

VOICI RKB



**RKB**

**BEARING INDUSTRIES**



Publication **TIRKB.Rev04FR**

© RKB Europe SA

La plus grande attention a été portée pour s'assurer de la rectitude des informations contenues dans ce document. Néanmoins, aucune responsabilité ne saurait être retenue pour toute erreur, omission, perte et dommage (direct, indirect ou consécutif).

La reproduction de tout ou partie de ce document sans autorisation est strictement interdite.

# Table des Matières

## Le Groupe RKB

- **LA CLASSE PREMIUM SUISSE**
  - Étapes Historiques du Groupe RKB
  - RKB: Le Fabricant Suisse de Roulements en Classe Premium
- **PRÉSENCE MONDIALE**
  - Principaux Sites RKB
  - Le Réseau de Partenaires RKB
- **EXPÉRIENCE INDUSTRIELLE**
  - Connaissance Approfondie de Toutes les Industries Majeures
  - Une Source Unique de Roulements Industriels



## Production

- **UNE QUESTION D'ACIER**
  - Une Gamme Complète de Roulements Concentrée sur les Grandes Dimensions
  - Aciers de Première Qualité
  - Traitements Thermiques de Pointe
- **TECHNOLOGIE DE PRODUCTION**
  - Technologie Avancée Axée sur la Flexibilité
  - Dernières Technologies pour les Roulements de Classe T2 / T3 / T4
  - Automatisation pour les Roulements de Classe T1
- **PROGRAMME QUALITÉ**
  - Efficacité de l'Organisation et Production Zéro Défaut
  - Laboratoires de Métrologie et Métallographie Certifiés
  - La R&D en Lien avec les Besoins de la Production



## Service

- **INGÉNIERIE & ASSISTANCE**
  - Support Technique Efficient
  - Cause Racine de Défaillance
  - Assistance sur Site Client
  - Formation et Séminaires
- **PROJETS SPÉCIAUX**
  - Des Solutions Spécifiques pour des Applications Spéciales
- **JUSTE-À-TEMPS**
  - Un Grand Stock de Roulements Standards et Spéciaux
  - Forte Identité de la Marque
  - Un Réseau Logistique Global



## Table des Produits

### Table des Produits





1936

1960

1978

1996

2001

2007

2014

2016



## RKB: Le Fabricant Suisse de Roulements en Classe Premium

Le groupe RKB Bearing Industries est un fabricant suisse qui opère dans l'industrie du roulement depuis 1936, avec une capacité de production mensuelle supérieur à 350 tonnes d'acier usiné.

L'expérience acquise au cours des années fournit à RKB l'expertise nécessaire au développement et à la production de roulements technologiques industriels jusqu'à 1950 mm de diamètre extérieur. RKB offre

des solutions fiables et économiques, une flexibilité extrême, un service de pointe, une grande disponibilité de stock, des livraisons rapides, ainsi que la qualité haute et constante d'un fabricant de roulements de premier plan. Avec un réseau de distribution mondial et des exportations vers plus de 50 pays, RKB est globalement reconnue comme **"The Alternative Power"** dans l'industrie du roulement.

# LE GROUPE RKB

## Étapes Historiques du Groupe RKB

RKB naît de la **passion** et l'**engagement** de la famille Colleoni à construire un sourcing fiable de roulements et coussinets de haute qualité pour l'industrie.

Le boom économique des années 60' conduit M. Gianni Colleoni à mettre en place un nouveau site moderne de 9000 m<sup>2</sup> pour **étendre ses activités** et mieux servir ses clients

RKB débute une coopération étroite avec des partenaires technologiques pour échanger ses **compétences en fabrication** dans des projets à l'étranger

RKB relève les nouveaux défis de l'économie globale en fondant le **groupe RKB** avec plusieurs filiales dans le monde

La direction de RKB ouvre deux nouveaux sites de production: l'**usine LN RKB**(6000 m<sup>2</sup>) et l'**usine MS RKB**(4500 m<sup>2</sup>).

RKB célèbre l'ouverture officielle de l'**usine T3**, englobant une superficie de 56.000 m<sup>2</sup>

RKB acquiert 40.000 m<sup>2</sup> de nouvelle propriété pour la nouvelle **usine T4**. L'usine RKB MS se relocalise sur un nouveau site de 8.000 m<sup>2</sup>

RKB ouvre deux nouvelles filiales : RKB **SSC** en Roumanie et RKB **Latam** au Mexique



## LA CLASSE PREMIUM SUISSE

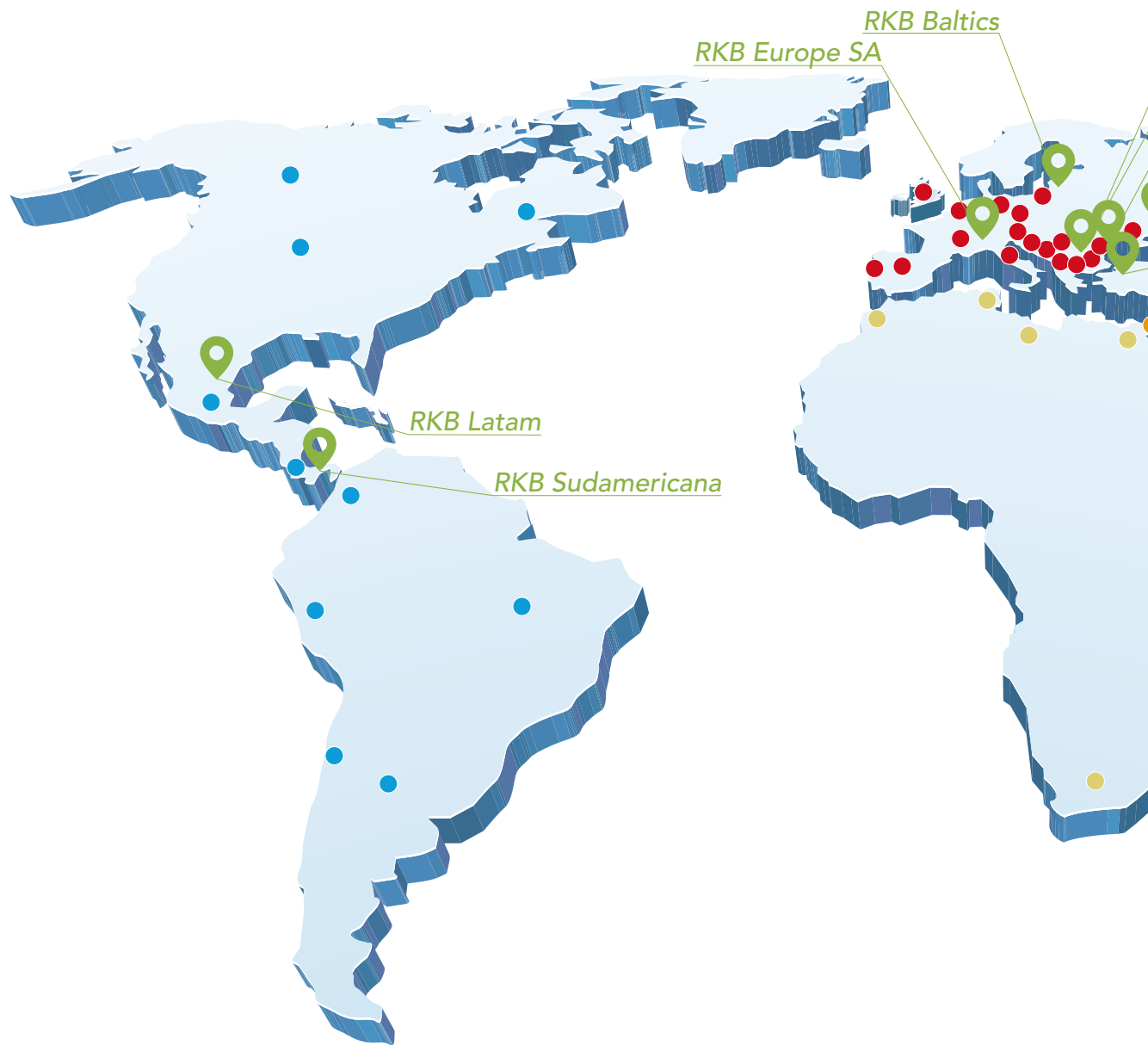
PRÉSENCE MONDIALE

EXPÉRIENCE INDUSTRIELLE





# RKB GROUP



SWISS PREMIUM CLASS

## WORLD PRESENCE

INDUSTRIAL EXPERIENCE

### Partner

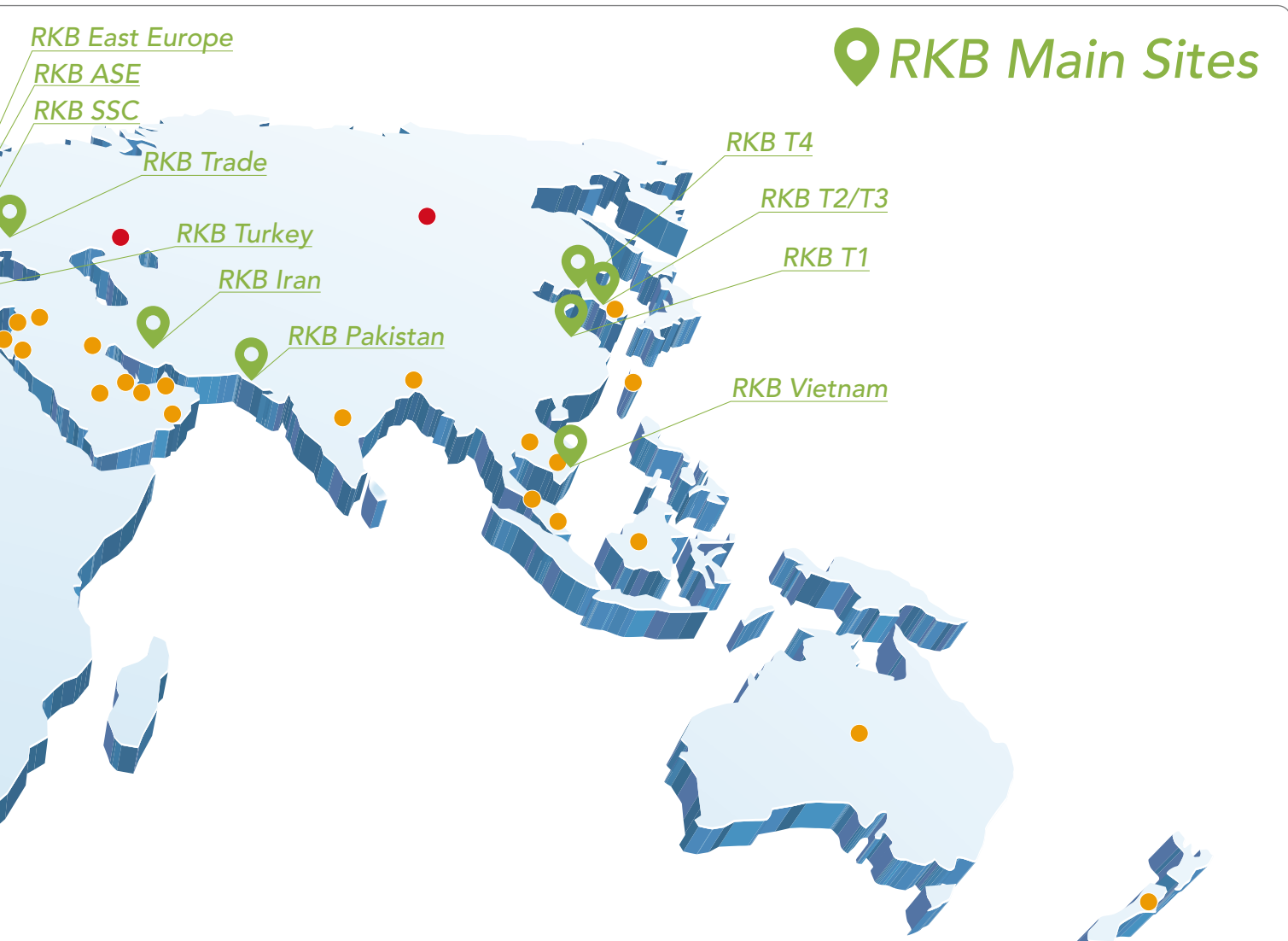
#### ● Europe

Belgium  
Bosnia and Herzegovina  
Bulgaria  
Czech Republic  
France  
Germany  
Italy  
Lithuania  
Macedonia  
Poland  
Portugal

Republic of Kosovo  
Romania  
Russia  
Serbia  
Slovenia  
Spain  
Switzerland  
Ukraine  
United Kingdom

#### ● America

Argentina  
Brazil  
Canada  
Chile  
Colombia  
Costa rica  
Mexico  
Peru  
USA



## Network

- Africa
  - Egypt
  - Libya
  - Morocco
  - South Africa
  - Tunisia

- Asia-Pacific
  - Australia
  - Bangladesh
  - India
  - Indonesia
  - Israel
  - Jordan
  - Kingdom of Bahrain
  - Kuwait
  - Lebanon
  - Malaysia
  - New Zealand

- Asia-Pacific
  - Oman
  - Pakistan
  - Qatar
  - Saudi Arabia
  - Singapore
  - South Korea
  - Syria
  - Taiwan
  - Thailand
  - United Arab Emirates



## Connaissance Approfondie de Toutes les Industries Majeures

Né comme fournisseur de niche de roulements et coussinets, le Groupe RKB est aujourd'hui au service d'un large panel d'industries dans le monde entier, grâce à une connaissance approfondie et une expertise dans chacune d'elles. Comprendre parfaitement les spécificités et les besoins de chaque industrie est la base de la philosophie de production et de marketing de RKB.

Grâce à des milliers de cas de succès de collaboration avec des entreprises de pointe en première monte (OEM) ou en maintenance (MRO) dans différents secteurs, RKB a accumulé une connaissance des roulements unique.

De la construction navale aux plateformes pétrolières offshore, de la production d'acier au travail des métaux, des excavatrices aux tunneliers, des ponts levants aux applications de transmission de puissance, de l'électroménager domestique aux réducteurs géants d'éoliennes, des transports lourds aux engins de chantier, RKB peut valoriser un historique de gains effectifs dans toutes les industries majeures.

Une compréhension profonde et une expérience de première main dans la conception, la R&D et les technologies de production sont la base du succès de RKB dans chaque secteur industriel.



% du chiffre d'affaire

3%

Roulements à billes à contact oblique



8%

Roulements rigides à billes



13%

Roulements à rouleaux coniques



12%

TQO



37%

Roulements à rotule sur rouleaux



15%

Roulements à rouleaux cylindriques



12%

Multiroll





# LE GROUPE RKB



18%  
Transmission de puissance



12%  
Marine, construction navale et offshore



6%  
Moteurs électriques, pompes et ventilateurs industriels



5%  
Pulpe et papier, transformation et impression

% du chiffre d'affaire

5%  
Énergies traditionnelles et renouvelables



3%  
Chimie, plastiques et caoutchouc



15%  
Mines et matières premières



30%  
Métaux



6%  
Engins de chantier



LA CLASSE PREMIUM SUISSE

PRÉSENCE MONDIALE

## EXPÉRIENCE INDUSTRIELLE

### Une Source Unique de Roulements Industriels

RKB est spécialisée dans la conception et la production de tous types de roulements:

- Roulements rigides à billes (DGBB) et à billes à contact oblique (ACBB)
- Roulements à rotule sur rouleaux (SRB), la plus grande part de la production courante
- Roulements à rouleaux cylindriques (CRB), en particulier à multiples rangées (Multiroll)
- Roulements à rouleaux coniques (TRB), en particulier à multiples rangées

Le défi de RKB est de réussir à proposer, en tant que **source unique et fiable**, une **gamme complète** de roulements innovants de grande qualité, allant des miniatures aux très grandes dimensions. Les roulements RKB sont fabriqués en **conformité avec les normes ISO, ANSI/ABMA ou GOST**, ou selon les besoins particuliers du client. Bien-entendu, les clients sont aidés par le Département Technique de RKB dans le processus de sélection du roulement le plus adapté à leurs applications spécifiques

# PRODUCTION

## Une Gamme Complète de Roulements Concentrée sur les Grandes Dimensions

RKB conçoit et produit à ce jour **8000 références différentes**. Elles sont communément réparties en quatre familles, suivant le type de roulement et le site de production.

T1  
T1

Roulements rigides à billes miniatures et de petites dimensions, produits sur le site RKB MS (8000 m<sup>2</sup>)

Gamme de tailles: de 1 à 35 mm de diamètre intérieur  
Classe de précision: jusqu'à P4 - ABEC 7



T2  
T2

Roulements standards produits sur le site RKB T3 (56000 m<sup>2</sup>)

Gamme de tailles: de 40 à 1925 mm de diamètre extérieur  
Classe de précision: jusqu'à P0/P6 - CL4



T3  
T3

Roulements technologiques et spéciaux produits sur le site RKB T3 (56000 m<sup>2</sup>)

Gamme de tailles: de 80 à 1500 mm de diamètre extérieur  
Classe de précision: jusqu'à P6/P5 - CL2/CL3 - HP



T4  
T4

Roulements fabriqués en lots de production larges et répétés sur le site RKB T4 (40000 m<sup>2</sup>)

Gamme de tailles: de 300 à 600 mm de diamètre extérieur  
Classe de précision: jusqu'à P6/P5 - CL2/CL3 - HP



## UNE QUESTION D'ACIER

MANUFACTURING TECHNOLOGIE DE PRODUCTION

PROGRAMME QUALITÉ



### Aciers de Première Qualité

Des roulements de grande qualité nécessitent des **matières premières de grande qualité**. La pureté de l'acier est l'élément clé dans le choix des matériaux, car elle peut améliorer remarquablement les performances de tenue en fatigue des roulements, et leurs capacités de charge. Basée sur une longue collaboration avec les **producteurs d'acier les plus renommés mondialement**, RKB s'appuie actuellement sur différents types d'acier (**5 de trempe à cœur** et **2 de trempe superficielle**), sélectionnés spécifiquement suivant les caractéristiques des roulements et les conditions de leur application.





9%

43%

41%

7%

% du volume



## Traitements Thermiques de Pointe

RKB innove sur le plan des processus de traitement thermique. Ses spécialistes disposent de lignes de traitement thermique automatisées, avec de multiples cuves de bains de sels sous atmosphères contrôlées pour la **trempe bainitique (HB)**, des fours de stabilisation dimensionnelle, et la technologie nécessaire pour réduire l'austénite résiduelle et assurer un bon fonctionnement à des températures négatives. Tous les protocoles sont étudiés pour assurer la meilleure trempabilité ou la meilleure **uniformité de profondeur de trempe (CHD)**.



**HB**

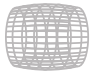
BAINITE HT



PROFILE

**AVH**

CAGE DESIGN



TOUGH ROLLER



OPTIMIZED



VICTORY LINE



## *Dernières Technologies pour les Roulements de Classe T2 / T3 / T4*

Les usines RKB T3 et T4, qui ensemble couvrent une surface totale de 96000 m<sup>2</sup>, sont spécifiquement dédiées à la production de roulements de **moyenne et grande dimension**, tant standard que spéciaux.

Entre autre, elles disposent de:

- plus de **260 centres d'usinage**
- **tours CNC multiaxes** de dernière génération
- **rectifieuses CNC multiaxes** de dernière génération
- **tours de tournage dur de haute précision** pour avoir des paramètres géométriques et dimensionnels plus resserrés
- **polisseuses de haute précision** pour améliorer les caractéristiques de forme
- **traitements de surface** pour améliorer la résistance des roulements à l'usure et à la corrosion (AWT et PT)
- **Système informatisé de traçabilité centralisant** toutes les données de production



## Technologie Avancée Axée sur la Flexibilité

Le modèle de travail de RKB est basé sur le concept de **système à intégration verticale**, selon lequel toutes les phases principales de la chaîne de production sont gérées à l'intérieur du périmètre de l'entreprise. À travers le **contrôle effectif** de chaque étape de production, RKB s'assure de la qualité de ses produits.

RKB améliore constamment ses procédés de production pour optimiser ses investissements en équipements et exploiter les derniers développements en matière de technique et d'ingénierie. La stratégie de production de RKB est soutenue par le département de R&D, qui développe continuellement de **nouvelles technologies et techniques** pour améliorer la fiabilité des produits, la flexibilité de la production, dans une démarche de développement durable.

Le modèle de travail innovant de RKB permet de répondre rapidement à toutes les demandes d'approvisionnement, même en petits ou moyens lots de production.

Enfin, l'usage large de systèmes intelligents en ligne pour un **contrôle plus précis des procédés de production** réduit efficacement les rebuts, ainsi que les marges de tolérance et les variations de production, résultant en une qualité et une précision générale améliorée.



UNE QUESTION D'ACIER

## TECHNOLOGIE DE PRODUCTION

PROGRAMME QUALITÉ



### Automatisation pour les Roulements de Classe T1

La nouvelle usine MS de RKB s'étend sur plus de 8000 m<sup>2</sup>, et est dédiée à la production de roulements rigides à billes miniatures et de petites dimensions:

- 36 lignes de production automatisées
- Conditions environnementales strictement contrôlées dans tous les ateliers
- Andéromètres en ligne pour le contrôle intégral de la production
- Système informatisé de traçabilité qui collecte tous les paramètres de production



## Effacité de l'Organisation et Production Zéro Défaut

Depuis sa fondation, le groupe RKB a suivi une **approche de qualité totale** destinée à améliorer l'efficacité de son organisation et garantir la qualité de ses produits. Le siège social de RKB et ses sites de production sont **certifiés ISO** en qualité, environnement, santé et sécurité au travail, ce qui constitue une marque de distinction, et démontre bien l'engagement du groupe à maintenir des standards de qualité rigoureux sur l'ensemble de sa chaîne de valeur.

Pour conforter tout ceci, RKB a été récompensée en 2012 par une **évaluation optimale de D&B**, la meilleure source mondiale d'informations commerciales et d'analyse de marchés. En termes de production, RKB a développé un **système de contrôle de qualité multi niveau** pour éviter les erreurs dues à la dispersion de la chaîne de production : de l'approbation des barres d'acier au forgeage, du tournage au traitement thermique, de la rectification à l'assemblage.

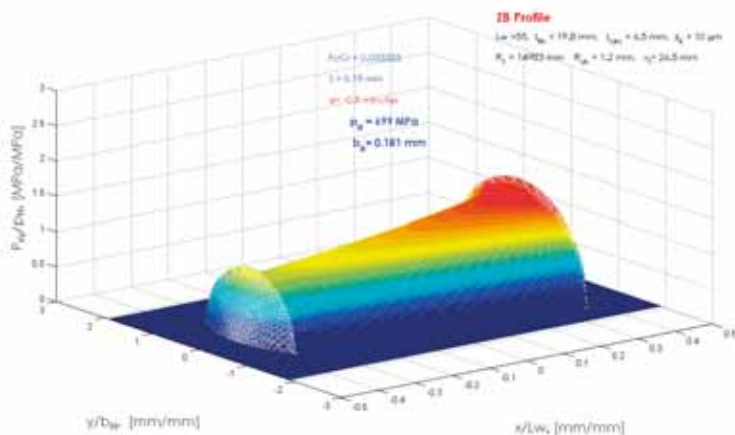
Naturellement, en lien avec les contrôles en ligne stricts mis en œuvre directement sur les sites de production RKB, d'autres contrôles dimensionnels ou destructifs sont réalisés méthodiquement dans les laboratoires métallographiques et métrologiques du groupe.



UNE QUESTION D'ACIER

TECHNOLOGIE DE PRODUCTION

## PROGRAMME QUALITÉ



## La R&D en Lien avec les Besoins de la Production

Chaque année RKB investit plus de 10% de son chiffre d'affaire en R&D, en vue d'optimiser les performances et de réduire les coûts de ses produits. Ses principales activités incluent:

- **outils de calcul avancés** pour prédire les surfaces de contact réelles, distributions de charge et pression, contraintes de Von Mises
- **nouveaux matériaux** pour bagues, éléments roulants et cages, en collaboration avec des producteurs d'acier mondialement renommés
- **traitements thermiques** pour améliorer la

## Laboratoires de Métrologie et Métallographie Certifiés

Tous les laboratoires métrologiques et métallographiques des sites et du siège social de RKB concourent à l'**Assurance Qualité** du groupe, garantissant la conformité des produits qui sont fournis aux clients.

Les laboratoires métrologiques sont équipés d'appareils de dernière génération pour la mesure des profils des pistes et des éléments roulants, de la rugosité, de l'ondulation, de la circularité et autres caractéristiques géométriques et de forme qui peuvent affecter la qualité des roulements, et donc leur performance.

Les mêmes conditions s'appliquent aux laboratoires métallurgiques et métallographiques, où des ingénieurs hautement formés et qualifiés utilisent des équipements de pointe pour mener toute sorte d'analyses, incluant des tests de micro-dureté, évaluation des inclusions non-métalliques, de la ségrégation, de la porosité des aciers, des essais de la cassure au bleu, ainsi que de nombreuses autres analyses.



tenue en fatigue des roulements en obtenant une microstructure optimale du matériau

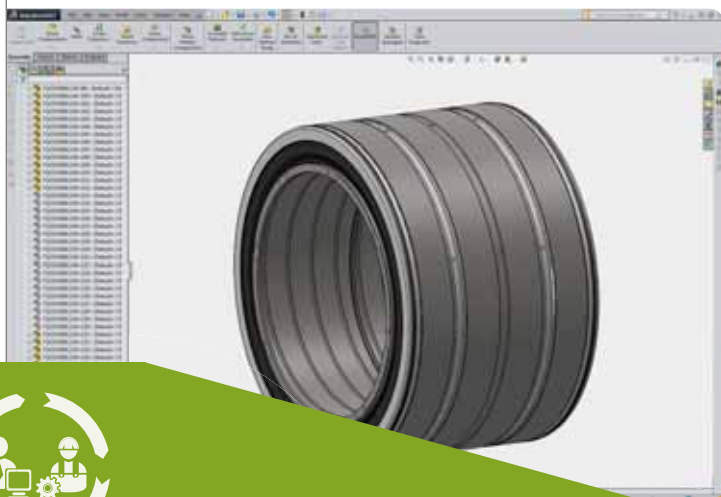
- **revêtements de surface** pour réduire le coefficient de friction et augmenter la résistance à l'usure et à la corrosion
- **tests d'endurance** sur bancs d'essais spéciaux suivant la méthode de la "mort subite"
- **séminaires** pour transférer les dernières découvertes au département de conception
- **collaboration avec des pôles académiques** en tribologie et conception des roulements



## Support Technique Efficient

### Conception des Roulements

Pour optimiser les performances de ses roulements, RKB utilise intensivement des logiciels internes ou du marché, strictement conformes avec les standards internationaux concernés. En plus des outils classiques d'ingénierie, dessin 2D et modélisation 3D, RKB utilise des **algorithmes évolutionnaires** d'optimisation mono- et multi-objectifs spécifiquement développés pour la conception de la macro-géométrie des roulements, dans le but de maximiser leur durée de vie. Finalement, les méthodes de calculs par éléments finis (FEM) ou semi-analytique (SAM) sont utilisées sélectivement pour affiner les solutions de conception par des simulations avancées.



### Activités de Co-Ingénierie

Qu'il s'agisse d'un nouveau projet ou d'une application existante, le département technique de RKB peut être activement impliqué pour le **co-développer** avec le bureau d'étude du client, donnant l'opportunité de créer des synergies entre différents domaines de connaissance et d'expertise. Dans le cas de nouvelles applications, RKB propose une offre de conseil technique concernant:

- la **sélection** du type de roulement, dimensions, disposition, montage, jeu ou précharge, étanchéité, lubrifiant
- le **calcul** des charges réelles du roulement, jeu ou précharge résiduels après montage ou en fonctionnement, couple de démarrage ou de fonctionnement, température de fonctionnement, etc

Pour les machines déjà en fonction, RKB peut apporter des recommandations concernant:

- le **système de lubrification** et les lubrifiants, pour favoriser les conditions élastohydrodynamiques et réduire la température générale de fonctionnement
- les **intervalles de graissage** et la quantité de graisse à utiliser
- la **manutention et la maintenance des roulements**



### Cause Racine de Défaillance

RKB peut conduire une analyse de causes racine de défaillance (RCFA), permettant:

- d'identifier le **mécanisme** de défaillance d'un roulement dans une application spécifique
- de déterminer la **pureté de l'acier** pour la sélection des fournisseurs d'acier
- d'analyser la **microstructure et la dureté** de l'acier pour valider les traitements thermiques
- de rechercher la **nucléation et la croissance de fracture** en utilisant les dernières techniques de microscopie optique



## Assistance sur Site Client

### Ingénierie d'Application

L'Unité Équipe Technique (TTU) est la division du Département Technique offrant une **assistance technique** sur le site du client.

Cette unité est composée d'ingénieurs et techniciens expérimentés proposant:

- l'assistance au montage des roulements
- des services de **surveillance des conditions d'usage** (condition monitoring), analyses visuelles, de chocs ou vibrations
- des **formations** pour équipes techniques et de maintenance, axées sur la lubrification et les procédures de montage et démontage des roulements

### Ingénierie Inversée

Au travers du processus de rétroingénierie, la TTU de RKB peut **déduire des réglages justes à partir des produits** de systèmes dont les notices sont incomplètes ou obsolètes. L'expérience de la TTU de RKB permet de résoudre des **problèmes liés à la conception des roulements d'une machine** à partir de peu voir aucune donnée concernant les composants utilisés dans cette application. L'analyse de la configuration mécanique actuelle et des conditions d'usage peut aussi conduire à des préconisations d'**améliorations structurelles**, optimisant la performance générale.

### Solutions Cycle de Vie

Sur le marché actuel, la gestion effective des biens durant tout leur cycle de vie est cruciale pour fournir des **solutions à valeur ajoutée**, et améliorer la productivité et les coûts. Le **Service et Solutions Roulement (BSS)** est l'offre à 360° de RKB pour soutenir les clients sur toute la durée de vie de leur bien, des premiers services de consultation à la maintenance après-vente.

Le BSS a pour but de maximiser la performance mécanique de l'application du client, créant des **synergies** entre RKB et les connaissances et l'expérience du client.



## INGÉNIERIE & ASSISTANCE

PROJETS SPÉCIAUX

JUSTE-À-TEMPS

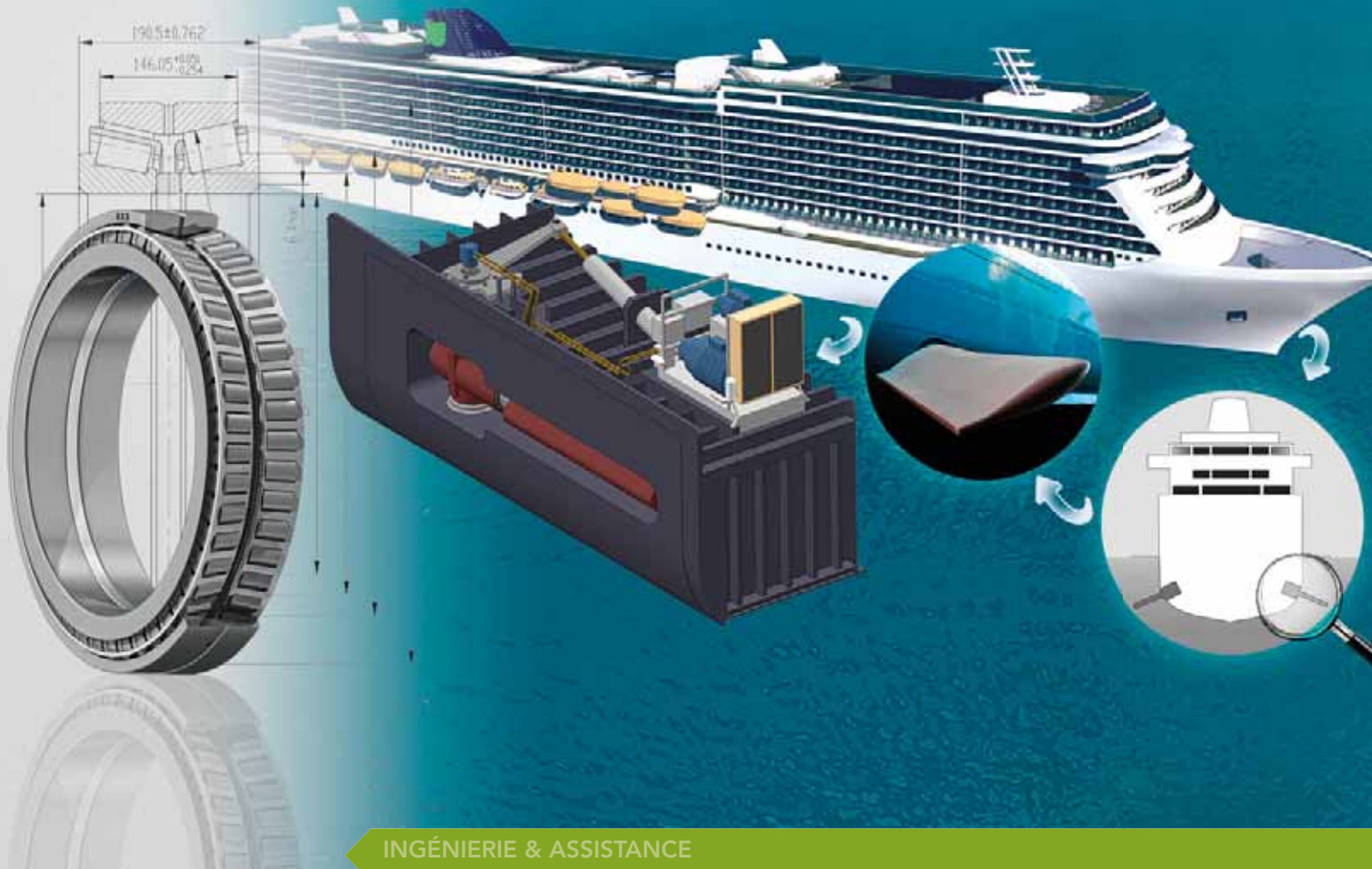
## Formation et Séminaires

La formation est un investissement rentable qui permet de **gagner en productivité** et d'**améliorer l'efficacité**. Pour cette raison, le Département Technique de RKB peut offrir un **choix de séminaires personnalisables** étendu, en présence d'experts de haut niveau de l'industrie du roulement.

Les participants aux cours de formations, pouvant avoir lieu soit au siège social de RKB, soit sur le site du client, augmenteront leurs **connaissances** sur les sujets les plus significatifs liés aux roulements, améliorant ainsi leur efficacité au travail.



## Roulements pour Stabilisateurs Antiroulis



INGÉNIERIE & ASSISTANCE

## PROJETS SPÉCIAUX

JUSTE-À-TEMPS



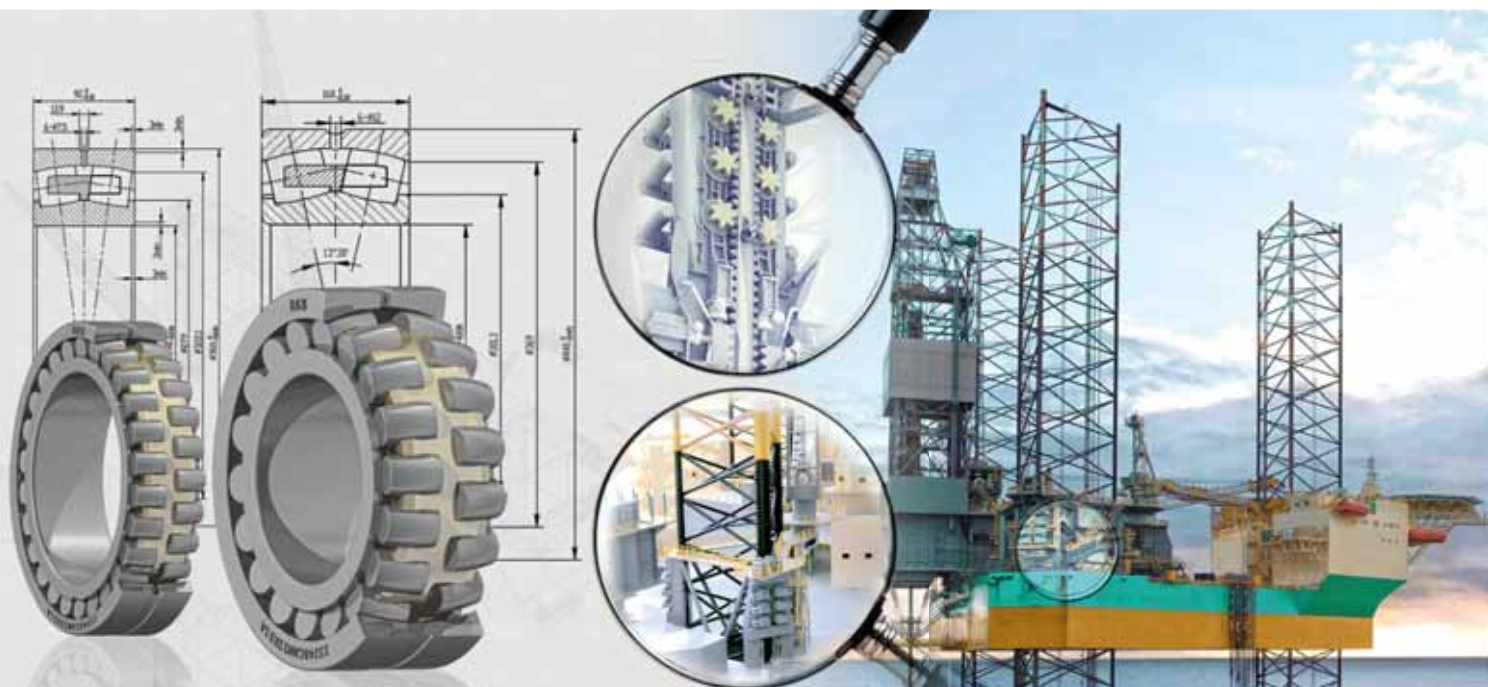
Roulements pour Laminoirs à Barre (Rond),  
Profilés Marchand et Fil Machine



## Des Solutions Spécifiques pour des Applications Spéciales

RKB est activement engagée dans le développement, la gestion et la supervision de centaines de projets spéciaux à travers le monde, pour aider ses clients dans la mise en œuvre de **solutions roulements personnalisés** et originales pour leurs applications.

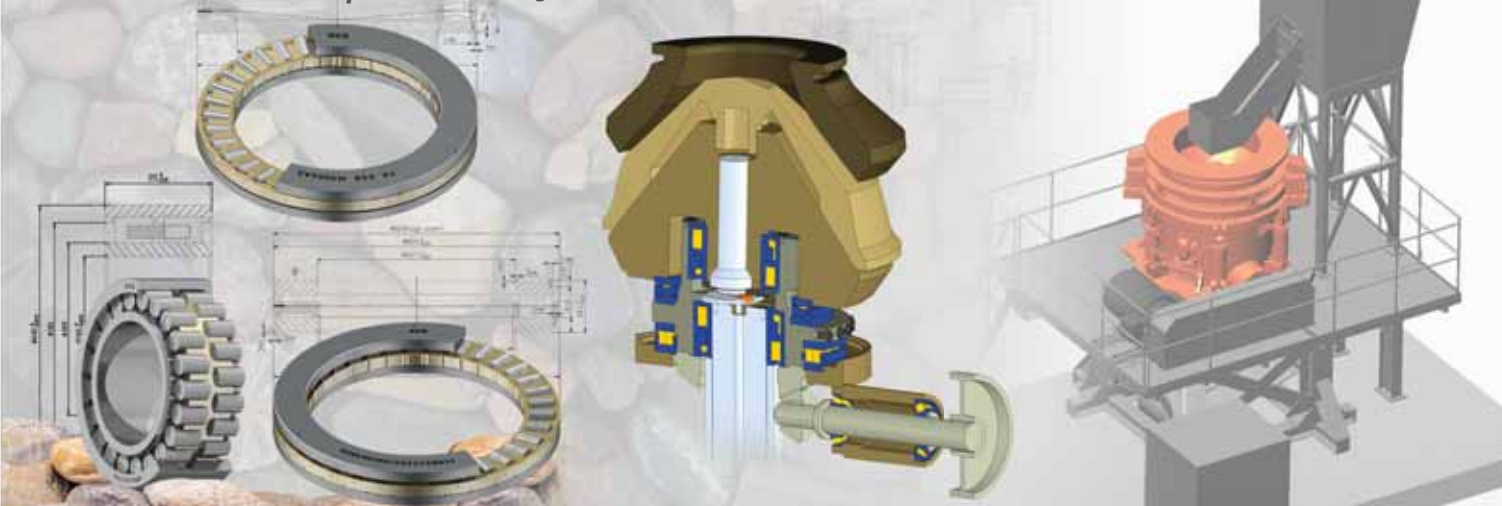
Collaborant avec des entreprises en première monte et en maintenance, RKB peut développer les meilleures propositions techniques afin de **satisfaire les conditions du client** en terme de spécifications et de performances des roulements.



*Roulements pour Système de Lavage dans les Plateformes Offshore*



*Roulements pour Broyeurs à Cônes*



# SERVICE

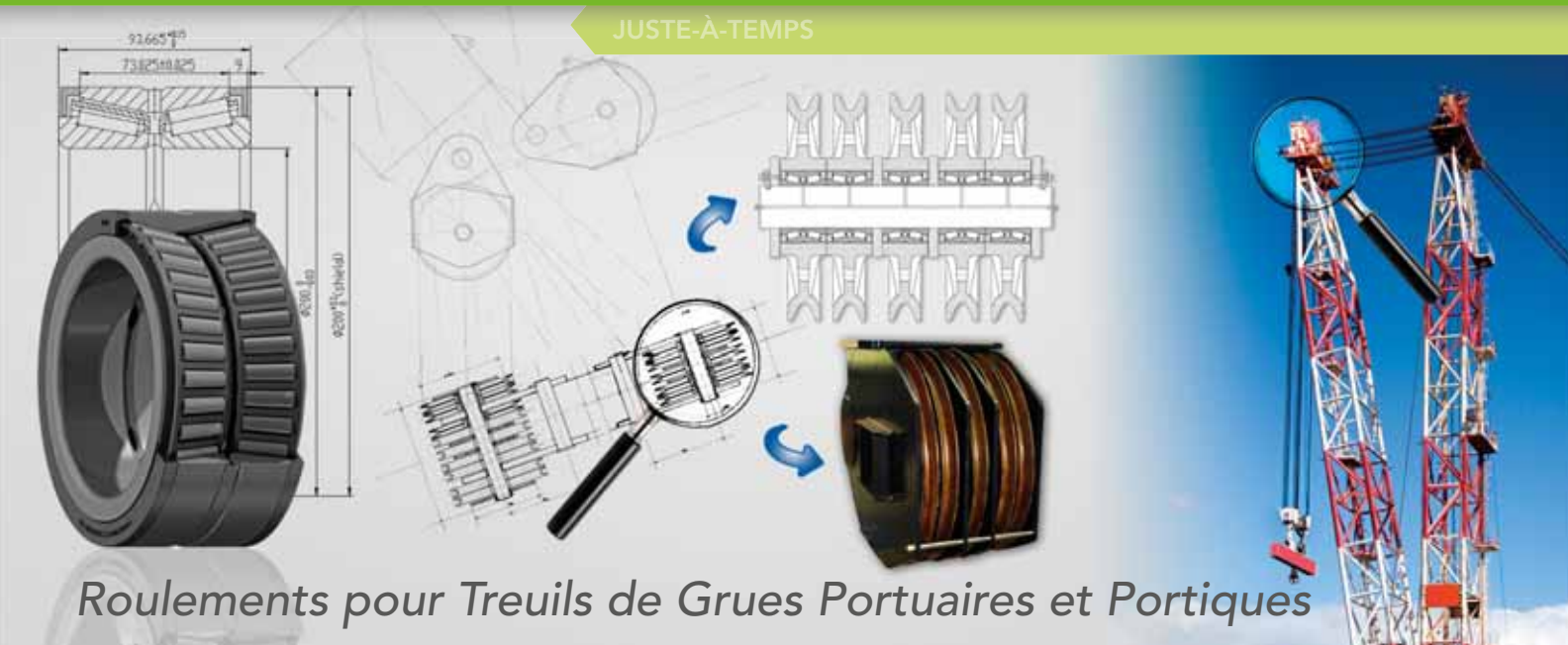


## Roulements pour Systèmes Verticaux de Levage

INGÉNIERIE & ASSISTANCE

# PROJETS SPÉCIAUX

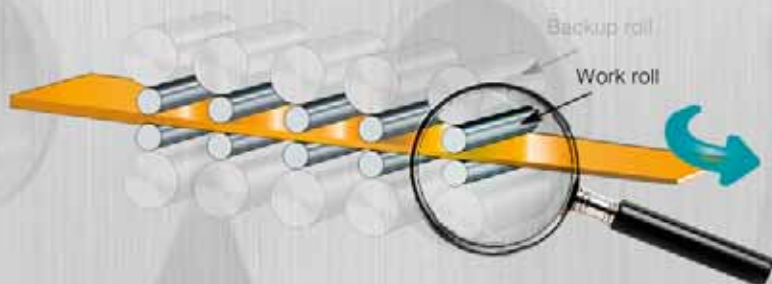
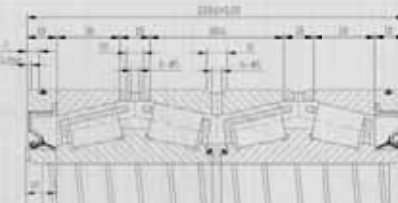
JUSTE-À-TEMPS



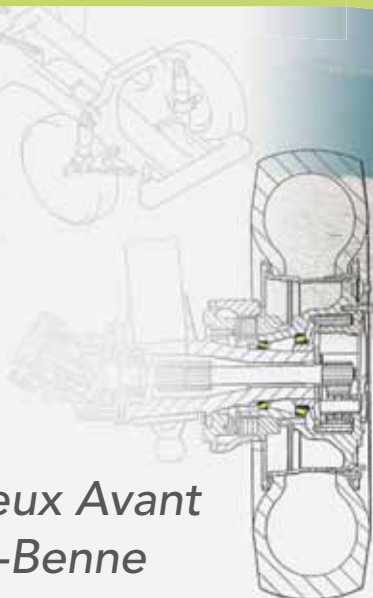
## Roulements pour Treuils de Grues Portuaires et Portiques



# Roulements pour Cages des Cylindres de Travail des Laminoirs à Chaud



# Roulements pour Essieux Avant et Arrière de Camions-Benne



## Un Grand Stock de Roulements Standards et Spéciaux

RKB est sûre que la disponibilité des produits est un paramètre déterminant de la solidité de la présence sur le marché et de l'impact d'un fabricant mondial de roulement de premier plan.

Le groupe RKB dispose de l'un des **plus important stock** de roulements au monde. Avec plus de **6000 références**, des plus petites tailles jusqu'au très grandes, le stock actuel reflète la longue expérience et la vocation internationale de RKB de soutenir la grande diversité d'industries de ses clients à travers le monde.

Bien entendu, en parallèle d'un réassort de roulements **variés et disponibles** en stock, une organisation logistique robuste est absolument nécessaire pour desservir efficacement le marché mondial.

Pour cela, tous les stocks RKB à travers le monde sont gérés par un système logiciel interne (**Système de Gestion Active des Stocks - ASSM**) qui optimise les délais et réduit drastiquement les temps d'arrêt machine des clients.



## Forte Identité de la Marque

RKB a un **réseau de stockages locaux** toujours grandissant, fonctionnant en collaboration avec ses partenaires régionaux pour assurer un travail de proximité et des livraisons rapides. Naturellement, le stockage est réalisé sous conditions contrôlées pour garantir une **conservation parfaite des roulements**.

De plus, le conditionnement très spécifique de RKB, spécialement créé pour protéger les roulement dans des conditions défavorables, est aisément reconnaissable et affirme l'identité de la marque autour du monde.





Finalement, la stratégie de stockage de RKB comprend "l'offre JAT" qui consiste en une forme particulière de stock en consignation interne, pour simplifier les finances du client et assurer la disponibilité des pièces de rechange nécessaires sur la base d'une approche de partenariat.



INGÉNIERIE & ASSISTANCE

PROJETS SPÉCIAUX

## JUSTE-À-TEMPS

### *Un Réseau Logistique Global*

Le groupe RKB peut s'appuyer sur une série de plateformes **logistiques modernes** dans les zones les **plus stratégiques** du monde:

- Le magasin central en **Suisse**: **15.000 m<sup>2</sup>** pour la livraison de roulements dans les pays d'outre-mer
- Le centre logistique en **Italie**: **14.000m<sup>2</sup>** pour la livraison de roulements en Italie et Turquie
- Le magasin en **Roumanie**: **2.500 m<sup>2</sup>** pour la livraison de roulements dans l'Europe de l'Est
- Le centre logistique **Amerique**: **5.000 m<sup>2</sup>** pour la livraison de roulements en Amérique du Nord, Centrale et Latine



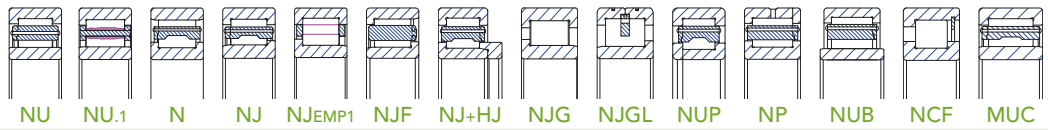


# TABLE DES PRODUITS

## Roulements à Rouleaux Cylindriques

D.E. jusqu'à 1800mm

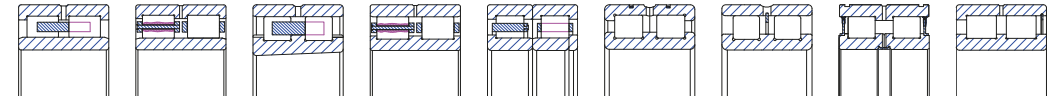
Roulements à une rangée de rouleaux cylindriques



NU NU.1 N NJ NJEMP1 NJF NJ+HJ NJG NJGL NUP NP NUB NCF MUC

D.E. jusqu'à 1800mm

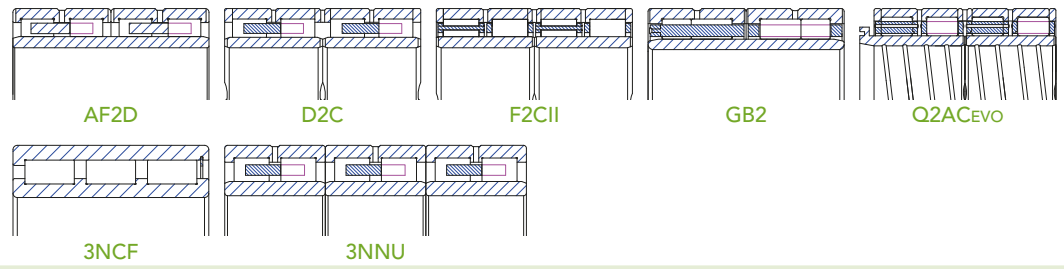
Roulements à deux rangées de rouleaux cylindriques



NNU NNU.1 NN NN.1 NJW+NJPW SL01 SL02 SL04 SL18

D.E. jusqu'à 1400mm

Roulements à multiples rangées de rouleaux cylindriques



AF2D D2C F2CI1 GB2 Q2ACEvo  
3NCF 3NNU

D.E. jusqu'à 1600mm

Butées à rouleaux cylindriques simple effet



81M 81M+U 89M

Butées à rouleaux cylindriques double effet

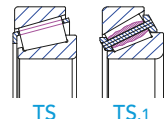


WS+GS

## Roulements à Rouleaux Coniques

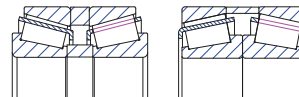
D.E. jusqu'à 1800mm

Roulements à une rangée de rouleaux coniques



TS TS.1

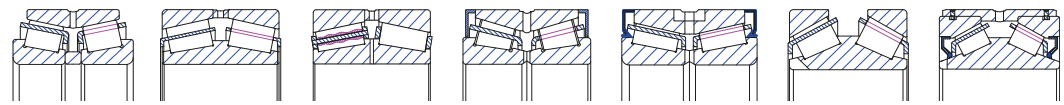
Roulements à une rangée de rouleaux coniques, appariés



DB DF

D.E. jusqu'à 1925mm

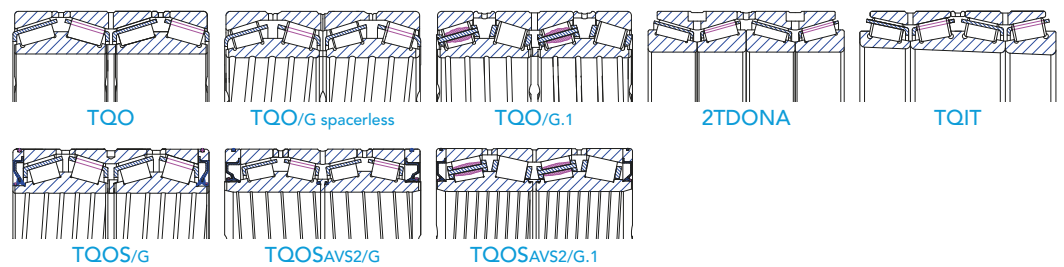
Roulements à deux rangées de rouleaux coniques



TDO TDI TDI.1 TDONASW TDONASWE.FF TDIS TDISS

D.E. jusqu'à 1925mm

Roulements à multiples rangées de rouleaux coniques



TQO TQO/G spacerless TQO/G.1 2TDONA TQIT  
TQOS/G TQOSAVS2/G TQOSAVS2/G.1

D.E. jusqu'à 1600mm

Butées à rouleaux coniques simple effet



TKCR TKV TKSD

D.E. jusqu'à 1600mm

Butées à rouleaux coniques double effet



TTK1 TTK2 TTKSP

RADIAUX

AXIAUX

RADIAUX

AXIAUX

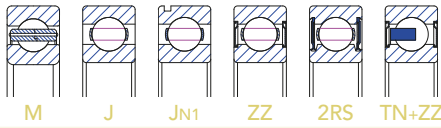
ROULEAUX CYLINDRIQUES

ROULEAUX CONIQUES

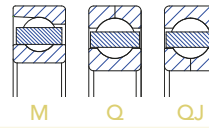
## Roulements à Billes

D.E. jusqu'à 1900mm

Roulements rigides à billes à une rangée

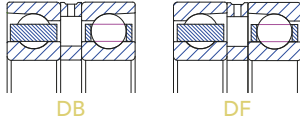


Roulements à billes à contact oblique à une rangée

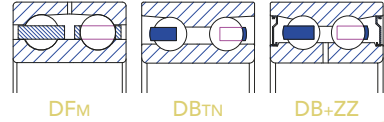


D.E. jusqu'à 1925mm

Roulements à billes à contact oblique à une rangée, appariés

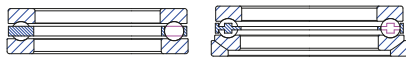


Roulements à billes à contact oblique à deux rangées

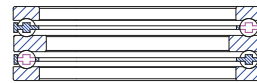


D.E. jusqu'à 1600mm

Butées à billes simple effet



Butées à billes double effet



RADIAUX

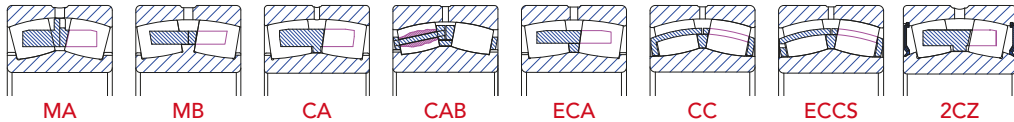
AXIAUX

BILLES

## Roulements à Rotule sur Rouleaux

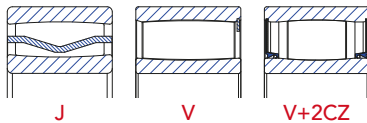
D.E. jusqu'à 1580mm

Roulements à rotule sur rouleaux



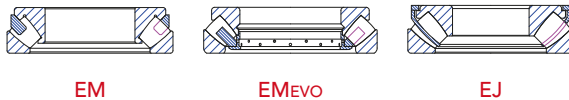
D.E. jusqu'à 1400mm

Roulements à rouleaux toroïdaux



D.E. jusqu'à 1400mm

Butées à rotule sur rouleaux



RADIAUX

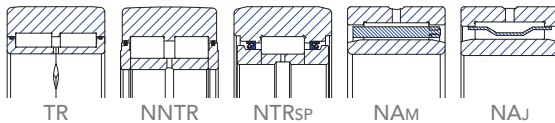
AXIAUX

ROTULE SUR ROULEAUX

## Autres Produits

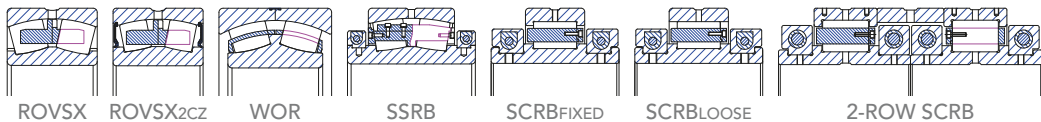
D.E. jusqu'à 400mm

Galets à aiguilles et à rouleaux cylindriques, roulements à aiguilles

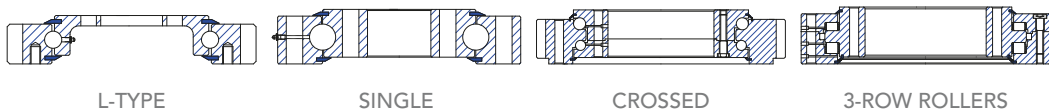


D.E. jusqu'à 1800mm

Roulements spéciaux, roulements en deux parties



Roulements d'orientation



RADIAUX

AXIAUX

## Notes

1. Précisions dimensionnelles et de rotation selon les normes ISO/AFBMA/GOST
2. Tous les roulements sont disponibles en dimensions métriques ou en pouces, avec alésage cylindrique ou conique
3. Toute autre particularité sur demande





# RKB

BEARING INDUSTRIES

Via Primo Agosto 1 · 6828 Balerna · Suisse  
Téléphone +41 91 260 09 30 · Fax +41 91 260 09 50  
info@rkbeurope.com · www.rkbbearings.com

*The Alternative Power*

