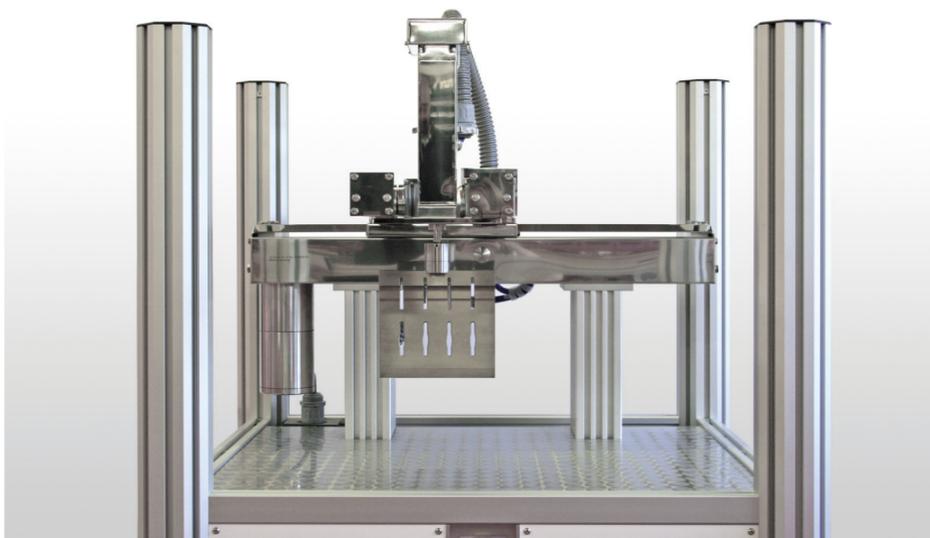
Bahr Modultechnik est un producteur allemand de systèmes de positionnement linéaires construits à partir de profils en aluminium spécialement mis au point. Le guidage est assuré par des arbres et des galets trempés ou par des guidages à billes. Bahr Modultechnik possède une gamme extrêmement étendue d'accessoires.

Bahr Modultechnik a utilisé ses modules inoxydables pour créer une découpeuse de cake à 3 axes. Les profils de guidage réalisés en aluminium sont habillés de tôles en inox à partir d'un processus breveté. Grâce à ce revêtement, ces systèmes de positionnement satisfont au standard hygiénique le plus élevé. L'intérieur des profils est également facile à nettoyer.

Les axes X et Y sont mus par une courroie crantée, l'axe Z par une vis à billes.

Les moteurs fournis par le client sont fixés par Bahr sur les modules. Toute la construction est prémontée et testée, ce qui permet au constructeur de machines d'intégrer facilement le tout dans son application.

www.bahr-modultechnik.de

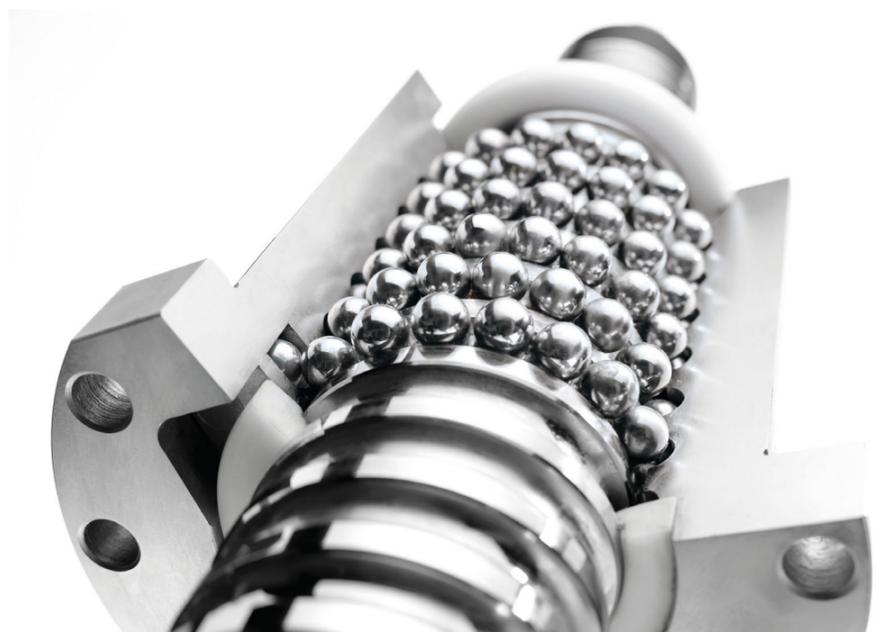


Découpeuse de cake en acier inoxydable basée sur modules Bahr



Guides de rails de profil

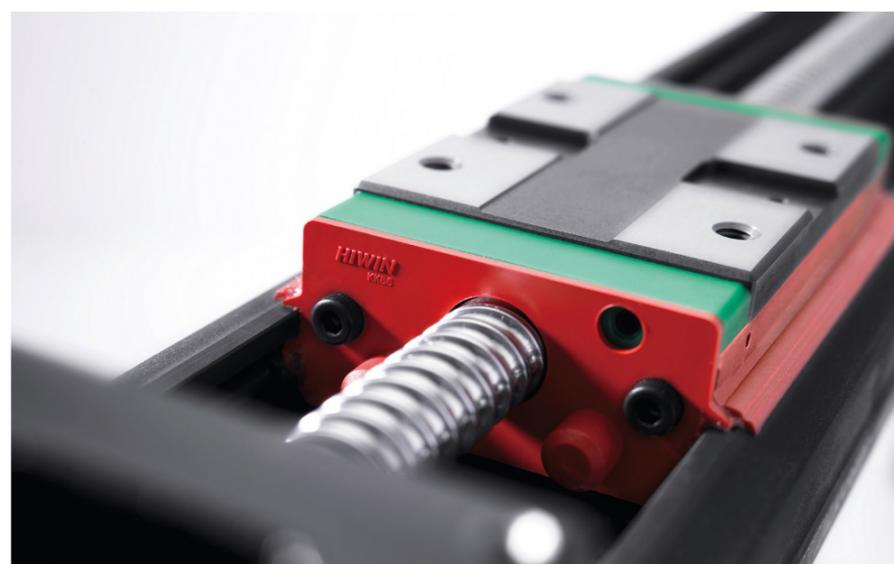
- Dimensions 15-65
- Guides miniatures format 5-17
- Guides circulaires pour rouleaux format 25-65
- Stock important en Belgique (+/- 1000 m pour série HG et MG)



Broches à billes

- Broches enroulées \varnothing 6-63 mm
- Broches articulées (précision d'élévation 23 μ m/300mm) \varnothing 16-80 mm
- Broches rectifiées \varnothing 6-100 mm

Un grand stock de broches enroulées et articulées en Allemagne, ainsi que des délais de livraison courts garantis pour les butées. Les usinages finaux sont également prévus.



Modules

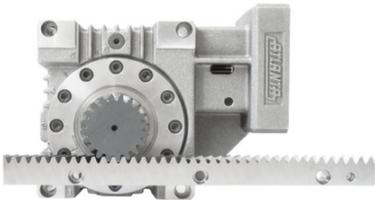
- Broche à bille entraînée
- Moteur linéaire

HIWIN[®]

Motion Control & Systems

www.hiwin.de

Innovation : dynamisme et puissance maximum avec StrongLine



La crémaillère StrongLine d'Atlanta



ATLANTA

Atlanta GmbH dispose d'une gamme complète de crémaillères et pignons, mais est surtout connue pour ses réducteurs haut de gamme offrant une précision de l'ordre de la minute d'arc. La combinaison avec un pignon précontraint assure une transmission extrêmement précise, idéale pour les vitesses et puissances élevées. Les brides des réducteurs sont normalisés DIN, ce qui permet d'y installer facilement un moteur au choix.

On utilise des crémaillères et pignons sur les montages mécaniques qui exigent vitesse et précision. Ils permettent des vitesses élevées et des courses illimitées et garantissent une précision de positionnement et une rigidité très élevées.

Atlanta a conçu la crémaillère « StrongLine » pour transmettre des efforts encore plus importants avec le même format de crémaillère. Le trempage intégral de la crémaillère permet de transmettre des couples beaucoup plus élevés que précédemment avec les versions standard.

Avec leurs dents rectifiées et leur précision, les crémaillères StrongLine permettent aux constructeurs de réaliser des transmissions par crémaillère plus compactes avec un couple de transmission égal ou plus important et le même module. Grâce à un processus de trempage uniforme et régulier, la StrongLine est la crémaillère la plus robuste actuellement disponible sur le marché.

www.atlantagmbh.de

20
ANS

GAGNER 6 BOUTEILLES DE CHAMPAGNE

Portez un toast pour la nouvelle année avec Vansichen Techniques Linéaires!

Envoyez votre réponse avant le 17 janvier 12h à marketing@vansichen.be et gagnez 6 bouteilles de champagne !

1. Quelles sont les 3 secteurs dans lesquels Vansichen Techniques Linéaires développe ses activités ?
2. Combien de mètres de guidage Hiwin aurons nous en stock le lundi 20 janvier à 12h. ?

Bonne chance !

Règles du concours: http://downloadhub.vansichen.be/press/Wedstrijdreglement_Vansichen.pdf

VOUS SOUHAITEZ RECEVOIR NOTRE NEWSLETTER SEMESTRIELLE À L'AVENIR ?

Dans ce cas, envoyez votre nom et votre adresse à marketing@vansichen.be

ROLLON élargit sa gamme de produits avec de nouveaux rails télescopiques

ROLLON®

Linear Evolution

Rollon dispose d'une gamme complète dans le domaine de la technique linéaire. Ses guidages à galets et télescopiques (qui constituent son activité principale) comptent parmi les meilleurs du monde et se déclinent même en versions résistantes à la corrosion.

Le nouveau rail 100% télescopique synchronisé de type DSS 43 Syn est le clou des nouveautés de la gamme de Rollon. Les rails entièrement télescopiques du programme DS sont composés de deux profils de guidage assurant une extension complète en combinaison avec un élément intermédiaire en S.

Il existe trois versions différentes. Les rails télescopiques de type DSS sont télescopiques d'un côté. Le type DSB est pourvu d'un verrouillage en position rétractée. Enfin, les guidages télescopiques de type DSD sont télescopiques des deux côtés.

Sur le rail télescopique DSS Syn, le guide fixe et mobile est synchronisé par une

crémaillère et un pignon. Cela permet un mouvement contrôlé et uniforme des éléments. Il est important que la capacité et les dimensions du rail télescopique restent inchangées.

La gamme de produits inoxydables est complétée par des guides télescopiques du type LFX. Il s'agit de rails 100% télescopiques de la gamme Light Rail.

Pour le reste, la gamme Curviline de rails coudés est également disponible en version inoxydable. Cette dernière présente une résistance de 720 heures dans le test au brouillard salin.

www.rollon.de



Rail LFX 27 dans la gamme Light Rail



Curviline en version inoxydable



DSS 43 Syn

Nouveau vérin à vis pour conditions de travail et environnementales extrêmes

NOZAG

Antriebstechnik

Nozag est spécialisée dans la production de vérins à vis et de leurs éléments. Depuis 1966, elle conçoit, produit et distribue des composants standard ou sur mesure.

Nozag vient de présenter sa dernière nouveauté : un vérin à vis dont le boîtier est fabriqué en aluminium-bronze CuAl10FeNi5-C. De l'acier inoxydable ou du plastique haut de gamme est utilisé pour tous les autres éléments internes et externes.

Nozag possédait déjà une longue expérience de la production de vérins à vis spéciaux. L'utilisation du nouvel alliage CuAl10FeNi5-C garantit une excellente résistance à la corrosion. Cette protection est assurée par une couche protectrice oxydée qui se forme lentement en cas de dommages mécaniques. Cela garantit une bonne résistance aux gaz, liquides et solides.

Cette variante de vérins à vis peut être utilisée dans les environnements agressifs en présence de produits comme de l'eau de mer ou du dioxyde de soufre. Ils sont également parfaitement utilisables dans l'industrie agroalimentaire. La résistance à la corrosion est plus faible dans les environnements composés de produits alcalins. Cela est dû au fait qu'ils empêchent la constitution de la couche d'oxydation.

Avec cette variante dorée, Nozag étend le champ d'application de sa gamme de produits.

www.nozag.ch



Le nouveau vérin à vis pour conditions extrêmes de Nozag

Nos partenaires



BAHR
Modultechnik



Rothe Erde

ATLANTA



LEANTECHNIK AG

PRECOM

NOZAG
Antriebstechnik

WINKEL

ROLLON®
Linear Evolution

HIWIN®
Motion Control & Systems