



EVOLMEC®
EVOLUZIONE MECCANICA



EVOLMEC® nasce dall'esperienza pluriennale maturata dai suoi soci fondatori nel settore dei cuscinetti volventi.

EVOLMEC® progetta e realizza **cuscinetti volventi standard e speciali di medie e grandi dimensioni**, garantendone una elevata qualità, tutti i prodotti **EVOLMEC**® vengono collaudati in apposita sala metrologica allestita con strumenti all'avanguardia.

La **progettazione** iniziale è fondamentale per ottenere il prodotto che più si adatta all'applicazione specifica.

Il nostro team lavora con impegno costante e sviluppa soluzioni tecniche destinate a risolvere situazioni negative originate da:

Temperature di funzionamento gravose (basse e alte), ambienti inquinanti, atmosfere aggressive, carichi elevati di dubbia origine e direzione, velocità molto elevate, lubrificazioni non adeguate.

I prodotti **EVOLMEC**® sono marcati unitamente a numero di disegno, anno e trimestre di produzione. Questo certifica la totale responsabilità Evolmec nell'esecuzione del prodotto.

Il prodotto **EVOLMEC**® è coperto da polizza assicurativa RC prodotti n. 76347163 della compagnia di assicurazione Spett. Allianz SpA, per gli eventuali danni che può causare alla produzione o all'impianto in cui è impiegato a condizione che l'azienda Evolmec sia informata preventivamente alle condizioni di funzionamento.

Garantiamo supporto e assistenza per l'intera durata della collaborazione.

EVOLMEC® garantisce ottimi risultati, professionalità, innovazione e convenienza economica.

EVOLMEC® borns from long-experience gained in the field of rolling bearings by its founders.

EVOLMEC® designs and products **standard and special rolling bearings in medium and large size.**

It guarantees its products and it is qualified to issue visual checks and certificates on equipment thanks to high tech instruments in our metrological lab.

The initial **design** is crucial to get the product that best fits with the specific application.

Our team works with constant care and develops technical solutions designed to solve negative situations due to: **Harsh working temperature (high & low), polluting environments, harsh environments, uncertain origin and direction of high load, high velocity, insufficient lubrication.**

Our products are marked **EVOLMEC**® together with drawing number, year and quarter of production, in order to certify the complete responsibility in the performance of the product.

EVOLMEC® products are covered by insurance policy n. 76347163 of Allianz SpA, for any damage that may result in the production or in the system in which it is used, as long as the company is informed in advance about the operating conditions.

We guarantee free support service for the duration of collaboration.

We can assure good results, professionalism, innovation and affordability.

La realizzazione del presente catalogo è avvenuta nel controllo più rigoroso dei dati in esso contenuti. In seguito alla costante evoluzione tecnica dei nostri prodotti, ci riserviamo il diritto di effettuare delle modifiche anche parziali.

The realization of this catalog occurred in tighter of data contained therein.

Due to the ongoing technical evolution of our products, we reserve the right to make changes, even partial.

Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione, anche parziale, del contenuto di questo catalogo non è consentita senza nostra autorizzazione. *All rights reserved. The reproduction, even partial, of the contents of this catalog is not permitted without our permission.*

INDICE

INDEX

Gamma prodotti **EVOLMEC®**
EVOLMEC® product range

P. 3

Produzione e revisione di cuscinetti per macchine utensili
Production and restoration of bearings for machine tools

P. 8

Cuscinetti di precisione a rulli conici incrociati
Precision crossed tapered roller bearings

P. 12

Cuscinetti di back-up per l'industria siderurgica
Back-up bearings for iron metallurgy industry

P. 16

Cuscinetti per l'industria alimentare e delle bevande
Bearings for the food and beverage industry

P. 20

CUSCINETTI VOLVENTI STANDARD E SPECIALI DI MEDIE E GRANDI DIMENSIONI STANDARD AND SPECIAL ROLLING BEARINGS MEDIUM AND LARGE DIMENSIONS



CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Esecuzioni disponibili: Cuscinetti radiali a sfera, Cuscinetti a sfera a contatto obliquo, Cuscinetti radiali a rulli cilindrici (con gabbia e a pieno riempimento), Cuscinetti orientabili a rulli, Cuscinetti radiali a rulli conici, Cuscinetti assiali a sfera, Cuscinetti assiali a rulli cilindrici, Cuscinetti assiali a rulli conici (singola e doppia corona), snodi sferici.

Precisione dimensionale: PO...P4A (Secondo norma DIN 620)

Precisione di rotazione: PO...P4A (Secondo norma DIN 620)

Prearico e giuoco standard secondo tabelle e disegni (salvo richieste particolari del cliente)

Materiale anelli: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537) / 20CrMo / 20CrMnTi

Durezza superficiale: 58 / 64 HRc

Available alternatives: Deep groove ball bearings, Angular contact ball bearings, Radial cylindrical roller bearings (with radial cage and full complement), Spherical roller bearings, Tapered roller bearings, Thrust ball bearings, Cylindrical roller thrust bearings, tapered roller thrust bearings (single and double row), Spherical Joints.

Dimensional precision: PO...P4A (according to DIN 620)

Rotation precision: PO...P4A (according to DIN 620)

Preload and standard radial clearance according to tables and drawings (except particular customer requests)

Material of the rings: 100 Cr6 (UNI 3097 – Wnr. 1.3505) / 100 CrMo7 (UNI 3097 – Wnr. 1.3537) / 20 CrMo / 20 CrMnTi

Surface hardness: 58 / 64 HRc

ESECUZIONI SPECIALI / SPECIAL PRODUCTS

A richiesta.

Per maggiori informazioni si prega di consultare il Ns. Ufficio Tecnico

On demand.

For further information please contact our engineering department.

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

Progettati e collaudati internamente (Italia), costruiti in outsourcing (Italia / Europa)

Provenienza dei materiali: Italia / Europa

Designed and tested in Italy, made in outsourcing (Italy / Europe)

Country of origin of materials: Italy / Europe

GRUPPI RUOTA PER MOVIMENTAZIONI IN AMBIENTI GRAVOSI SPECIAL TRACK ROLLERS FOR HANDLING IN HARSH ENVIRONMENTS



CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Esecuzioni disponibili: Rotelle a pieno riempimento di rulli cilindrici e esecuzioni particolari.

Precisione dimensionale: PO...P6 (Secondo norma DIN 620)

Precisione di rotazione: PO...P6 (Secondo norma DIN 620)

Giuoco maggiorato per utilizzo in ambienti con presenza di alte temperature

Trattamenti termici (Stabilizzazione) adatti per garantire l'utilizzo in ambienti con presenza di alte temperature .

Protezioni e labirinti studiati per ambienti con forte presenza di impurità

Grassi e lubrificanti particolari per alte temperature

Materiale anelli: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537) / 20CrMo / 20CrMnTi

Durezza superficiale: 58 / 64 HRc

Per maggiori informazioni si prega di consultare il Ns. Ufficio Tecnico

Available alternatives: Full complement cylindrical roller bearings and special executions.

Dimensional Precision: PO...P6 (according to DIN 620)

Rotation precision: PO...P6 (according to DIN 620)

Increased radial clearance for utilization in high temperature working environments

Heat treatments (Stabilizing) suitable to guarantee the utilization in high temperature working environments. Shields and special protections (labyrinth protections) specialized in situations with high levels of impurity.

Special grease and lubricant for high working temperature.

Material of the rings: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537) / 20CrMo / 20CrMnTi

Surface hardness: 58 / 64 HRc

For further information please contact our engineering department.

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

Progettati e collaudati internamente (Italia), costruiti in outsourcing (Italia / Europa)

Provenienza dei materiali: Italia / Europa

Designed and tested in Italy, made in outsourcing (Italy / Europe)

Country of origin of materials: Italy / Europe

APPLICAZIONI / APPLICATIONS

Altoforni, forni e cementiere

Blast furnace, furnace, cement industry.

CUSCINETTI VOLVENTI IN ACCIAIO INOX STAINLESS STEEL ROLLING BEARINGS

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Esecuzioni disponibili: Per una risposta dettagliata consultare il Ns. Ufficio Tecnico

Materiale anelli: AISI 420B, AISI 420C, AISI 440B & AISI 440C

Tempra e Rinvenimento - **Durezza superficiale:** 55 / 56 HRc

Per maggiori informazioni si prega di consultare il Ns. Ufficio Tecnico

Available alternatives: please contact our engineering department for further explanations.

Material of the rings: AISI 420B, AISI 420C, AISI 440B & AISI 440C

Surface hardness: 55 / 56 HRc

For further information please contact our engineering and design department.



CUSCINETTI ASSIALI A RULLI CILINDRICI E RULLI CONICI INCROCIATI CYLINDRICAL ROLLER THRUST BEARINGS & TAPERED CROSSED ROLLER BEARINGS

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Esecuzioni disponibili: Consultare il nostro Ufficio Tecnico

Precisione dimensionale: P4 (Secondo norma DIN 620)

Precisione di rotazione: P4...USB (Classe P2 – Secondo norma DIN 620)

Prearico standard secondo tabelle e disegni (salvo richieste particolari del cliente)

Materiale anelli: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537)

Trattamento termico: Tempra e Rinvenimento - **Durezza superficiale:** 58 / 64 HRc

Esecuzioni speciali a richiesta

Per maggiori informazioni si prega di consultare il Ns. Ufficio Tecnico

Available alternatives: please contact our engineering department for further explanations.

Dimensional Precision: P4 (according to DIN 620)

Rotation precision: P4 (P2 Class – according to DIN 620)

Preload and standard radial clearance according to tables and drawings (except particular customer requests)

Material of the rings: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537)

Heat treatment: Hardening and Tempering - **Surface hardness:** 58 / 64 HRc

Special products on demand

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

Progettati e collaudati internamente (Italia), costruiti in outsourcing (Italia / Europa)

Provenienza dei materiali: Italia / Europa

Designed and tested in Italy, made in outsourcing (Italy / Europe)

Country of origin of materials: Italy / Europe



RALLE DI ROTAZIONE A SFERE, A RULLI E A RULLI INCROCIATI PER PIATTAFORME GIREVOLI
BALLS SLEWING RING, CYLINDRICAL ROLLER SLEWING RING & CROSSED ROLLER SLEWING RING FOR TURNTABLES



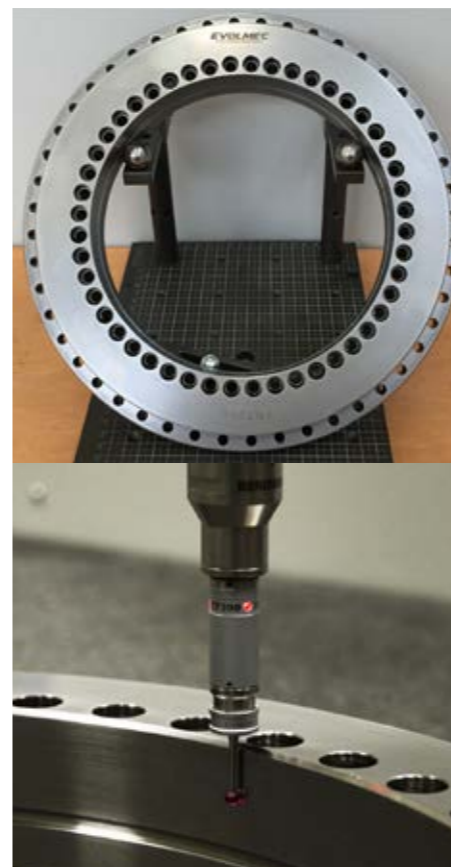
CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Esecuzioni disponibili: Ralle ad una e due corone di sfere, ralle a rulli cilindrici incrociati e ralle a due corone assiali a rulli cilindrici e una corona radiale a rulli cilindrici
Precisione dimensionale: P0 (Secondo norma DIN 620)
Precisione di rotazione: P0 (Secondo norma DIN 620)
 Precarico o gioco standard secondo tabelle e disegni (salvo richieste particolari del cliente)
Materiale anelli: C45 (UNI 7845 – WNr. 1.191) / 42CrMo4 (UNI 7845 – WNr. 1.7225)
Trattamento termico: Anelli bonificati o normalizzati (Durezza 200/270 HB), piste di rotolamento temprate a d induzione (Durezza superficiale: 57 / 62 HRc)
 Dentatura interna o esterna non temprata o temprata ad induzione (Durezza superficiale: 45 / 55 HRc, profondità in base ai parametri della dentatura)
Precisione della dentatura: Consultare il Ns. Ufficio Tecnico
 Per maggiori informazioni si prega di consultare il Ns. Ufficio Tecnico
Available alternatives: Slewing rings, one & two ball rows, Crossed roller slewing rings, one and two rows & Slewing rings, two axial rows and one row of cylindrical rollers
Dimensional precision: P0 (according to DIN 620)
Rotation precision: P0 (according to DIN 620)
 Preload and standard radial clearance according to tables and drawings (except particular customer requests)
Material of the rings: C45 (UNI 7845 – WNr. 1.191) / 42CrMo4 (UNI 7845 – WNr. 1.7225)
Heat treatment: Normalized or Hardened rings (Hardness 200 / 270 HB), local quenching on raceway (Surface hardness: 57 / 62 HRc)
 Not hardened or hardened inner or outer gear (Surface hardness 45 / 55 HRc, Treated zone depth: according to the values of the gear)
Gear precision: please contact our engineering department.
 For further information please contact our engineering department.

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

Progettati e collaudati internamente (Italia), costruiti in outsourcing (Italia / Europa)
Provenienza dei materiali: Italia / Europa
 Designed and tested in Italy, made in outsourcing (Italy / Europe)
Country of origin of materials: Italy / Europe

CUSCINETTI ASSIALI E RADIALI A RULLI CILINDRICI E CUSCINETTI ASSIALI A SFERA A CONTATTO OBLIQUO
RADIAL CYLINDRICAL ROLLER BEARINGS, CYLINDRICAL ROLLER THRUST BEARINGS & ANGULAR CONTACT THRUST BALL BEARINGS



CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Esecuzioni disponibili: YRT, YRTS, ZKLDF
Precisione dimensionale: P5 (Secondo norma DIN 620)
Precisione di rotazione: P4 (Secondo norma DIN 620)
 Precarico standard secondo tabelle e disegni (salvo richieste particolari del cliente)
Materiale anelli: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537)
Trattamento termico: Tempra e Rinvenimento - **Durezza superficiale:** 58 / 64 HRc
Available alternatives: YRT, YRTS, ZKLDF
Dimensional precision: P5 (according to DIN 620)
Rotation precision: P4 (according to DIN 620)
 Preload and standard radial clearance according to tables and drawings (except particular customer requests)
Material of the rings: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537)
Heat treatment: Hardening and Tempering - **Surface hardness:** 58 / 64 HRc

ESECUZIONI SPECIALI / SPECIAL PRODUCTS

Tolleranza di planarità e rotondità ristretta del 50%
 Quota H1 con tolleranza ristretta
 Per maggiori informazioni si prega di consultare il Ns. Ufficio Tecnico
 Flatness and roundness 50% restricted tolerance
 Dimension H1 with restricted tolerance
 For further information please contact our engineering department.

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

Progettati e collaudati internamente (Italia), costruiti in outsourcing (Italia / Europa)
Provenienza dei materiali: Italia / Europa
 Designed and tested in Italy, made in outsourcing (Italy / Europe)
Country of origin of materials: Italy / Europe

CUSCINETTI VOLVENTI PER CILINDRI DI LAMINAZIONE
BEARINGS FOR ROLLING MILLS

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL SPECIFICATIONS

Esecuzioni disponibili: Cuscinetti radiali a una o più corone di rulli cilindrici, Cuscinetti a sfera a contatto obliquo di medie e grandi dimensioni, Cuscinetti assiali a due corone di rulli conici
Precisione dimensionale: P0...P5 (Secondo norma DIN 620)
Precisione di rotazione: P0...P4 (Secondo norma DIN 620)
 Precarico e giuoco standard secondo tabelle e disegni (salvo richieste particolari del cliente)
Materiale anelli: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537) / 20CrMo / 20CrMnTi
Durezza superficiale: 58 / 64 HRc
Available alternatives: Four rows radial cylindrical roller bearings, medium and big dimensions, angular contact ball bearing, tapered roller thrust bearings, two rows.
Dimensional precision: P0...P5 (according to DIN 620)
Rotation precision: P0...P4 (according to DIN 620)
 Preload and standard radial clearance according to tables and drawings (except particular customer requests)
Material of the rings: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537) / 20CrMo / 20CrMnTi
Surface hardness: 58 / 64 HRc

ESECUZIONI SPECIALI / SPECIAL PRODUCTS

A richiesta. Per maggiori informazioni si prega di consultare il Ns. Ufficio Tecnico
 On demand. For further information please contact our engineering department.

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

Progettati e collaudati internamente (Italia), costruiti in outsourcing (Italia / Europa)
Provenienza dei materiali: Italia / Europa
 Designed and tested in Italy, made in outsourcing (Italy / Europe)
Country of origin of materials: Italy / Europe





ELEVATI STANDARD QUALITATIVI / HIGH QUALITY STANDARDS

FLESSIBILITA' PRODUTTIVA / PRODUCTION FLEXIBILITY

CONSULENZA TECNICA E PROGETTAZIONE / TECHNICAL AND DESIGN CONSULTANCY

CONVENIENZA ECONOMICA / AFFORDABILITY



In virtù della propria esperienza nel settore dei cuscinetti volventi, **EVOLMEC®** può determinare la migliore soluzione in funzione delle diverse esigenze applicative.



Thanks to its experience in the field of rolling bearings, **EVOLMEC®** can determine the best solution according to the different application requirements.

EVOLMEC® considera fondamentale la progettazione e il collaudo dei cuscinetti che fornisce ai propri clienti.



EVOLMEC® focuses on design and testing of the bearings that it provides to its customers.

Grazie a strumenti all'avanguardia, **EVOLMEC®** può rilasciare, su richiesta, certificati di collaudi dimensionali e certificati relativi a materiali e trattamenti termici.



Thanks to high tech instruments, **EVOLMEC®** is qualified to issue visual checks and certificates on equipment and heat treatment

I prodotti **EVOLMEC®** rispettano tutti i requisiti internazionali imposti per la qualità. Il nostro Sistema di Gestione della Qualità è stato sviluppato in conformità alla norma **ISO 9001:2008**. In questo modo possiamo garantire processi e produzioni di alta qualità per rispondere al meglio alle specifiche esigenze di ogni nostro cliente.

EVOLMEC® products meet all the international requirements for quality. Our Quality Management System has been developed in accordance with **ISO 9001:2008**. In this way we can ensure high-quality processes and products to meet the specific needs of each of our clients.



EVOLMEC®
EVOLUZIONE MECCANICA

PRODUZIONE E REVISIONE DI CUSCINETTI PER MACCHINE UTENSILI
PRODUCTION AND RESTORATION OF BEARINGS FOR MACHINE TOOLS



CUSCINETTI ASSO-RADIALI PER TAVOLE GIREVOLI

AXIAL/RADIAL BEARINGS FOR ROTARY TABLES

Esecuzioni disponibili: EVRT, EVRTS
Precisione dimensionale: P5 (Secondo norma DIN 620)
Precisione di rotazione: P2 / P4 (Secondo norma DIN 620)
 Precarico standard secondo tabelle e disegni (salvo richieste particolari del cliente)
Materiale anelli: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537)
Trattamento termico: Tempra e Rinvenimento
Durezza superficiale: 58 / 64 HRC

Available alternatives: EVRT, EVRTS
Dimensional accuracy: P5 (according to DIN 620)
Running precision: P2 / P4 (according to DIN 620)
 Preload and standard radial clearance according to tables and drawings (except particular customer requests)
Rings material: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537)
Heat treatment: Hardening and Tempering
Surface hardness: 58 / 64 HRC

CUSCINETTI ASSIALI A SFERE A CONTATTO OBLIQUO PER TAVOLE GIREVOLI

AXIAL ANGULAR CONTACT BALL BEARINGS FOR ROTARY TABLES



Available alternatives: EVLDF
Dimensional accuracy: P5 (according to DIN 620)
Running precision: P2 / P4 (according to DIN 620)
 Preload and standard radial clearance according to tables and drawings (except particular customer requests)
Rings material: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537)
Heat treatment: Hardening and Tempering
Surface hardness: 58 / 64 HRC

Esecuzioni disponibili: EVLDF
Precisione dimensionale: P5 (Secondo norma DIN 620)
Precisione di rotazione: P2 / P4 (Secondo norma DIN 620)
 Precarico standard secondo tabelle e disegni (salvo richieste particolari del cliente)
Materiale anelli: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537)
Trattamento termico: Tempra e Rinvenimento
Durezza superficiale: 58 / 64 HRC



CUSCINETTI ASSIALI A RULLI INCROCIATI PER TORNI VERTICALI

THRUST CROSSED ROLLER BEARINGS FOR VERTICAL LATHES

Esecuzioni disponibili: Consultare il nostro Ufficio Tecnico
Precisione dimensionale: P5 (DIN 620) / CL3 Timken (ABMA)
Precisione di rotazione: < P4 (DIN 620) / CL3 Timken (ABMA)
 Precarico standard secondo tabelle e disegni (salvo richieste particolari del cliente)
Materiale anelli: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537)
Trattamento termico: Tempra e Rinvenimento
Durezza superficiale: 58 / 64 HRC

Available alternatives: Please contact our engineering department
Dimensional accuracy: P5 (DIN 620) / CL3 Timken (ABMA)
Running precision: < P4 (DIN 620) / CL3 Timken (ABMA)
 Preload and standard radial clearance according to tables and drawings (except particular customer requests)
Rings material: 100Cr6 (UNI 3097 – WNr. 1.3505) / 100CrMo7 (UNI 3097 – WNr. 1.3537)
Heat treatment: Hardening and Tempering
Surface hardness: 58 / 64 HRC

PERCHE' BUTTARE?

SCEGLI IL SERVIZIO DI REVISIONE **EVOLMEC**

La **revisione** di un cuscinetto viene effettuata quando risulta evidente il **deterioramento** dovuto a corrosione o stress per fatica, dove avvengono incisioni e abrasioni delle piste che richiedono la **rettifica** delle parti danneggiate.

Per danni di maggior spessore può essere necessaria la **sostituzione** di una o più parti e la **ricostruzione** dei corpi volenti, anelli e distanziali.

A differenza dell'acquisto di un cuscinetto nuovo, la **revisione** richiede un **costo decisamente inferiore** e, se il montaggio e la manutenzione del cuscinetto revisionato vengono eseguiti adeguatamente, **può raddoppiare la sua durata**.

The **restoration** of a bearing is carried out when the **deterioration** becomes evident due to corrosion or fatigue stress, where deep scratches are present on the raceways which require the **rectification** of the damaged parts.

For greater damage it may be required the **replacement** of one or more parts and the **reconstruction** of the rolling elements, rings and spacers.

Unlike the purchase of a new bearing, the **restoration** takes a **much lower cost** and, if adequately mounted and maintained, **it can double its life**.

Rettifica delle superfici funzionali (piste di scorrimento, diametri e facce) di cuscinetti fino a Ø 3,3 m
 Rectification of the working surfaces (raceways, diameters and faces) of bearings up to Ø 3,3m

Ricostruzione dei rulli di tutte le forme e dimensioni
 Reconstruction of the rollers of any shape and dimensions

Sostituzione delle sfere (reperibili in commercio)
 Replacement of the balls (available on the market)

Ricostruzione dei distanziali in materiale plastico (PTFE)
 Reconstruction of plastic spacers (PTFE)

Marcatore laser per identificazione
 Laser marking for identification

Ripristino delle caratteristiche generali (giuoco / precarico interno)
 General features restoration (clearances / internal preload)



CONTROLLO QUALITA' QUALITY CONTROL

EVOLMEC® dispone di un'apposita **sala metrologica**, allestita con strumenti all'avanguardia utilizzati per il collaudo dei propri cuscinetti. Il controllo dimensionale dei componenti viene effettuato utilizzando una **macchina di misura a coordinate** con sonda a contatto.

EVOLMEC® has its own **metrological lab**, equipped with high tech instruments in order to test its bearings. The dimensional inspection of the components is done using a **coordinate measuring machine** with a touch trigger probe.

EVOLMEC® può rilasciare, su richiesta, certificati di conformità e certificati relativi a materiali e trattamenti termici.

EVOLMEC® offre inoltre un **servizio di misurazione** conto terzi di componenti meccanici. Per maggiori informazioni vi invitiamo a contattare il nostro ufficio tecnico.

EVOLMEC® is qualified to issue, upon request, compliance reports and certificates on equipment and heat treatment.

EVOLMEC® offers a **measuring service** on behalf of a third party for mechanical components. For further information please contact our technical department.

EVOLMEC®
EVOLUZIONE MECCANICA

CUSCINETTI DI PRECISIONE A RULLI CONICI INCROCIATI
PRECISION CROSSED TAPERED ROLLER BEARINGS

I cuscinetti **EVOLMEC** a rulli incrociati di precisione sono progettati per offrire il più alto livello di precisione di rotazione e rigidezza. Essi sono ideali per le tavole di rotazione di macchine utensili, comprese alesatrici e rettifiche ad asse verticale.

EVOLMEC precision tapered roller bearings are designed to provide the highest level of rotation accuracy and stiffness. They are ideally suited for rotary tables of machine tools, including boring machines and vertical grinding machines



Ingombro ridotto con due file di rulli nello spazio di una
Compact design with two rows of rollers in the space of one

Precisione dimensionale P5 (DIN620) / Classe 3 (ABMA)
Dimensional accuracy P5 (DIN620) / Class 3 (ABMA)

Precisione di rotazione P4 (DIN620) / Classe 0 (ABMA)
Running precision P4 (DIN620) / Class 0 (ABMA)

I separatori in resina poliammidica (Nylon) vengono inseriti tra i rulli per ridurre l'attrito rullo-a-rullo

The polyamide resin (Nylon) spacers are inserted between the rollers to reduce the roller-to-roller friction

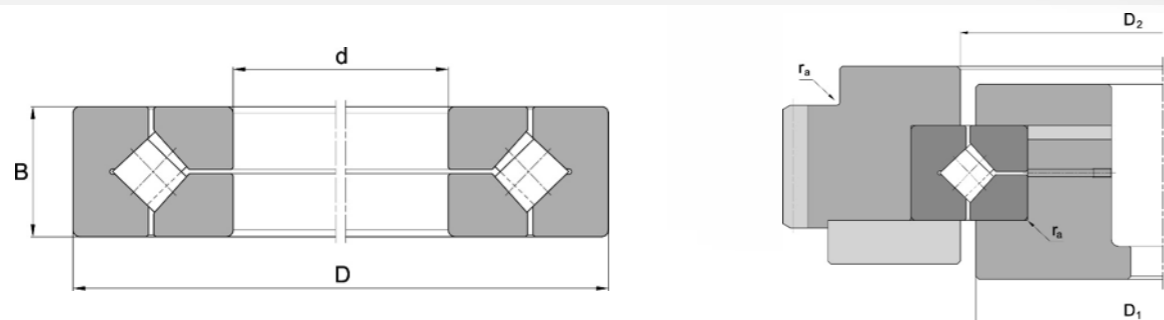


In grado di resistere a carichi radiali, carichi assiali e carichi di coppia
Capable of withstand radial loads, axial loads and torque loads

L'espansione termica dell'albero influenza in misura minore il precarico del cuscinetto favorendo la precisione della macchina
The shaft thermal expansion affects to a lesser extent the bearing preload favoring the accuracy of the machine

L'alta precisione meccanica e l'elevata rigidità permettono di ridurre al minimo gli errori di montaggio

The high mechanical precision and the high stiffness allow to minimize fitting errors



Codice di produzione Production code	Peso Weight	Dimensioni Dimensions				Dimensioni di montaggio Mounting dimensions			Coefficienti di carico Basic load ratings		Velocità limite Limiting speeds		Fattore di rigidità assiale Axial spring constant C _s	Q.tà di grasso iniziale Initial grease Q.ty
		d	D	B	r	D ₁	D ₂	r _a	dinamico dynamic C	statico static C ₀	n _g grasso n _g grease	n _g olio n _g oil		
EVOLMEC	[Kg]	[mm]	[mm]	[mm]	min	min	max	max	[KN]	[KN]	[rpm]	[rpm]	[KN ^{0,926} /mm]	[Kg]
EVXR 496051 *	6.1	203.2	279.4	31.75	1.5	233	253	1.5	116	430	450	900	1110	0.07
EVJXR 637050	14	300	400	37	1.5	343	367	1.5	190	815	300	630	1660	0.13
EVJXR 652050	21.5	310	425	45	2.5	357	384	2.5	270	1020	290	600	1730	0.15
EVJXR 637050 *	33	330.2	457.2	63.5	3.3	383	417	3.3	320	1320	280	560	1880	0.3
EVJXR 699050	31	370	495	50	3	421	447	3	455	1190	270	540	2060	0.46
EVXR 766051 *	54	457.2	609.6	63.5	3.3	521	562	3.3	310	2280	220	430	2590	0.53
EVXR 820060	101	580	760	80	6.4	654	704	6.4	735	3550	180	360	3230	0.96
EVXR 855053 *	152	685.8	914.4	79.375	3.3	784	839	3.3	930	4750	150	300	3810	1.4
EVXR 882055 *	189	901.7	1117.6	82.55	3.3	987	1041	3.3	1060	6000	110	220	4720	1.7
EVXR 889058 *	420	1028.7	1327.15	114.3	3.3	1147	1221	3.3	1700	9300	85	170	5250	3.8
EVXR 897051 *	503	1549.4	1828.8	101.6	3.3	1669	1737	3.3	1900	12700	45	90	7500	4.5
EVXR 903054 *	689	1879.6	2197.1	101.6	6	1993	2088	5	2080	15600	36	70	9050	5.5
EVXR 912050 *	1125	2463.8	2819.4	114.3	6	2612	2686	5	2600	21200	28	56	11100	8.5

* Cuscinetti con dimensioni in pollici

APPLICAZIONI PRINCIPALI MAIN APPLICATIONS



TAVOLE DI LAVORO DI CENTRI DI LAVORAZIONE
TABLES FOR MACHINING CENTRES



TAVOLE DI TORNI E RETTIFICATRICI VERTICALI
TABLES FOR VERTICAL LATHES AND GRINDING MACHINES



TORRETTE RADAR
RADAR TOWERS



GRANDI TELESCOPI E RADIOTELESCOPI
LARGE TELESCOPES AND RADIO TELESCOPES



**RIVENDITORI AUTORIZZATI
AUTHORISED RETAILERS**



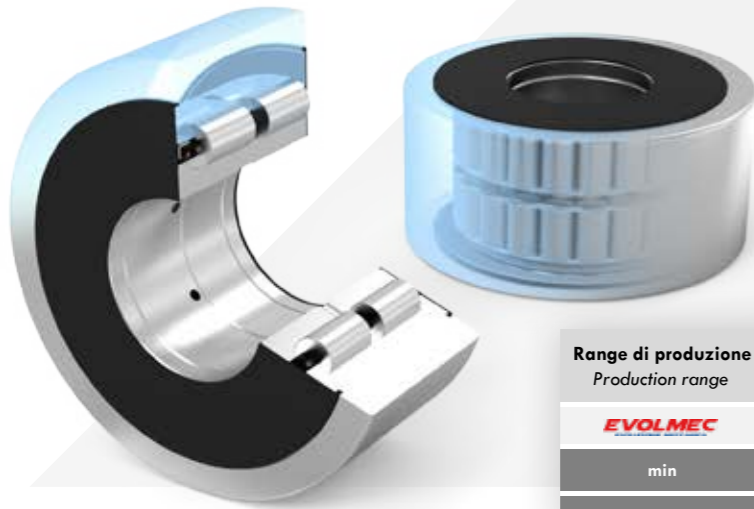
EVOLMEC®
EVOLUZIONE MECCANICA

CUSCINETTI DI BACK-UP PER L'INDUSTRIA SIDERURGICA
BACK-UP BEARINGS FOR IRON METALLURGY INDUSTRY

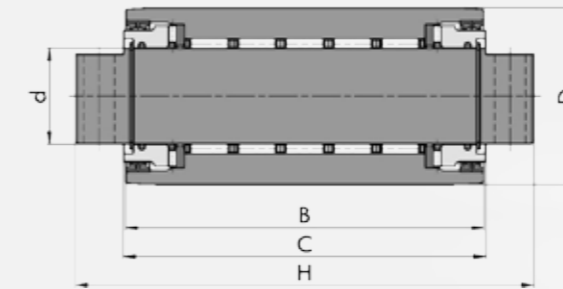
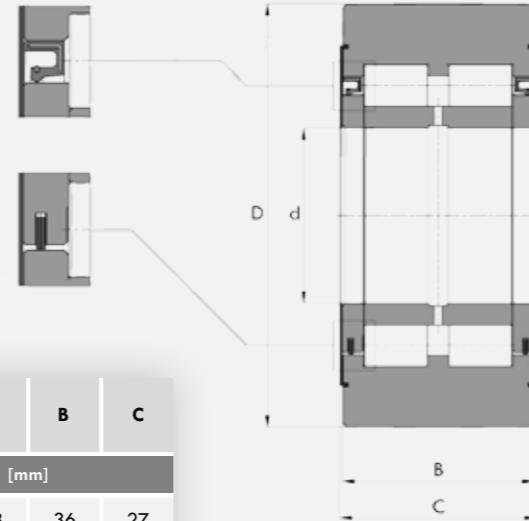
I **CUSCINETTI DI BACK-UP** prodotti da **EVOLMEC** vengono utilizzati prevalentemente per migliorare le gravose condizioni di funzionamento di macchinari quali raddrizzatrici e spianatrici di lamiera, cesoie, laminatoi e nastri trasportatori.

The **BACK-UP ROLLERS** produced by **EVOLMEC** are mainly used to improve the hard running conditions of *straightening and sheet flattening machines, shears, rolling mills and conveyors belts.*

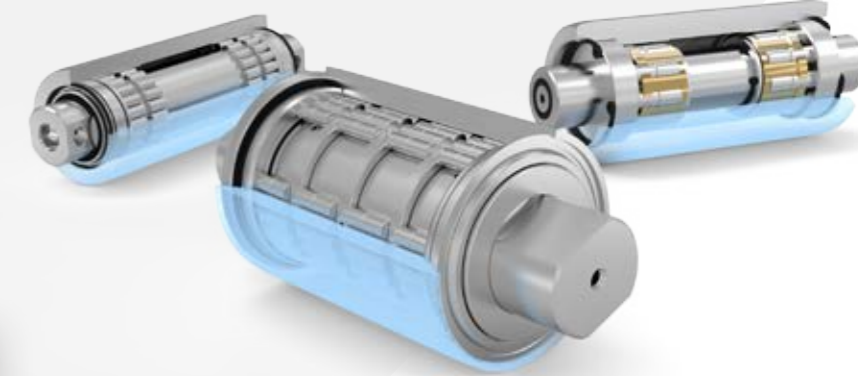
CUSCINETTI DI BACK-UP
BACK-UP ROLLERS



Range di produzione Production range	d	D	B	C
EVOLMEC	[mm]			
min	20	48	36	27
max	150	400	160	155



Range di produzione Production range	d	D	B	C	H
EVOLMEC	[mm]				
min	12	25,5	30	32	61,5
max	120	400	250	270	440



CUSCINETTI DI BACK-UP CON PERNO
BACK-UP ROLLERS WITH STUD

I **cuscinetti di back-up** sono di norma cuscinetti a pieno riempimento di rulli cilindrici adatti a carichi gravosi e concentrati. Per una buona distribuzione del carico questi cuscinetti sono dotati di anelli esterni di elevato spessore con profilo ottimizzato utile inoltre a sopperire i possibili disallineamenti delle parti circostanti della macchina. Presentano anelli in acciaio temprato (**100Cr6** e **100CrMo7**) con elevata durezza (fino a 62 HRC). Sono fornibili con sistemi di tenuta (anelli lamellari doppi o tripli), tenute striscianti in materiale termoplastico e sistemi a labirinto. Esternamente sono protetti da coperchi laterali in lamiera d'acciaio soggetta a trattamento anti-ossidante.

Generalmente i cuscinetti di back-up vengono montati in linea o collegati fra loro mediante alberi robusti. Vengono perciò, su richiesta, forniti in gruppi preselezionati da montare sulla stessa fila della bancata della macchina. **EVOLMEC** produce cuscinetti di back-up di qualsiasi esecuzione a disegno per qualsiasi richiesta (rivolgersi in questi casi al nostro ufficio tecnico).

These bearings are manufactured with full complement of cylindrical roller and are suitable for heavy and concentrated loads. For a good distribution of the load these bearings have a very thick outer ring with optimized outer profile suitable to compensate the possible misalignment of surrounding parts of the machine. The rings are made in hardening and tempering steel (100Cr6 & 100CrMo7) with high hardness (up to 62 HRC). They are available with sealing system (lamellar double or triple rings), thermoplastic seals and labyrinth system. Externally they are protected by steel sheet protection subjected to anti-oxidant surface treatment.

They are generally mounted in line or connected together by a sturdy shaft. On request they can be supplied in pre-selected groups to be mounted on the same row of the bank machine.

EVOLMEC produces levelling back-up rollers of any execution design for any application (please contact our technical department for any further informations).

I **cuscinetti di back-up con perno** vengono utilizzati quando la lamiera da spianare ha spessori poco rilevanti. A differenza dei precedenti possiedono un perno che facilita il montaggio in macchina. Possiedono di norma al loro interno gabbie radiali a rullini cilindrici in quanto il carico da sopportare è minore rispetto al carico sopportato dai precedenti cuscinetti di back-up. Per una buona distribuzione del carico questi cuscinetti sono dotati di anelli esterni di elevato spessore con profilo ottimizzato utile inoltre a sopperire i possibili disallineamenti delle parti circostanti della macchina. Presentano anelli e perni in acciaio temprato (**100Cr6** e **100CrMo7**) con elevata durezza (fino a 62 HRC). Sono fornibili con sistemi di tenuta (anelli lamellari doppi o tripli), tenute striscianti in materiale termoplastico e sistemi a labirinto. Generalmente i cuscinetti di back-up con perno vengono montati in linea e perciò, su richiesta, vengono forniti in gruppi preselezionati da montare sulla stessa fila della bancata della macchina. **EVOLMEC** produce cuscinetti di back-up con perno di qualsiasi esecuzione a disegno per qualsiasi richiesta (rivolgersi in questi casi al nostro ufficio tecnico).

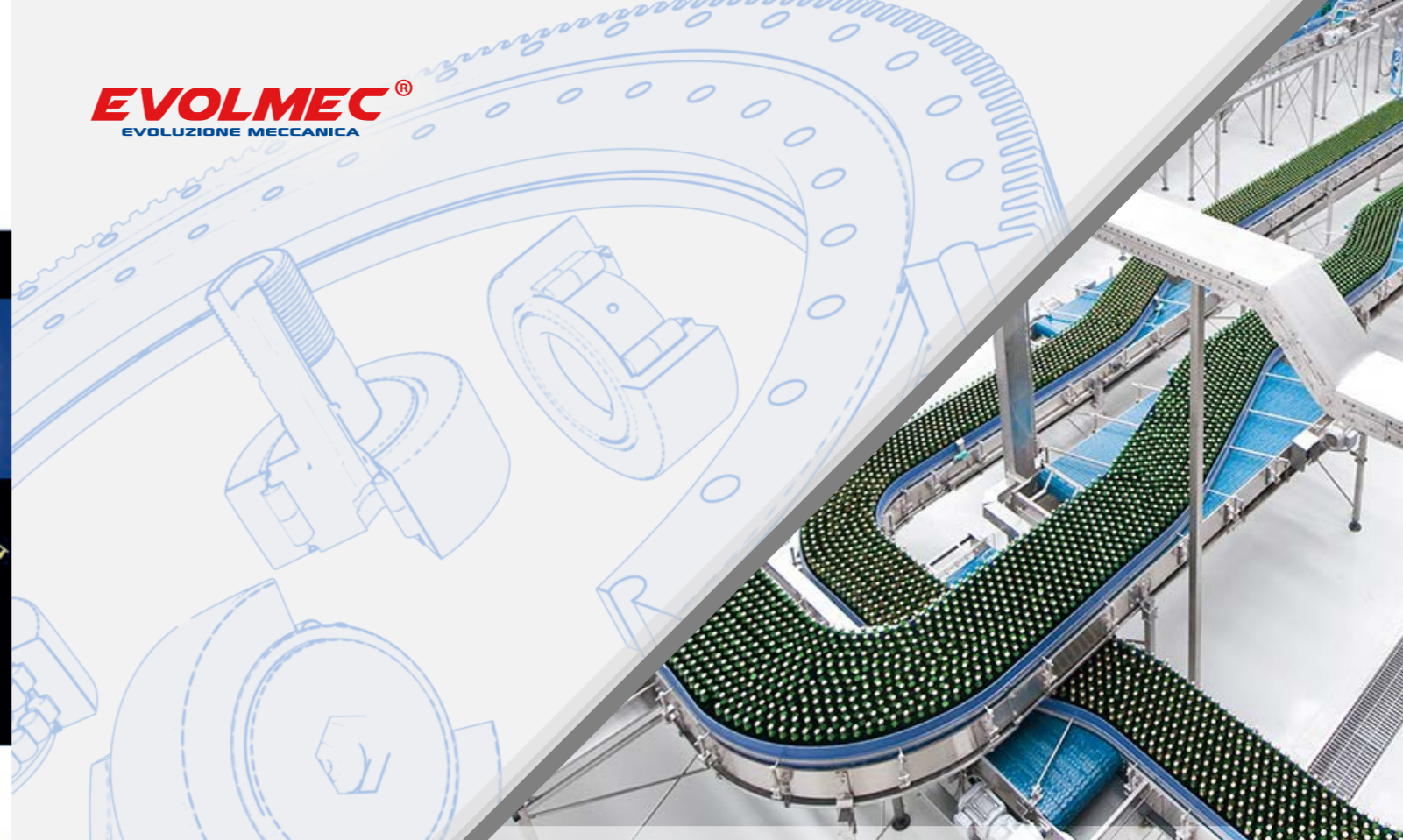
The back-up rollers with stud are used when the the sheet metal to level has little relevant thickness. Unlike the previous execution the stud facilitates the mounting on the machine. The usual internal execution provides needle roller cages because the load to support is normally lower than the previous version. For a good distribution of the applied load these bearings have a very thick outer ring with optimized outer profile suitable to compensate the possible misalignment of surrounding parts of the machine. The rings and the stud are made in hardening and tempering steel (100Cr6 & 100CrMo7) with high hardness (up to 62 HRC). The stud can be made also in case hardening steel in relations to the dimensions. They are available with sealing system (lamellar double or triple rings), thermoplastic seals and labyrinth system. They are generally mounted in line so on request they can be supplied in pre-selected groups to be mounted on the same row of the bank machine. EVOLMEC produces levelling back-up roller with stud of any execution design for any application (please contact our technical department for any further informations).



**PROGETTAZIONE
SPECIAL DESIGN**



**CUSCINETTI PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE E DELLE BEVANDE
BEARINGS FOR THE FOOD AND BEVERAGE INDUSTRY**



**MARCATURA LASER
LASER MARKING**



**RIPRISTINO CUSCINETTI
BEARING RESTORATION**



RALLE DI ROTAZIONE SLEWING RINGS



L'alta capacità di carico delle ralle di rotazione può essere necessaria in macchine per alimenti e imballaggio.

EVOLMEC garantisce la massima affidabilità e precisione in condizioni operative altamente umide e aggressive ed è in grado di soddisfare le vostre esigenze grazie ad una vasta gamma di prodotti standard e alle ottime capacità di sviluppare soluzioni speciali in base alle caratteristiche richieste dall'applicazione.

The high load capacity of the slewing rings may be necessary in machines for food and packaging.

EVOLMEC guarantees the highest reliability and precision in highly humid and aggressive operating conditions and will meet your needs thanks to a wide range of standard products and the excellent ability to develop special solutions based on the features demanded by the application.

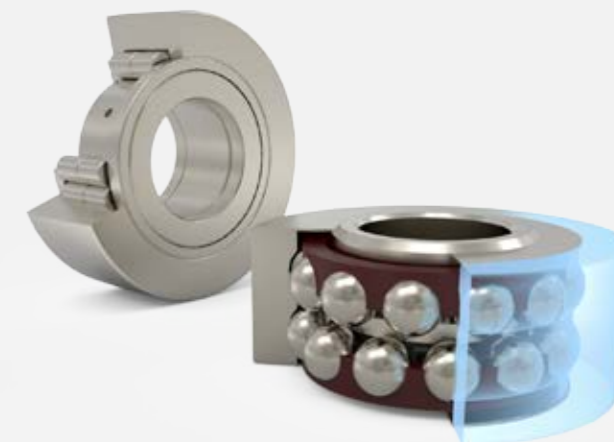
Range di produzione Production range	Ø interno Inner Ø	Ø esterno Outer Ø	Spessore/altezza Thickness/height
EVOLMEC EVOLUZIONE MECCANICA	[mm]		
min	~150	~300	~25
max	~1350	1500	~120

Range di produzione Production range	Ø interno Inner Ø	Ø esterno Outer Ø	Spessore/altezza Thickness/height
EVOLMEC EVOLUZIONE MECCANICA	[mm]		
min	4	~13	4
max	~50	~90	~32

Track rollers are bearings specifically designed for the mechanisms in which the outer ring rolls on a track. These mechanisms include cam followers, guide rollers, conveyor belt rollers and pressure rollers.

Due to its type of use, the rollers have been planned with a thick outer ring in order to withstand high loads and shocks.

Le rotelle o rulli di appoggio sono dei cuscinetti progettati specificatamente per i meccanismi nei quali l'anello esterno rotola su di una pista. Tali meccanismi includono seguitori di camme, rulli di guida, rotelle per convogliatori e rulli di pressione. Dato il tipo di impiego, l'anello esterno delle rotelle è stato previsto a parete spessa al fine di poter sopportare carichi ed urti elevati.



ROTELLE A SFERE E A RULLI TRACK ROLLERS

Materiale per anelli e corpi volventi Rings and rolling elements material	EN	W.N.	AISI	Durezze superficiali dopo trattamento termico Surface hardness after heat treatment
Acciaio inossidabile martensitico Martensitic stainless steel	X90CrMoV18	1.4112	440B	55/59 HRc
	X105CrMo17	1.4125	440C	57/61 HRc
Materiale per altri componenti Other parts material	EN	W.N.	AISI	Durezze superficiali dopo trattamento termico Surface hardness after heat treatment
Acciaio inossidabile austenitico Austenitic stainless steel	X5CrNi18-10	1.4301	304	Non temprabile - not hardenable
	X5CrNiMo17-12-2	1.4401	316	Non temprabile - not hardenable

EVOLMEC S.r.l. è un'azienda che opera nel mondo dei cuscinetti volventi standard e speciali di medie e grandi dimensioni.

EVOLMEC S.r.l. works on bearing industry and focuses on standard and special rolling bearings medium and large.

CUSCINETTI COMBINATI COMBINED BEARINGS



I cuscinetti combinati **EVOLMEC** in acciaio inossidabile sono progettati per l'impiego in sistemi di movimentazione e traslazione in ambienti alimentari, dove si impiegano profili laminati o estrusi. L'ottima combinazione radiale/assiale permette di ottenere un'alta capacità di carico in dimensioni estremamente contenute, oltre alla facilità di assemblaggio a qualunque struttura.

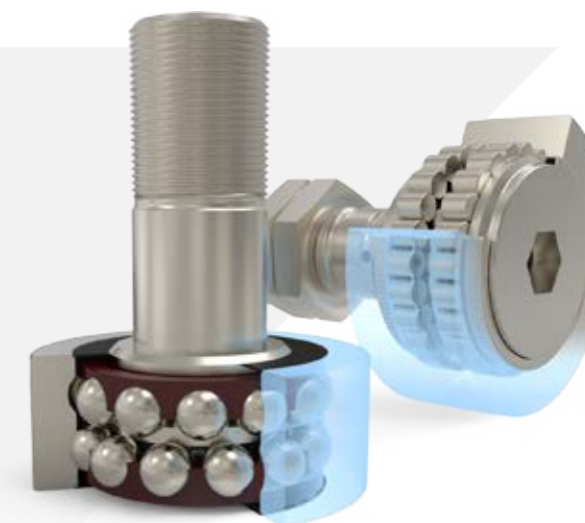
EVOLMEC stainless steel combined bearings are designed for use in handling and translation systems in food industry, where hot-rolled or extruded profiles are employed. The excellent radial/axial combination allows to achieve a high load capacity in extremely small dimensions, in addition to the ease of assembly on any structure.

Range di produzione Production range	Ø perno Stud Ø	Ø esterno Outer Ø	Spessore/altezza Thickness/height
EVOLMEC EVOLUZIONE MECCANICA	[mm]		
min	30	52,5	~30
max	60	149	~120

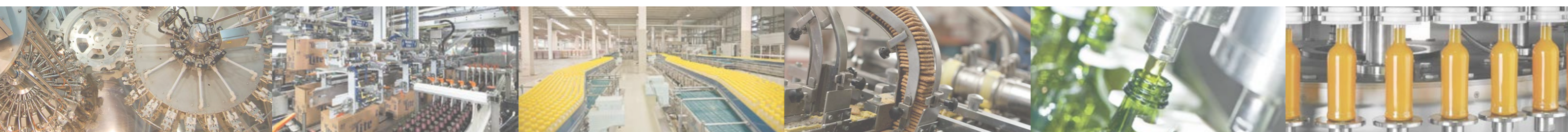
The stud type track rollers are essentially track rollers whose outer ring is designed to roll on a track; the stud, which acts as an inner ring, has a threaded end to allow an easy installation, while the outer ring is guided axially by a flange positioned at the end of the stud and a washer which is mounted by force in the stud itself.

I perni folli sono essenzialmente delle rotelle o rulli di appoggio il cui anello esterno è concepito per rotolare su di una pista; il perno, che funge da anello interno, ha un'estremità filettata per permettere una facile installazione, mentre l'anello esterno è guidato in direzione assiale da una flangia posta al termine del perno e da una ralla che è montata forzata nel perno stesso.

Range di produzione Production range	Ø perno Stud Ø	Ø esterno Outer Ø	Spessore/altezza Thickness/height
EVOLMEC EVOLUZIONE MECCANICA	[mm]		
min	M6	16	~28
max	M30 X 1,5	~110	~100



PERNI FOLLI A SFERE E A RULLI STUD TYPE TRACK ROLLERS





+39 0385 250895



+39 0385 250359



info@evolmec.com



ISO 9001

RICHIEDI I NOSTRI CATALOGHI SU / REQUEST OUR CATALOGUES ON

WWW.EVOLMEC.COM

SEDE OPERATIVA / HEAD OFFICE : Via dei Marinoni, 37 - 27040 Cigognola (PV)

SEDE LEGALE / REGISTERED OFFICE: Via Trento, 73 - 27049 Stradella (PV)

P. IVA / C.F. 02561620184

