

RODRIGUEZ[®]
Precision in Motion[®]

Precision in Motion

L'OPTIMUM EST NOTRE STANDARD

A photograph of Gunther Schulz, an older man with white hair and glasses, wearing a white shirt and a dark tie. He is looking down at a large, circular metal component, likely a bearing, which he is holding with his hands. The background is a blurred industrial setting with blue and white tones.

« DES COMPOSANTS DE QUALITÉ SUPÉRIEURE NE
SONT PAS UNE CARACTÉRISTIQUE DISTINCTIVE.

CE QUI IMPORTE, C'EST UNE EFFICACITÉ
AU-DELÀ DES STANDARDS.

VOILÀ NOTRE FORCE. »

Gunther Schulz, associé-gérant

LA MÉCANIQUE AVEC CE PETIT PLUS QUI FAIT LA DIFFÉRENCE

Rodriguez est un des plus grands fournisseurs de roulements à section mince, roulements de précision, et autres roulements, ainsi que de technologie linéaire pour les domaines industriels les plus divers. Les composants et systèmes destinés à l'industrie automobile sont aussi présents dans le portfolio. Des éléments de machine individuels jusqu'aux systèmes complets prêts au montage, nos solutions système pleinement développées, conçues dans une perspective globale ou spécifique aux clients, savent convaincre.

Le site d'Eschweiler comprend un parc de machines étendu – la pierre angulaire de notre flexibilité, et la garantie d'une grande qualité durable. Des décennies d'expérience nous ont forgé une haute capacité de développement. Grâce à la fabrication interne, nos produits peuvent être adaptés selon le besoin lors de leur réalisation.

L'une de nos priorités majeures est de maintenir un contact étroit avec nos clients en leur fournissant des conseils individualisés. Pour cela, nous employons des professionnels hautement qualifiés au sein de notre entreprise. Nous nous consacrons également beaucoup à la formation et au perfectionnement de nos collaborateurs et collaboratrices, tous secteurs confondus.

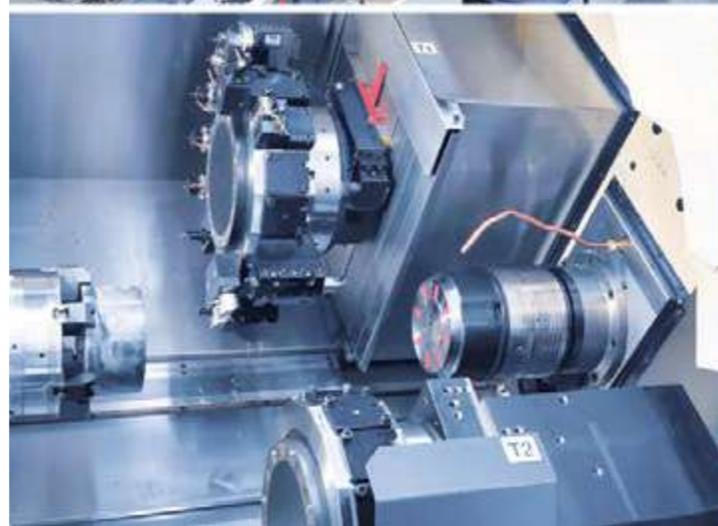
C'est parce que leur créativité, leurs idées et leur force d'innovation sont les forces motrices de la recherche tout comme du développement de produits qu'ils garantissent la bonne performance de notre entreprise.

L'ÉVOLUTION

Pour Rodriguez, la fabrication interne est fondamentale pour être en mesure de réagir rapidement et de manière flexible aux besoins spécifiques des clients en termes de solutions systèmes. Nous disposons d'un parc de machines de pointe et d'un haut degré d'intégration dans le domaine rotatif tout comme dans le domaine linéaire.

Les exemples suivants montrent toute l'étendue du parc machines de Rodriguez: Dans le domaine des roulements de précision, des couronnes d'orientation d'un diamètre extérieur allant jusqu'à 1.400 millimètres ou des unités rotatives plus petites à partir de 15 millimètres, de plus en plus demandées, peuvent être fabriquées. Concernant la technologie linéaire, Rodriguez peut travailler des arbres de diamètres allant jusqu'à 100 millimètres grâce aux tours CNC modernes.

L'objectif à long terme de Rodriguez est d'augmenter la proportion de production interne dans le chiffre d'affaires. Les investissements faits récemment servent avant tout à l'optimisation des processus et à l'augmentation de capacité. La production est sans cesse modernisée dans son ensemble – par exemple à l'aide de nouvel équipement et d'outils modernes.



« NOTRE NIVEAU DE PERFORMANCE N'EST PAS SEULEMENT BASÉ SUR UN ÉQUIPEMENT DE MACHINES MODERNES, MAIS LA COMBINAISON D'INVESTISSEMENTS STRATÉGIQUES DANS LE PERSONNEL ET LES MACHINES. »

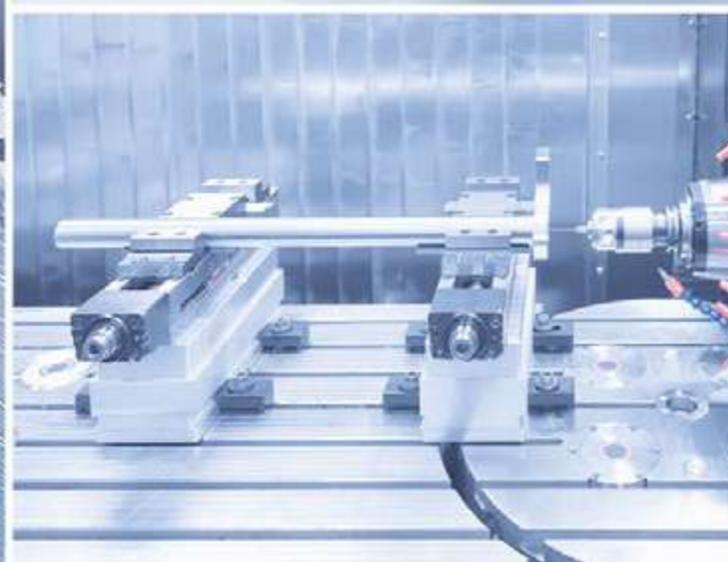
Nicole Dahlen, directrice





« LES SOLUTIONS SUR
MESURE
« MADE IN ESCHWEILER »
SONT FABRIQUÉES SUR NOS
PROPRES SITES DE PRODUCTION,
DU DÉVELOPPEMENT À LA
FABRICATION,
EN PASSANT PAR LE DESIGN. »

Gunther Schulz, associé-gérant



MADE IN ESCHWEILER

Du développement à la construction jusqu'au contrôle qualité et aux tests pratiques et à la mise en service, en passant par la fabrication et le montage : Nous réalisons des solutions élaborées sur mesure, permettant aux utilisateurs d'éviter de longs processus d'essai, souvent très onéreux avec d'importants risques d'erreurs. Notre large expérience et notre richesse de données empiriques basées sur des applications bien réelles, notre parc machines équipé de tours et fraiseuses CNC, de centres d'usinage CNC et des techniques de mesure les plus modernes nous permettent de disposer de tous les moyens et méthodes nécessaires afin de garantir la solution la plus efficace.

Une compatibilité optimale avec les composants périphériques, le montage en bonne et due forme ainsi que la construction et le développement de composants sont souvent coûteux en temps comme en argent. Un détail peut rendre difficile une tâche d'apparence simple. Rodriguez dispose d'un savoir-faire solide concernant les produits et leur environnement de montage. Les utilisateurs profitent des meilleurs résultats possibles grâce à des solutions systèmes spécifiques à chaque client : la mécanique à valeur ajoutée.



« AU PREMIER PLAN, NOUS AVONS DES SOLUTIONS DÉPASSANT LES STANDARDS, DES COMPOSANTS DE TRANSMISSION DÉVELOPPÉS AU MAXIMUM : À CHAQUE POSTE DE TRAVAIL SON ROULEMENT DE PRÉCISION ADAPTÉ. »

Gilles Sueur, product manager France

LES ROULEMENTS DE PRÉCISION – ILS FONT BOUGER LES CHOSES

Que ce soit les véhicules, les machines, ou d'autres appareils – presque tous les processus automatisés ont besoin de roulements de précision pour fonctionner. Les technologies de roulement utilisées sont alors aussi multiples que leurs champs d'applications. Les roulements de précision Rodriguez s'appuient sur les décennies d'expérience de

nos ingénieurs dans la conception pratique de roulements. Nos clients profitent ainsi de cette expérience dans tous les domaines de la construction mécanique lors du développement de nouveaux produits et de la modification appliquée de composants individuels.

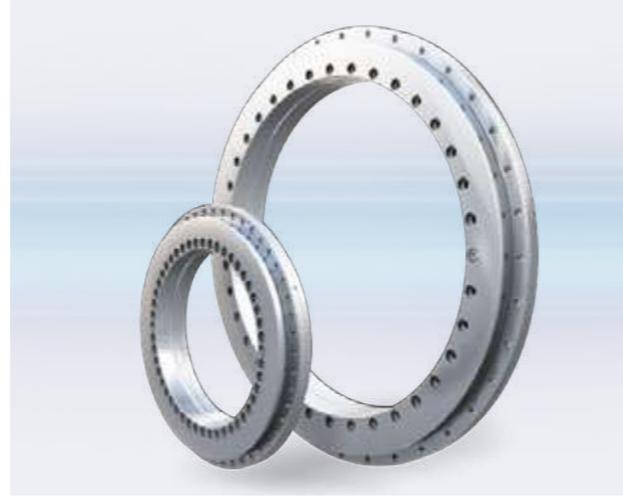
DES COMPOSANTS PERFORMANTS POUR LES MOUVEMENTS ROTATIFS



ROULEMENT À SECTION MINCE
KAYDON®-REALI-SLIM®

Grand diamètre d'alésage –
Faible section

REALI-SLIM®, ULTRA-SLIM®, dimensions cotes pouces et métriques, versions hybrides avec billes céramiques – l'assortiment de roulements à section mince compte plus de 250 types. De par leur conception compacte, ils répondent aux exigences les plus élevées en termes de performance, miniaturisation et réduction de poids.



ROULEMENT À ROULEAUX
CYLINDRIQUES AXIAL-RADIAL

Une rotation parfaite pour
les machines-outils

Nos roulements de précision compacts à rouleaux cylindriques axiaux-radiaux prêts au montage bénéficient d'un très haut coefficient de rigidité, de résistance au basculement et d'un maximum de précision en rotation axiale-radiale. Concernant les tables de rotation et de positionnement des machines-outils, les Rotary Table Bearings (RTB) sont fiables et précis pour obtenir le meilleur résultat de travail possible.



COURONNES D'ORIENTATION

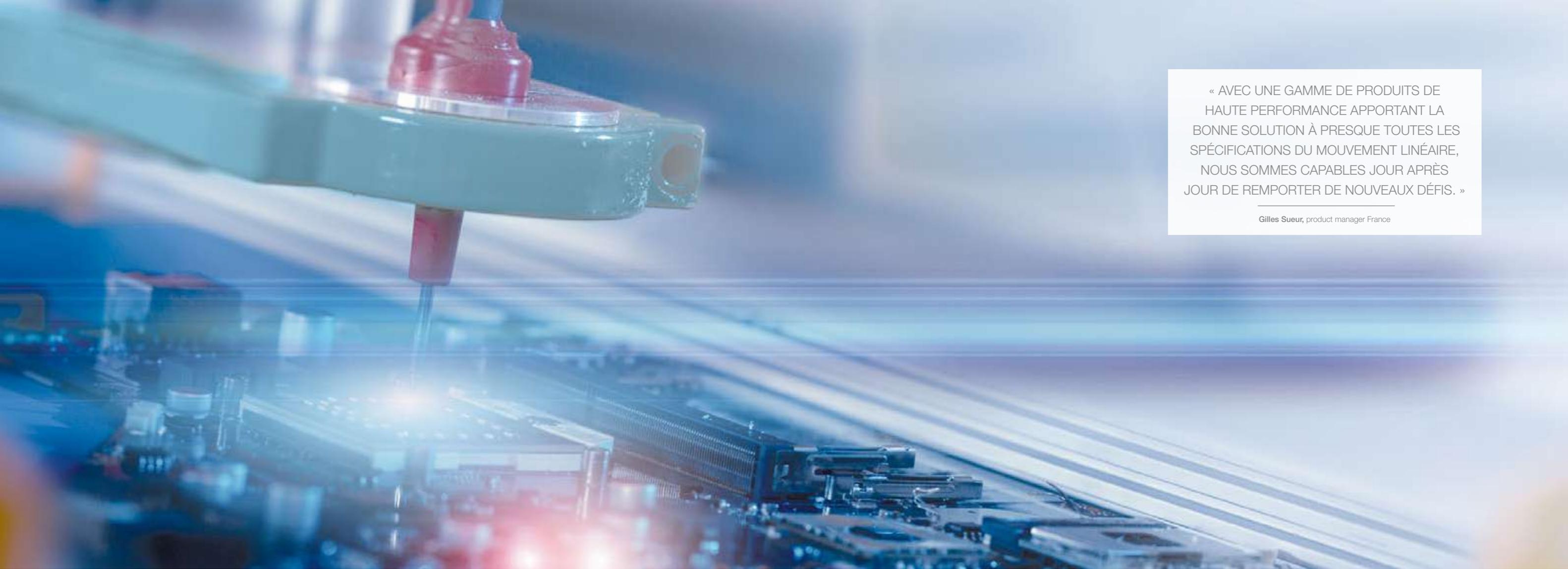
Les couronnes d'orientation sont des solutions robustes et résistantes aux conditions d'utilisation les plus difficiles. Elles peuvent sans problème supporter les charges axiales et radiales, ainsi que les moments de renversement. Elles sont disponibles avec ou sans denture, et dans de nombreuses variétés, avec une protection anticorrosion optionnelle.



GRANDES DIMENSIONS

La précision en
grandes dimensions

Que ce soit pour une remise en état ou en cas de besoin urgent d'une pièce de rechange, avec ou sans denture intérieure ou extérieure, courroie ou denture oblique : Nous vous proposons la solution adaptée à votre besoin, avec des diamètres pouvant aller jusqu'à 6.100 millimètres.



« AVEC UNE GAMME DE PRODUITS DE HAUTE PERFORMANCE APPORTANT LA BONNE SOLUTION À PRESQUE TOUTES LES SPÉCIFICATIONS DU MOUVEMENT LINÉAIRE, NOUS SOMMES CAPABLES JOUR APRÈS JOUR DE REMPORTER DE NOUVEAUX DÉFIS. »

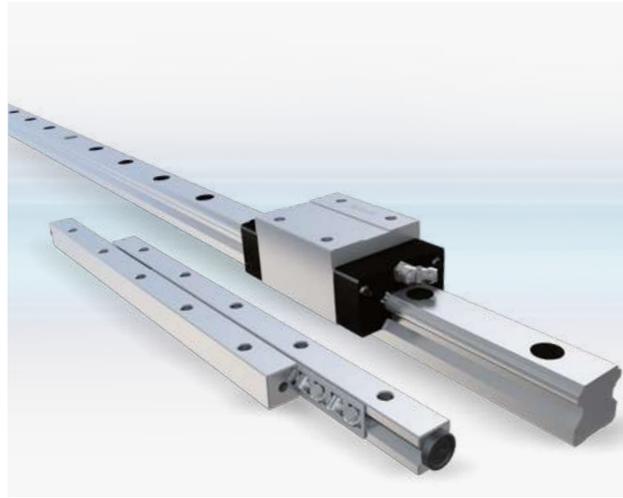
Gilles Sueur, product manager France

TECHNOLOGIE LINÉAIRE – UN GUIDAGE PRÉCIS POUR TOUT MOUVEMENT

Les guidages linéaires et les actionneurs linéaires sont utiles pour les applications industrielles les plus variées. La technologie linéaire est utilisée par exemple pour les opérations de chargement et déchargement, les applications de manutention, ou les machines et appareils à commandes numériques. La technologie linéaire de Rodriguez apporte à presque chaque tâche motrice la solution de guidage linéaire adéqua-

te, ainsi que tous les accessoires appropriés sur demande, en plus de la fabrication sur mesure directement sur place. Ainsi, nos clients profitent d'une compatibilité optimale entre les composants de technologie linéaire, mais également de la fiabilité, de la précision, et de la fonctionnalité qui en résultent. Car l'ensemble ne peut qu'être aussi solide que la somme de ses éléments.

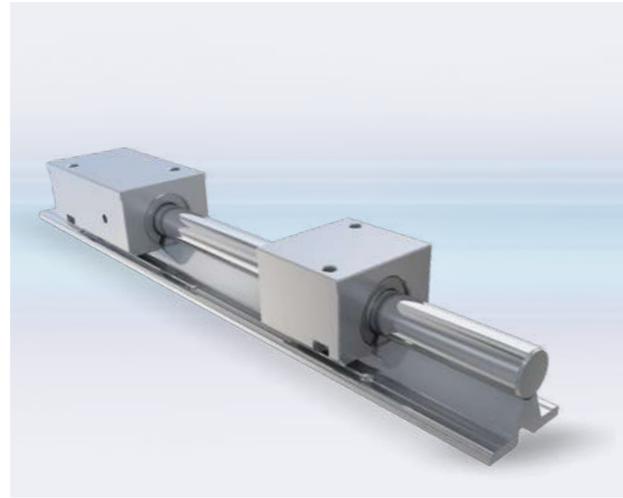
DES COMPOSANTS PERFORMANTS POUR LES MOUVEMENTS LINÉAIRES



GUIDAGES SUR RAILS PROFILÉS,
GUIDAGES À ROULEAUX CROISÉS

L'avantage d'un bon guidage –
la précision et l'économie de place

Nos produits vous convaincront par leur construction compacte et stable ainsi que par leur haute précision, leur rigidité, et leur coefficient de friction faible. Pour assurer des temps d'utilisation plus longs, un entretien minime et une consommation de lubrifiant réduite, les guidages de rails profilés dans les dimensions courantes disposent d'une lubrification longue durée.



GUIDES CYLINDRIQUES

Un classique pour un
mouvement linéaire fiable

Notre gamme de produits propose des solutions pour toutes les applications : arbres de précision en différents matériaux, douilles à billes linéaires de tous types, douilles lisses, composants et logements linéaires, supports et renforcements d'arbre, ainsi que d'autres solutions selon spécifications clients.



BILLES PORTEUSES

Un mouvement fluide
même sous une lourde charge

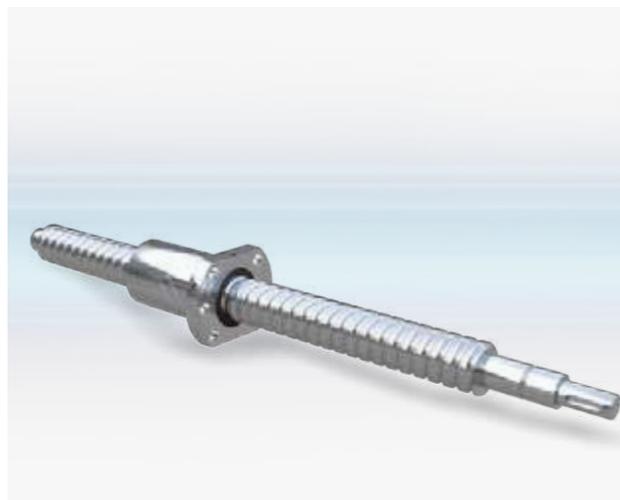
Nous proposons plus de 150 billes porteuses de précision en acier, acier inoxydable ou nylon, en modèle standard ou spécial, avec une capacité de charge atteignant 4.000 kg et des diamètres de 4,5 à 9 millimètres, pour offrir une solution optimale pour les missions de transport de cargo ou les convoyeurs.

ARBRE DE GUIDAGE DE PRÉCISION

Le travail d'arbres trempés par induction est notre spécialité. Nous fabriquons rapidement des pièces entières terminées, comme par exemple des arbres avec gorges et chanfreins, à trous filetés axiaux ou radiaux ainsi que des unités prêtes au montage avec des supports d'arbre.



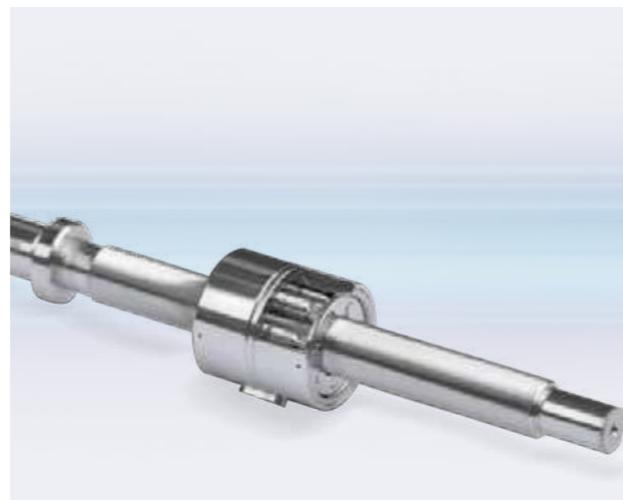
DES COMPOSANTS PERFORMANTS POUR LES MOUVEMENTS LINÉAIRES



VIS A BILLES

L'intermédiaire entre
le mouvement rotatif et longitudinal

L'une des spécialités de Rodriguez est la fabrication de vis à billes sur mesure. Les pièces individuelles telles que les vis et écrous à billes, boîtiers à écrous et roulements finaux sont adaptées sans compromis aux exigences spécifiques à leur application – même pour les concepts à écrous à billes propulsés.



VIS À ROULEAUX

Haute transmission
de force axiale garantie

Les vis à rouleaux consistent en une tige filetée et un écrou équipé de rouleaux. Ils se distinguent par la géométrie spécifique du filetage et du roulement. L'utilisation de rouleaux filetés augmente les zones de contact, ce qui permet d'obtenir des valeurs de charge axiale élevées.



ROULEMENT À BILLES À CONTACT
OBLIQUE AXIAL DRF/DRN

L'entraînement
de précision

Les roulements double rangées de billes à contact oblique avec un angle de contact de 60° conviennent parfaitement pour les vis à billes dans les machines-outils modernes. Leur précision de roulement et leur raideur axiale très élevée garantissent précision de positionnement et fiabilité de la reproductibilité.

SOLUTIONS OFFERTES PAR LA TECHNOLOGIE LINÉAIRE

Les **SYSTÈMES LINÉAIRES** combinent de façon simple et compacte les avantages des guidages linéaires à ceux des systèmes d'entraînement électromagnétiques. Dans notre gamme, vous trouverez la solution à presque tout besoin de mouvement linéaire.



Les **VÉRINS LINÉAIRES** offrent une plus grande puissance motrice et une plus grande efficacité que les systèmes hydrauliques et pneumatiques. Notre vaste gamme de vérins linéaires inclut des modèles standards ainsi que des modèles conçus pour des exigences plus élevées.

« LES CLIENTS BÉNÉFICIENT D'UN ALLÈGEMENT EN TERMES D'APPROVISIONNEMENT. LES DÉPENSES ADMINISTRATIVES ENTRAÎNÉES PAR LES ACHATS DISPARAISSENT, LES COÛTS DES PROCESSUS BAISSENT ET LES CLIENTS PEUVENT SE CONCENTRER SUR LEUR COMPÉTENCE-CLÉ. »

Gilles Sueur, product manager France



PRODUITS À VALEUR AJOUTÉ

UNE VALEUR AJOUTÉE RÉELLE POUR VOTRE ACTIVITÉ

Les solutions systèmes spécifiques aux clients sont notre compétence-clé. Nous développons pour vous des solutions systèmes basées sur des roulements de haute précision et composants de technologie linéaire de grande qualité Rodriguez et les combinons à notre éventail complet de services pour que vous puissiez en tirer le meilleur parti.

Dans ce domaine sensible, le large choix en termes de composants individuels est aussi important que leur fabrication précise et leur montage adéquat pour le meilleur fonctionnement possible de la solution système résultante. Nous développons de telles solutions systèmes spécifiques aux clients et prenons en charge ces processus – ainsi, vous profitez de toute l'étendue de notre technologie et de notre savoir-faire en matière de systèmes.



SOLUTION ET SYSTEMES PERSONNALISÉS
INTEGRANT ROULEMENTS DE PRÉCISION ET
TECHNOLOGIE LINÉAIRE





LES AVANTAGES DES PRODUITS À VALEUR AJOUTÉE

- RÉDUCTION DU NOMBRE DE PIÈCES ET DE LA TOLÉRANCE CUMULÉE
- DURÉE DE MONTAGE PLUS COURTE
- RÉDUCTION DES COÛTS
- AUCUN TRAVAIL DE CONSTRUCTION SUPPLÉMENTAIRE
- CONCENTRATION SUR LES COMPÉTENCES-CLÉ
- SOLUTIONS SPÉCIFIQUES AUX APPLICATIONS

SOLUTIONS SYSTÈMES SPÉCIFIQUES AUX CLIENTS – L'AVANTAGE DES PRODUITS À VALEUR AJOUTÉE

Les clients utilisant un module ou un système complet Rodriguez bénéficient d'un allègement des coûts en termes d'approvisionnement. Les frais administratifs lors des achats multiples de nombreuses petites pièces sont supprimés, les coûts liés au processus diminuent et le client peut se concentrer sur ses compétences fondamentales.

Par ailleurs, cela s'applique également et surtout lorsque des quantités faibles sont requises. Parmi les fonctions intégrées on compte entre autres, les engrenages, les rainures avec fonction de commande, les supports, et les surfaces intégrées pour les arbres de transmission et les boîtiers.

APPLICATIONS DES ROUEMENTS DE PRÉCISION



Technologie des semi-conducteurs Système de palier à brides pour la manipulation de wafers



Intégration de brides aux roulements à section mince



Facilitation du montage et amélioration de la performance du système



Guidage d'une caméra sur câbles



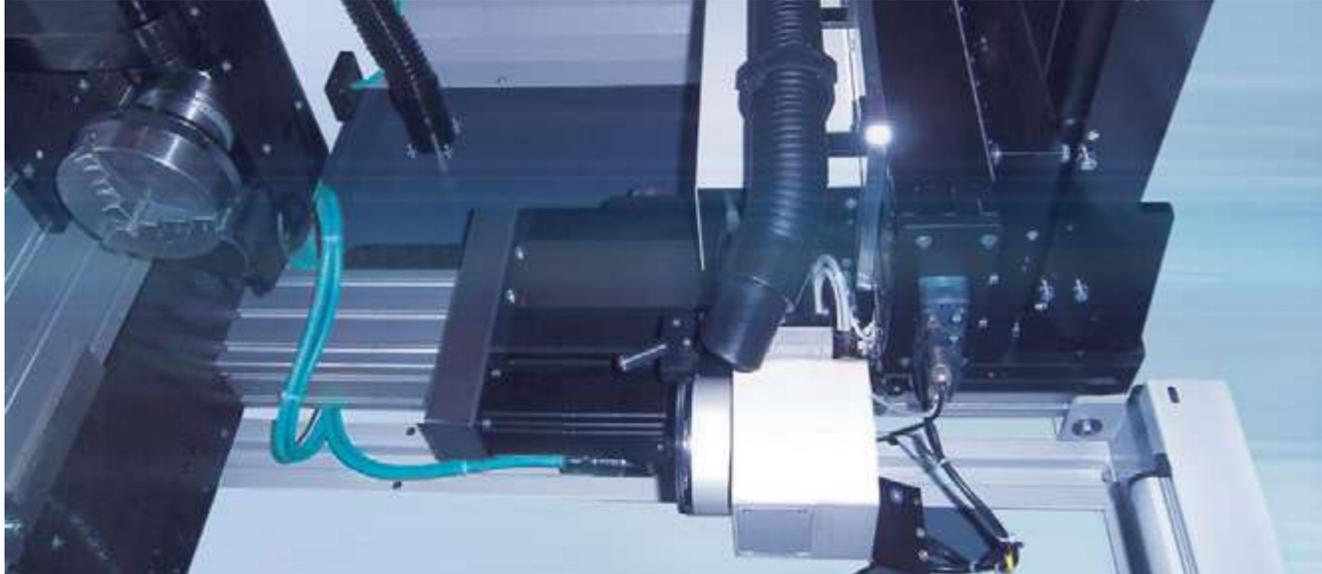
Développement d'un système de roulement pour un petit moteur Direct Drive. Adaptation directe du moteur au système de roulement



Moins d'interfaces et de composants. Réduction du nombre de pièces grâce à deux systèmes de roulement identiques



APPLICATIONS DE LA TECHNOLOGIE LINÉAIRE



Équipements de marquage laser : Translation en X, Y, Z



Intégration du guidage à recirculation de billes et de la vis à billes dans un profil en aluminium



Conception et développement d'un axe linéaire taillé sur mesure pour cette application



Industrie graphique : Impression de surfaces grand format



Production hautement précise d'un cadre soudé, incluant les pièces mécaniques ainsi que les guidages à recirculation de billes et les vis à billes



Développement, fabrication et montage des pièces de fabrication et des composants de transmission avec une exigence accrue, pour une qualité d'impression optimale



« NOUS ACCORDONS UNE ATTENTION
TOUTE PARTICULIÈRE À LA FIABILITÉ
DE L'ARRIMAGE DES CHARGES.

NOUS AVONS COLLABORÉ AVEC LE CENTRE
RE DEKRA TECHNOLOGY POUR
LE DÉVELOPPEMENT D'UN SYSTÈME
D'ASSURANCE QUALITÉ ET DE
CERTIFICATION SUR DES PROFILS
TEST EN ACIER.»

Frank Richter, Product Manager, Automobile



SECTEUR AUTOMOBILE – L'AVANCÉE PAR LA QUALITÉ ET LA SÉCURITÉ

PRODUITS POUR L'AUTOMOBILE POUR UNE SECURITE OPTIMALE



DES GALETS DE RIDEAU

Les galets de rideau et de toit coulissant
La sécurité certifiée par DEKRA

Les composants des rideaux coulissants pour systèmes de sangle de toit en aluminium des poids lourds sont un détail important lorsqu'il est question de transport sécurisé et d'un chargement et déchargement rapides. Les produits certifiés DEKRA et leurs versions correspondant aux différentes formes de logement vous garantissent une qualité et une sécurité irréprochables. Ils sont testés et certifiés régulièrement.



LES TENDEURS OCS®

Tendeurs à sangle pour l'arrimage des
charges de la dernière génération

Les nouveaux tendeurs OCS® brevetés offrent une qualité optimale testée par DEKRA et garantissent une sécurisation sans compromis du fret et des chargements des camions. La nouvelle fonction EASY-OPEN est devenue la norme en matière de maniabilité et en efficacité – sans oublier sa rentabilité qui reste un point central.

RODRIGUEZ GmbH

Ernst-Abbe-Str. 20
52249 Eschweiler
Tel +49 (0) 2403 780 - 0
Fax +49 (0) 2403 780 - 860
info@rodriguez.de
www.rodriguez.de

**Succursale sud
RODRIGUEZ GmbH**

Max-Eyth-Str. 8,
71672 Marbach a. N.,
Tel +49 (0) 7144 8558 - 0
Fax +49 (0) 7144 8558 - 20
info-sued@rodriguez.de
www.rodriguez.de

**Succursale France
RODRIGUEZ GmbH France**

29/31 Boulevard de la Paix
Parc d'activités du Bel Air
78 100 Saint Germain En Laye
Fon +33 130 610 616
Fax +33 130 615 282
info_france@rodriguez.de
www.rodriguez.de/fr/

**USA
ICB Greenline L.L.C.**

5808 Long Creek Park Drive, Suite Q
Charlotte, NC 28269
Fon +1 704 333 3377
Fax +1 704 334 6146
info@icb-usa.com
www.icb-usa.com
www.greenlineconveyor.com