

THE SPECIALIST  
FOR MOTION  
TECHNOLOGY

# GAMME DE PRODUITS

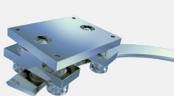




Le **Nadella** est partenaire de système expert pour tous les domaines de la technologie du mouvement, avec des sociétés de fabrication spécialisées et un réseau de vente mondial.

Partout où idées innovantes, solutions personnalisées, précision et fiabilité sont nécessaires, développeurs et ingénieurs concepteurs s'appuient nos produits et solutions.

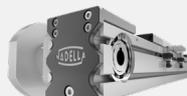
## APERÇU SOCIÉTÉS, MARQUES ET PRODUITS



Systèmes de guidage linéaire



Glissières télescopiques



Modules linéaires



Axes linéaires et systèmes



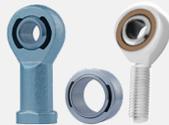
Systèmes complets



Roulements et galets de came



Écrous et bagues de réglage



Embouts à rotule et rotules à palier sur roulements et à palier lisse



Chapes d'articulation et joints à rotule/axiaux



Vis à billes de précision



Vis à recirculation de billes

## ÉTAPES IMPORTANTES

**1930**

Fondation de NADELLA en France

**1958**

Fondation de NADELLA GMBH en Allemagne

**1963**

Fondation de NADELLA S.P.A. en Italie

**1984**

Lancement du développement et de la vente Nadella Linear

**2012**

Nouvelles filiales Nadella en Chine et aux États-Unis

**2014**

Acquisition de DURBAL

**2018**

Acquisition de CHIAVETTE UNIFICATE

**2019**

Fondation de Nadella Motion Technology Changxing Co. Ltd.

**2020**

Nouvelles filiales Nadella en France et en Espagne. Acquisition de SHUTON et IPIRANGA

**2021**

Acquisition de DAMO

**2022**

Orchestra entre dans le groupe Nadella

**2023**

Timken acquiert le groupe Nadella

## CHIFFRES CLÉS

**8** usines de production

**14** principaux sites  
Italie, Allemagne, France, Royaume-Uni, Espagne, États-Unis, Chine

leader des marchés internationaux dans plus de **60** pays

depuis **90** ans

## SECTEURS D'APPLICATION



AUTOMATION AND ROBOTICS



AUTOMOTIVE



ENERGY



FOOD & BEVERAGE



MACHINE TOOL



MEDICAL TECHNOLOGY



METAL WORKING



PACKAGING



POWER TRANSMISSION



SPECIAL MACHINERY



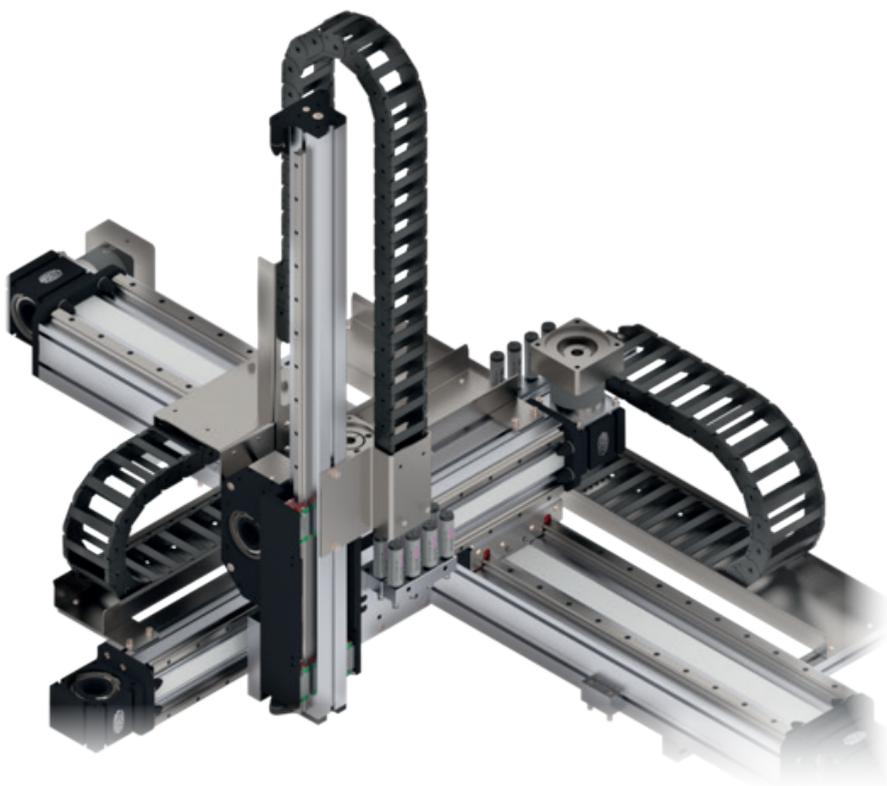
TRANSPORTATION



WAREHOUSE AND LOGISTICS

# SOLUTIONS ET SYSTÈMES COMPLETS

## SYSTÈMES LINÉAIRES



Le Groupe Nadella acteur mondial pour les solutions de mouvements, est un spécialiste de axes linéaires et systèmes cartésiens, offrant une large gamme de solutions avec les meilleurs standards de qualité. La maîtrise complète de la conception, l'ingénierie d'application et nos ateliers de production équipés de machines-outils de dernière génération, nous permettent de créer à la fois des solutions standard et des solutions adaptées en fonction des besoins du client.

Nos systèmes multi-axes se composent de diverses combinaisons de directement modules linéaires entraînés avec différents tailles, types et configurations.

Des solutions personnalisées sont développées sur la base sur les exigences de l'application en termes de la charge, de la course, de la dynamique et de la vitesse.

## MODULE CIRCULAIRE AXNR

Le module circulaire Nadella AXNR est un développement ultérieur de Rails circulaires Nadella FSR. Le module AXNR est un module fiable et solution compétitive en termes de coût. Le produit est basé sur la combinaison de composants standards pour permettre la définition du produit et disponibilité en peu de temps. Des modifications ou des versions spéciales sont possibles pour répondre à des exigences spécifiques.

Le système circulaire Nadella AXNR est composé par les éléments suivants : Plaque base massive en aluminium, rails de guidage et chariots, transmission par boîte de vitesses et courroie crantée, graissage unités et indexation du chariot pour un emplacement précis du chariot. Le système circulaire AXNR présente les avantages exceptionnels suivants : Nadella en tant que leader sur le marché des guides en V, fournit des galets de guidage caractérisés par une excellente capacité de charge, une rigidité et une précision élevée, nécessaire pour obtenir des mouvements réguliers et un positionnement précis.

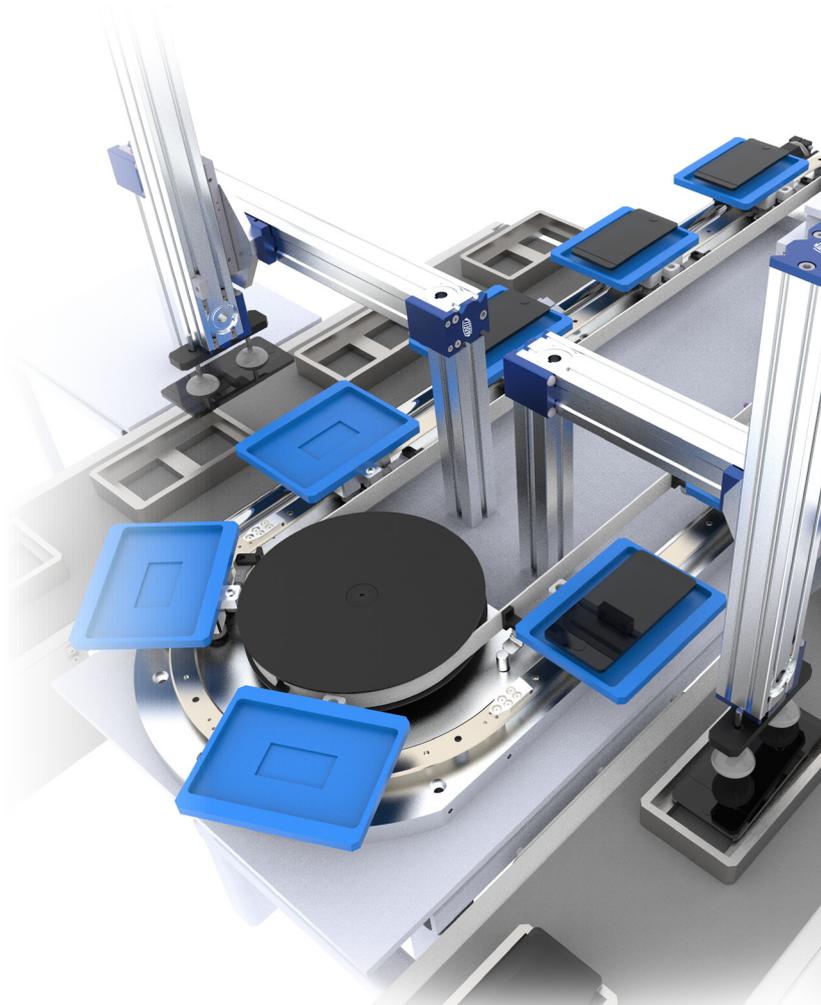
| Une conception spécifique de rotule DURBAL assurant une connexion fiable entre la courroie dentée et les chariots de tout le système.

| Une plaque de base usinée en alliage d'aluminium directement reliée à la boîte de vitesses permettant ainsi un gain de place tout en assurant une stabilité et un accès aisé.

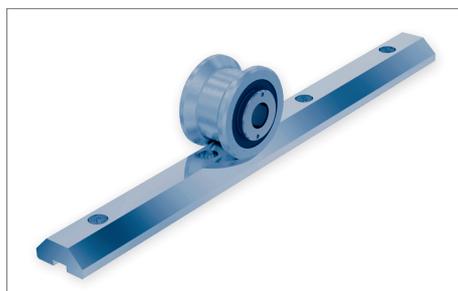
| Une plaque de base usinée en alliage d'aluminium directement reliée à la boîte de vitesses permettant ainsi un gain de place tout en assurant une stabilité et un accès aisé.

### EXEMPLE D'APPLICATION : LIGNE D'ESSAI

Cette ligne de test peu encombrante à haut rendement est possible grâce à la combinaison du système circulaire AXNR0 et AXN actionneurs, qui fournit une solution totalement automatique sur chaque processus.



# LA BONNE SOLUTION, POUR TOUS VOS BESOINS!



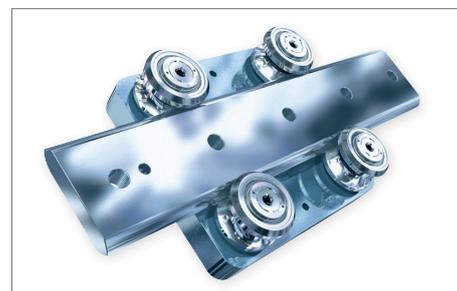
> **HEAVY-LINE**  
RAILS DE GUIDAGE GU

- | Pour les applications de charges moyenne à lourdes
- | Galets à Roulements à rouleaux coniques
- | Acier trempé
- | Profils étirés à froid
- | Finition sablage fin ou rectifiée
- | Vitesse jusqu'à 10 m / s (32 ft / s)
- | Précision linéaire 0,5 mm / m (0,019"/3 ft)
- | Longueur de rail jusqu'à 6000 mm / 20 ft
- | Lubrifiants et racleurs en option
- | 3 tailles disponibles et rails jonctionnables
- | Nickelage en option



> **ROLBLOC**  
CHARIOTS BL ET BL..DSS

- | Applications de charge moyenne à lourde
- | 3 tailles disponibles
- | Vitesse linéaire 4 m / s (13 ft / s)
- | Joints métalliques pour environnements difficiles
- | Rails jusqu'à 6000 mm / 20 ft de longueur
- | Rails usinés ou rectifiés
- | Systèmes complets



> **V-LINE**  
RAILS DE GUIDAGE FS ET FSH

- | Acier trempé par induction
- | Solutions en acier inoxydable possible
- | Précision linéaire 0,5 mm / mètre
- | Faible bruit et vibration
- | Vitesse jusqu'à 4 m / s (13 ft / s)
- | Rails jusqu'à 6000 mm / 20 ft de longueur
- | Rails à double ou simple face
- | 9 tailles disponibles finition sablage fin ou rectifiée
- | 3 types de roulements différents disponibles



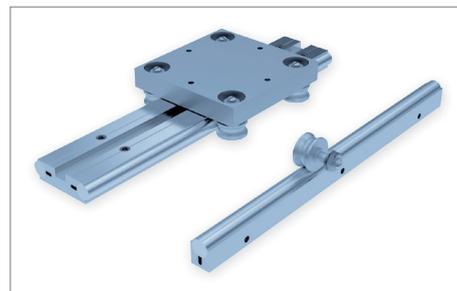
> **MULTI MOTION LINE**  
GUIDAGES CIRCULAIRE

- | Rails circulaires à base de profilés V-Line
- | Rayon standard et personnalisé
- | Systèmes en acier ou en acier inoxydable
- | Chariots fixes ou pivotants
- | Possibilité de nickelage
- | 3 tailles disponibles
- | Assemblage facile et matériel de montage rails rectifiés



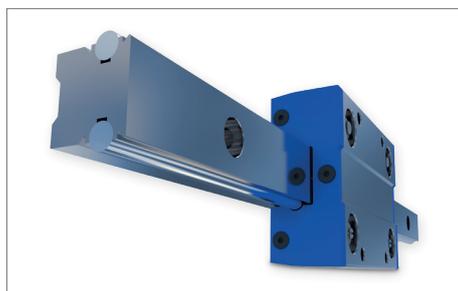
> **C-LINE**  
RAILS DE GUIDAGE LS

- | Pour les applications à charge modérée
- | Système d'auto-alignement
- | Haute vitesse jusqu'à 8 m / s (26 ft / s)
- | Accélération jusqu'à 20 m / s<sup>2</sup> (65 ft / s<sup>2</sup>)
- | Auto-lubrification et joints racleurs
- | 3 tailles disponibles
- | Rails jusqu'à 6000 mm / 20ft de longueur zingage ou le nickelage
- | Rails pouvant être jonctionnés
- | Chariot court et long



> **BASE-LINE**  
RAILS DE GUIDAGE C ET DC

- | Pour les applications de charge légère et moyenne
- | Conception à profil bas et montage facile
- | Matériaux résistants à la corrosion
- | Corps en aluminium léger
- | Durcis arbres en acier ou en acier inoxydable
- | Rails jusqu'à 6000 mm / 20ft de longueur
- | Rails pouvant être jonctionnés
- | Vitesse jusqu'à 10 m / s
- | Auto-lubrification et joints racleurs



## > FLEXI-LINE 645

- | Dimensions selon DIN 645 avec une grande variété d'équipements optionnels
- | Pour les charges légères et un fonctionnement ultra-silencieux
- | Faibles bruits
- | Guidages avec protection contre la corrosion
- | Chariots avec galets protégés contre la corrosion



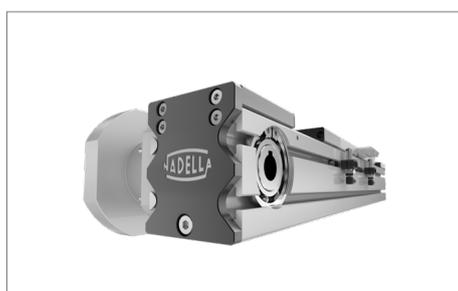
## > U-LINE RAILS DE GUIDAGE LM

- | Pour les applications de charge légère et moyenne
- | Profilé en U compact avec chariot intérieur
- | Matériaux résistants à la corrosion
- | Système d'auto-alignement
- | Précision linéaire 0,5 mm / mètre
- | Rails jusqu'à 6000 mm / 20ft de longueur
- | 6 tailles disponibles
- | Jusqu'à 10 m / s (32 pi / s) de vitesse
- | Rails pouvant être jonctionnés



## > TELESCOPIC LINE

- | Applications de charge modérée à lourde
- | Extension partielle et totale
- | Charges de 10 à 1000 kg (22 à 2200 livres)
- | Acier ou acier inoxydable disponible
- | Butées souples, dispositifs de verrouillage et racleurs
- | Jusqu'à 2500 mm / 8ft coups
- | Produits standard et sur mesure



## > MODULES LINÉAIRES

- | Entraînement avec courroie crantée ou vis à billes
- | Applications de charge légère à moyenne
- | Vitesse jusqu'à 10 m / s (33 ft / s)
- | Courses de jusqu'à 12000 mm / 40ft
- | Plusieurs configurations de réduction
- | Courroie renforcée en acier
- | Poulies en acier pour une durée de vie plus longue
- | Guidages à galets ou Guidages à recirculation de billes
- | Solutions anti-corrosion



## > SYSTÈMES LINÉAIRES

- | Solution intégrée pour les systèmes multi-axes
- | Personnalisable avec des accessoires (chaîne, câbles boîte de vitesses, graissage automatique et amortisseur de choc)
- | Châssis en acier (sur demande)



## > ÉCROUS DE RÉGLAGE ET BAGUES FILETÉES

- | Un blocage précis et puissant des roulements dans positionnement axial après assemblage
- | Gain de temps grâce à une technique plus simple conception et construction arbre moyeu et assemblages
- | Pas d'utilisation de rondelles de blocage, empêchant ainsi dommages au joint
- | Serrage et blocage de l'écrou de réglage sans aucune perte de précision axiale
- | Montage et déverrouillage faciles réutilisables reprises sans perte de précision
- | Utilisation recommandée dans des conditions sévères (ex. haute température, vibrations)

# MOUVEMENT DE ROTATION, HAUTE PRECISION



## > ROUEMENTS D'AIGUILLE

- | Applications légères à lourdes
- | Tailles jusqu'à 300 mm / 12"
- | Les plus petites tailles dans l'industrie
- | Aiguille jointive ou en cage
- | La plus haute précision sur le marché
- | Butée brevetée avec plaque de retenue pour un assemblage facilité
- | Roulement combiné en version 2 pièces
- | Ensembles de kits complets ou simplement des bagues et aiguilles



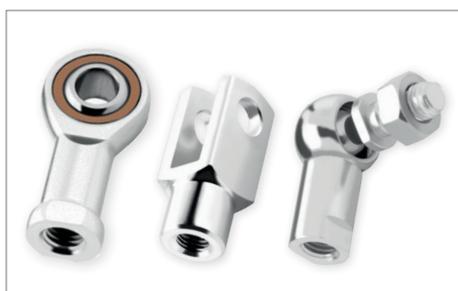
## > GALETS DE CAMES

- | Applications légères à lourdes
- | Tailles de 5 à 320 mm / 0,19" à 12,6"
- | Versions concentriques et excentriques
- | Double CAM et des dessins personnalisés
- | Joints métalliques pour environnements difficiles
- | Systèmes en acier et en acier inoxydable
- | Ensembles complets de kits
- | Deux configurations de paliers différentes
  - Roulement à aiguilles
  - Roulement à rouleaux coniques



## > ROTULES ET EMBOUTS À ROTULES DURBAL

- | Avec la version rouleaux sphériques ou de roulement à billes de 6 à 40mm (0,24 à 1,6")
- | Avec paliers lisses, sans entretien (DURBAL Glide) ou entretien requis de 5 à 1000 mm (0,20 à 39,4")
- | Pour des solutions système sur mesure et, sur demande, des produits spéciaux selon dessin
- | En version en aluminium ou en acier inoxydable ou avec revêtement spécial (DURBAL Coat)
- | Pour les vérins hydrauliques avec filetage femelle ou pour le soudage



## > ROTULES ET BIELLETES

- | TESCUBAL et TESNO : embouts à rotule et rotules autolubrifiantes selon norme DIN ISO 12240
- | Chapes et accessoires selon norme DIN 71752
- | Rotules angulaires et axiales selon norme DIN 71802
- | Pivots sphériques selon norme DIN 71803
- | Coussinets sphériques selon norme DIN 71805
- | Bielles de direction pré-assemblées selon concept client
- | Joints autoalignants pour vérins pneumatiques



# VIS À BILLES DE PRÉCISION, OPTIMISÉES POUR CHAQUE APPLICATION



## > VIS À BILLES HAUTE PERFORMANCE

- | Applications : machine-outil à forte capacité
- | Dynamique élevée et rigidité efficace
- | N jusqu'à 210.000
- | Vitesse jusqu'à 100m/min
- | Accélération jusqu'à 15m/s<sup>2</sup>
- | Diamètre 16-200mm
- | Longueur jusqu'à 15m en une seule pièce
- | Types d'écrou simple et double
- | Différents types de précharge d'écrou sont disponibles
- | Option de filet à démarrage multiple
- | Classes de qualité IT1, IT3 et IT5



## > VIS À BILLES POUR CHARGES ÉLEVÉES

- | Applications : presses à injecter, presses amortisseurs pour bâtiments, systèmes embarquement aéroportuaires et autres applications lourdes
- | DN jusqu'à 210.000
- | Diamètre 40-200mm
- | Longueur de l'écrou jusqu'à 600 mm
- | Option de filet à démarrage multiple
- | Classes de qualité IT1, IT3 et IT5



## > VIS À BILLES DE POSITIONNEMENT

- | Applications : applications pick and place, automatisation d'usine, actionneurs, machine-outil, grinding machine, EDM machines
- | DN jusqu'à 210.000
- | Diamètre 16-160mm
- | Types d'écrous doubles et simples
- | Option de filet à démarrage multiple
- | Classes de qualité IT1, IT3 et IT5



## > SYSTÈMES ECROU ROTATIF

- | Applications : machine-outil à forte demande
- | Dynamique élevée et rigidité efficace
- | DN jusqu'à 210.000
- | Vitesse jusqu'à 100m/min
- | Accélération jusqu'à 15m/s<sup>2</sup>
- | Diamètre 40-125mm
- | Longueur jusqu'à 15m en une seule pièce
- | Différents types de précharge d'écrou sont disponibles
- | Option de filet à démarrage multiple
- | Classes de qualité IT1, IT3 et IT5



## > VIS A BILLES ROULEES

- | Applications : applications pick and place, automatisation d'usine, actionneurs et autres solutions de transport
- | Diamètres de 16mm à 63mm
- | Pas de 5mm à 50mm
- | Longueurs jusqu'à 6 mètres
- | Écrous de forme DIN
- | Multiple start thread option
- | Quality classes IT5 and IT7



## > PROJETS SPÉCIAUX

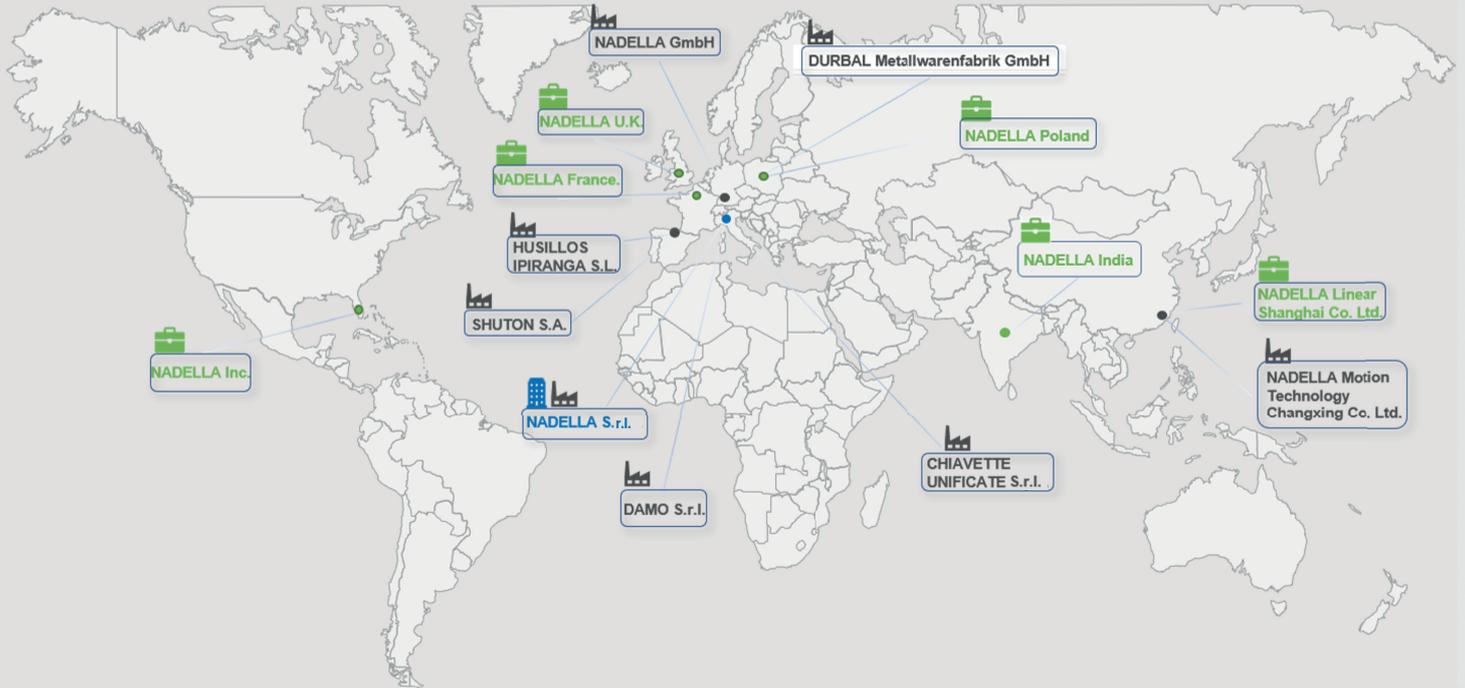
- | Revêtements (Phosphatation, Chrome, Bleuissement ...) | Out of standard material manufacturing
- | Fabrication de matériaux hors standard
- | Écrous de forme spéciale, asymétriques, carrés
- | Solutions d'étanchéité personnalisées
- | Ecrou de sécurité embarqué ou intégré
- | Ecrous équipe de capteurs
- | Billes en céramique



La satisfaction de nos clients est la base de notre succès et de notre croissance.  
C'est pourquoi nous sommes à votre service dans le monde entier et gardons toujours vos exigences comme priorité.

Nous disposons d'un réseau mondial d'ingénieurs commerciaux et de distributeurs en Europe, en Asie et aux États-Unis.  
Cela nous permet de garantir des solutions orientées vers le client ainsi qu'une livraison et un service de premier ordre.

## RÉSEAU MONDIAL



## SUCCURSALES ET CONTACTS

### NADELLA S.r.l. Italy

Via Melette, 16  
20128 Milano  
Tel.: +39 02 27 093  
Fax: +39 02 257 64 79  
customer.service@nadella.it  
www.nadella.it

### NADELLA S.A. Spain

Polígono Industrial Erratzu  
Parcela G3. Pabellón 221 -  
Apdo. 65  
E-20130 Urnieta - Gipuzkoa  
Tel. +34 943 336 370  
ventas@nadella.es  
www.nadella.com

### NADELLA GmbH Germany

Rudolf-Diesel-Str. 28  
71154 Nufringen  
Tel.: +49 7032 9540-0  
Fax: +49 7032 9540-25  
info@nadella.de  
www.nadella.de

### DURBAL Metallwarenfabrik GmbH - Germany

Verrerberger Weg 2  
74613 Öhringen  
Tel.: +49 7941 9460-0  
Fax: +49 7941 9460-90  
info@durbal.de  
www.durbal.de

### NADELLA Inc. United States

14115 - 63 Way North  
Clearwater - Florida 33760-3621  
Tel.: +1 844-537-0330 (toll-free)  
Tel.: +1 844-537-0331  
info@nadella.com  
www.nadella.com

### CHIAVETTE UNIFICATE S.r.l. Italy

Via G. Brodolini 6-8-10  
40069 Zola Predosa, Bologna  
Tel.: +39 051 75 87 67  
Fax: +39 051 75 47 80  
tescubal@chiavette.it  
www.chiavette.com

### NADELLA Linear Shanghai Co. Ltd. - China

F4, Bld5, No.2388 Chen-hang  
Road Shanghai 201114  
Tel.: +86 21 5068 3835  
Fax: +86 21 5038 7725  
info@nadellamotion.com  
www.nadellamotion.com

### SHUTON S.A. Spain

Polígono Industrial Goian  
C/Subinoia, 5 - 01170 LEGUTIANO  
Tel.: +34 945 465 629  
Fax: +34 945 465 610  
shuton@shuton.com  
www.shuton.com

### NADELLA France France

12 Parvis Colonel Arnaud Beltrame  
Hall A 4ème étage  
78000 Versailles  
Tel.: +33 (0)1 7319 4048  
service.client@nadella.fr  
www.nadella.fr

### HUSILLOS IPIRANGA Spain

Polígono Industrial Erratzu  
Parcela G3. Pabellón 221 - Apdo.65  
E-20130 Urnieta - Gipuzkoa  
Tel. +34 943 336 370  
info@ipirangahusillos.com  
www.ipirangahusillos.com

### NADELLA Poland Poland

Tel: +48 666 874 460  
sales.pl@nadella.eu  
www.nadella.com

### NADELLA UK UK and Ireland

Tel: +44 7901 214 918  
sales.uk@nadella.eu  
www.nadella.com

## COUVERTURE DES DISTRIBUTEURS

Autriche	Chine	France	Inde	Corée du Sud	Roumanie	Slovénie	Taiwan
Belgique	Rép. Tchèque	Allemagne	Irlande	Norvège	Russie	Espagne	Turquie
Brésil	Danemark	Grande-Bretagne	Israël	Pologne	Singapore	Suède	États-Unis
Canada	Finlande	Hongrie	Italie	Portugal	Slovaquie	Suisse (en anglais)	d'Amérique

WWW.NADELLA.FR

