

# SPECIAL BEARINGS FOR IRON AND STEEL INDUSTRY CUSCINETTI SPECIALI PER L'INDUSTRIA SIDERURGICA



www.unitecbearings.com

## INDEX

A Worldwide organization	4
UNITEC production capability	6
UNITEC for steel industry	8
Continuous casting machines	10
Hot rolled long products	12
Sendzimir mills	14
Tension levellers, Straightening machines	18
Chain conveyors	20
Cardan shafts	22
Bucket-wheel excavators	23
Further applications	24
Complementary products	26
INDICE	
Un'organizzazione globale	4
Capacità produttiva UNITEC	6
UNITEC per la siderurgia	8
Colata continua	10
Laminazione a caldo prodotti piani e profili	12
Laminatoi Sendzimir	14
Spianatrici per prodotti metallici piani	18
Trasportatori a catena	20
Allunghe cardaniche	22
Escavatori a tazza	23
Altre applicazioni	24
Prodotti complementari	26

# A Worldwide organization Un'organizzazione globale

UNITEC is a leading company in the design and manufacturing of special bearings for industrial applications and precision cylindrical roller bearings for machine tools and general industry.

UNITEC bearings can be used in each stage of the iron and steel production process, i.e. from the continuous casting through the final product.

UNITEC provide high quality service to customers world-wide: vast engineering know-how, technical and logistic assistance and a widespread commercial network.

UNITEC is a certified ISO 9001 and ISO 14001 company.



UNITEC è leader nella progettazione e costruzione di cuscinetti speciali per il settore industriale e produce cuscinetti di precisione a rulli cilindrici per macchine utensili.

Per quanto riguarda il processo produttivo dell'industria siderurgica, UNITEC è presente con soluzioni specifiche in tutte le fasi della produzione dell'acciaio, dalla colata continua fino alla finitura del prodotto in laminati, profili e tubi.

Ai propri clienti in tutto il mondo, UNITEC offre servizi di elevata qualità come l'assistenza tecnica qualificata sin dalle prime fasi del progetto, una rete commerciale capillare, un servizio postvendita affidabile e costantemente adeguato alle esigenze del mercato. UNITEC è certificata ISO 9001 e ISO 14001. UNITEC is represented globally by a network of qualified distributors who are able to provide customers with a comprehensive service.

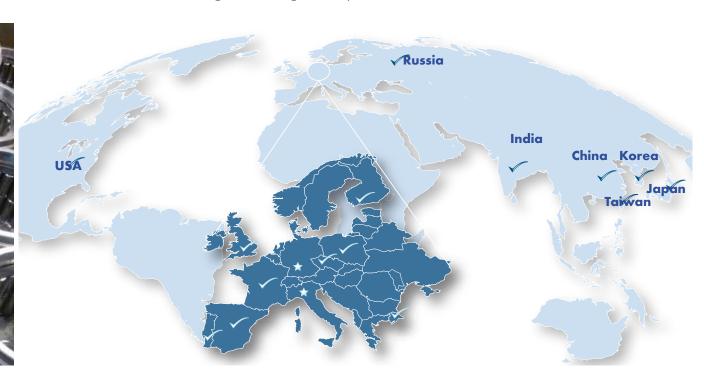
UNITEC belongs to Mondial Group, whose parent company is Mondial S.p.A.

Besides representing top class suppliers on the Italian market, Mondial also manufactures customized products which are able to meet the toughest operating and environmental challenges, catering for requirements in

most industrial sectors worldwide. Other companies belonging to Mondial Group are:

**ITM-UNITEC**, a company that distributes the wide range of UNITEC products on German market with a focus on bearings for industrial applications like steel and metal industry, paper industry, screw extruders and for various application fields.





UNITEC è rappresentata a livello globale da una rete di distribuzione qualificata attraverso cui garantisce un'assistenza ottimale a tutti i clienti.

UNITEC fa inoltre parte del Gruppo Mondial la cui capo-gruppo, Mondial S.p.A., oltre a rappresentare primarie società estere, progetta e produce un'ampia gamma di prodotti speciali in grado di risolvere le più diverse esigenze in molti settori industriali. Fanno parte del gruppo:

**ITM-UNITEC** che distribuisce l'ampia gamma dei prodotti UNITEC sul mercato tedesco, con particolare attenzione ai cuscinetti per applicazioni in settori industriali quali la siderurgia, l'industria cartaria, estrusori a vite oltre ad altri settori.



# UNITEC production capability Capacità produttiva UNITEC

Located near Piacenza at the crossroads of the major arteries that connect Italy with the rest of Europe, UNITEC production plant extends over an area of 30,000 Sq m of which 13,500 are covered.

The production plant is organized in two main areas: precision cylindrical roller bearings and special bearing for the industry. The plant is equipped with automated processes and the most recent machine tool technology. At each stage of the production, specialized personnel perform on-site quality controls to ensure that UNITEC products conform to ISO 9001 standards and to the design specifications based on customer requirements.

#### Unitec production plant Stabilimento produttivo Unitec



Situato nei pressi di Piacenza al crocevia delle più importanti arterie che collegano l'Italia con il resto d'Europa, lo stabilimento produttivo UNITEC si estende in un'area di 30.000 m² di cui 13.500 coperti.

L'assetto produttivo è organizzato nelle due aree principali: cuscinetti di precisione a rulli cilindrici e cuscinetti speciali per l'industria ed è dotato di processi automatizzati e di macchine utensili all'avanguardia.

Ad ogni fase della produzione, personale specializzato effettua on-site severi controlli di qualità, che garantiscono la conformità dei prodotti UNITEC non solo alla norme ISO 9001 ma anche ai disegni di progettazione realizzati sulla base delle esigenze applicative del cliente.

## UNITEC production capability

- Minimum bore diameter: 8 10 mm;
- Maximum outer diameter: 800 mm;
- Precision: from PO to P4, UP;
- Material for rings: 100Cr6 and 100CrMo7 through hardening steel, 18NiCrMo5 case hardening steel, stainless steel and other steels for special applications;
- Material for cage: bronze, ergal, aluminum, polyamides, stainless steel or other suitable for special applications.



## Capacità produttiva UNITEC

- Foro minimo: 8 10 mm;
- Diametro esterno max: 800 mm;
- Precisione: da PO a P4, UP;
- Materiale per anelli: Acciaio tutta tempra 100Cr6, 100CrMo7; Acciaio da cementazione 18NiCrMo5; Acciaio Inox o altri per applicazioni speciali;
- Gabbie: in bronzo, ergal, alluminio, poliammide, inox o altro conforme all'applicazione.

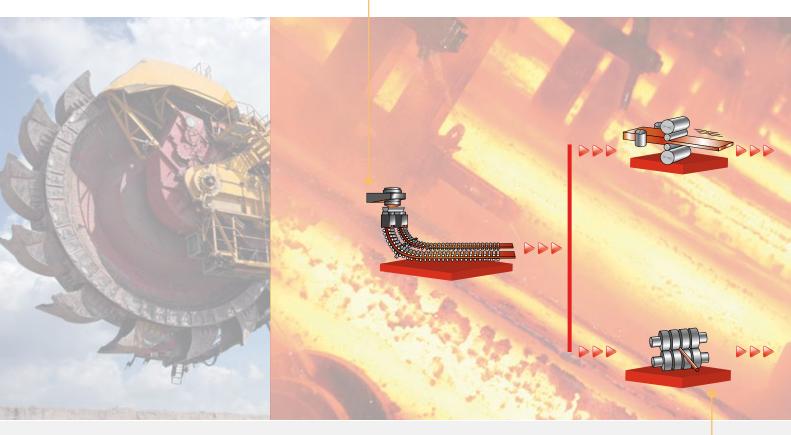
# UNITEC for steel Industry UNITEC per la siderurgia



# **Continuous casting machines** Self-aligning bearings, page 10

#### Colata continua

Cuscinetti autoallineanti, pagina 10



Raw material Materie prime Continuous casting machines Colata continua

Hot rolling Laminazione a caldo



Hot rolled long products

Multi-row cylindrical roller bearings, page 12

Laminatoi per prodotti piani e profili

Cuscinetti a rulli cilindrici a più corone, pagina 12

Product examples for operating phase Esempi di prodotto per fase operativa

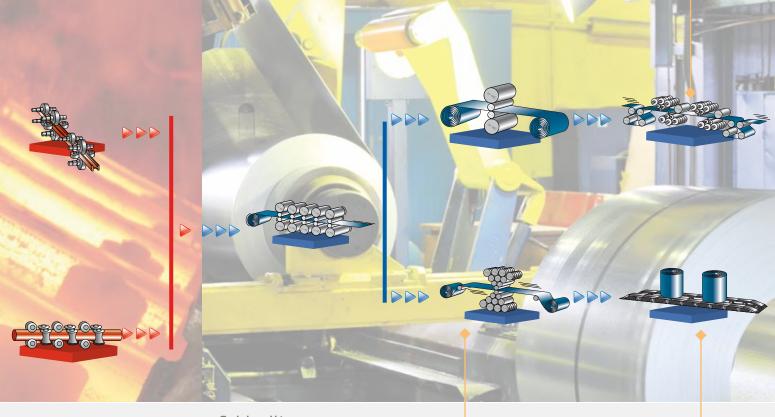


Combined straightening rollers with cam followers, page 18

### Spianatrici per prodotti metallici piani

Controrullo combinato con perno, pagina 18





Cold rolling Laminazione a freddo



**Sendzimir mills**Backing bearings, page 14

### Laminatoi Sendzimir

Rulli di contrasto, pagina 14



**Chain conveyors**Radial rollers, page 20

## **Trasportatori a catena** Ruotino radiale, pagina 20

# Continuous casting machines Colata continua

The initial stage of steel manufacturing process is characterized by harsh conditions. All mechanical components, which are part of the continuous casting machines, are subjected to high temperatures, which reduce bearing service life.

UNITEC can manufacture bearings with increased clearance and stabilized steel, which can work at high temperatures.

For this reason two kind of bearings are suggested to be used: cylindrical roller bearings with aligning rings and split roller bearings.

Cylindrical roller bearings are able to withstand misalignment, while split roller bearings can speed up maintenance operations, reducing the costs for replacement and production loss.





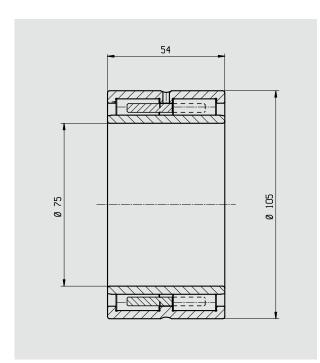
Lo stadio iniziale del processo di produzione dell'acciaio è caratterizzato da alte temperature che espongono i componenti meccanici della linea di colata continua a un elevato gradiente termico. Si tratta di condizioni operative che causano la riduzione della durata dei cuscinetti.

UNITEC è in grado di produrre cuscinetti con gioco maggiorato e acciai stabilizzati adatti a temperature elevate. Per questa particolare fase si utilizzano, quindi, i cuscinetti con anello sferico che sono in grado di accogliere forti disallineamenti e hanno un'alta resistenza all'usura.

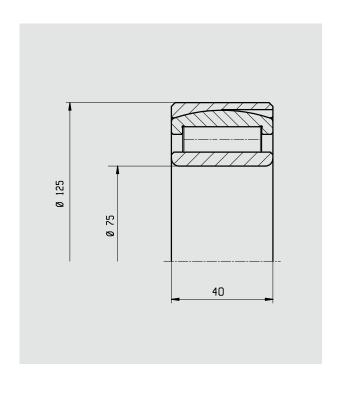
Una soluzione alternativa è l'utilizzo di cuscinetti in due metà che, riducendo i tempi necessari alla loro sostituzione, riducono di conseguenza i costi di manutenzione e di fermo impianto.

### Split roller bearing Cuscinetto in due metà

Double row bearing with cage Cuscinetto a due file di rulli con gabbia

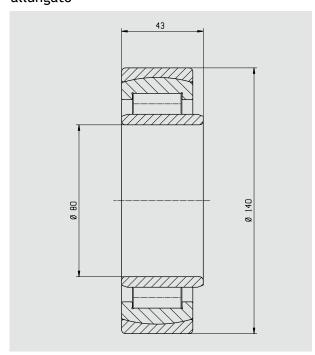


Self-aligning bearing Cuscinetto autoallineante



Self-aligning bearing with extended inner ring

Cuscinetto autoallineante con anello interno allungato



# Hot rolled long products Laminazione prodotti piani e profili

Multi-row cylindrical roller bearings are used in rolling mills for the manufacturing of flat, long and pipe products, and in operating conditions with heavy loads and low rotation speed. An additional thrust cage can be added and integrated, offering a complete solution in those applications with axial loads. To facilitate efficient lubrication, the multi-row cylindrical roller bearings can be supplied with

lubrication holes, or with an annular groove and lubrication holes on the outer ring.

UNITEC can manufacture bearings with increased clearance and stabilized steel, which can work at high temperature.

Single components of the bearings, i.e. either outer rings with rollers or inner rings, are available on request.





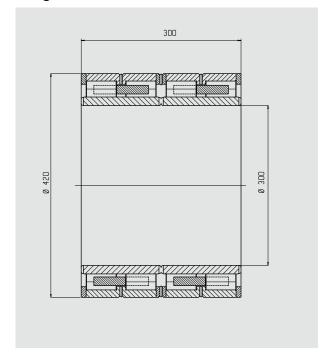
I cuscinetti a rulli cilindrici a più corone vengono impiegati nei laminatoi per la realizzazione di prodotti piani, lunghi e di tubi d'acciaio e in condizioni operative con elevati carichi e limitate velocità di rotazione. In presenza di spinte assiali possono essere integrati con un componente assiale, mentre l'aggiunta di fori o di scanalature

sull'anello esterno rende più efficiente e rapida la lubrificazione.

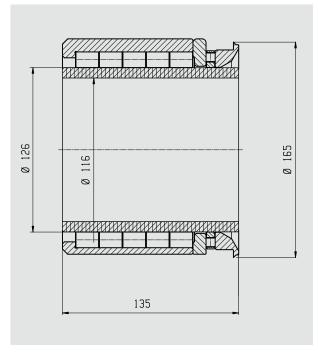
UNITEC è in grado di produrre cuscinetti con gioco maggiorato e con acciai stabilizzati per lavorare ad alte temperature.

A richiesta sono disponibili componenti singoli dei cuscinetti, come anelli esterni completi di rulli o anelli interni.

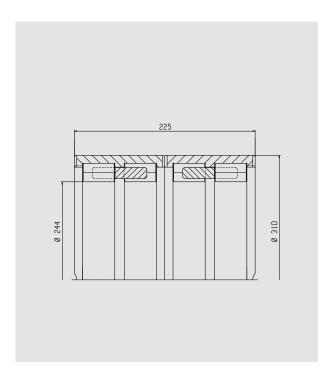
Four-row cylindrical bearing with cage Cuscinetto radiale a quattro file di rulli con gabbia



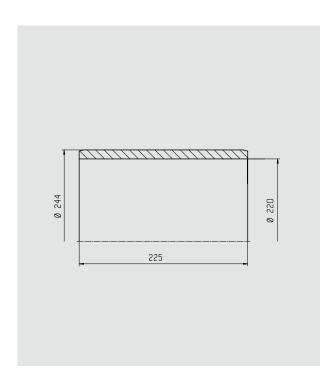
Combined full complement bearing Cuscinetto combinato a pieno riempimento



Outer ring with rollers and cage Anello esterno più rulli e gabbia



Inner ring Anello interno



## Sendzimir mills Laminatoi Sendzimir

Backing bearings are roller bearings with a particularly thick outer ring. They are mounted on stationary support shafts, forming a cluster together with the work rolls. The forces from the work rolls are transmitted via the support shaft and a system of support saddles to the rolls or machine stands.

The logarithmic profile of the rollers contact allows obtaining an optimum load distribution under all load conditions and even in case of bearing misalignment under load. UNITEC backing bearings are subjected to heat treatments that improve surface structure and therefore facilitate a reliable lubrication.

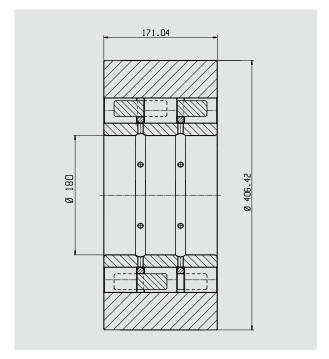




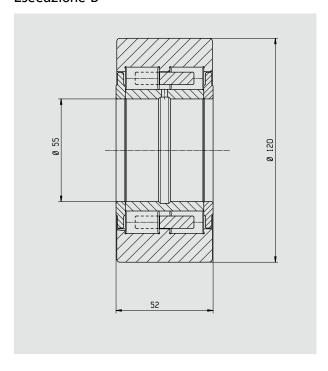
I rulli di contrasto sono cuscinetti radiali con elevato spessore dell'anello esterno che vengono montati su un albero a supporto dei cilindri di laminazione. Gli sforzi provenienti dai cilindri di lavoro sono trasmessi all'incastellatura tramite l'albero fisso e un sistema di selle. Il profilo logaritmico

ottimizzato, di contatto tra i rulli e le piste, favorisce un'eccellente distribuzione delle sollecitazioni a ogni condizione di carico, anche in caso di disallineamento del cuscinetto. L'ottimale finitura di tutte le superfici di contatto facilita, inoltre, le condizioni di lubrificazione.

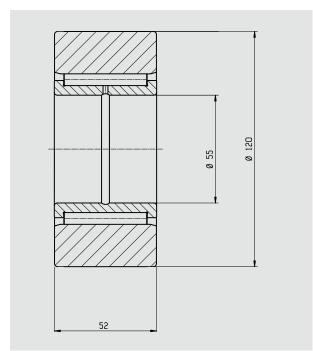
#### A design Esecuzione A



B design Esecuzione B



C design Esecuzione C



UNITEC has developed a wide range of backing rollers for Sendzimir mills which are able to meet different requirements.

Here below three standardized series:

- Design A: 3-row bearings, rollers guided by a bronze cage and outer ring without ribs.
- Design B: double row bearings with cage and ribs to guide the rollers.
- Design C: single row full complement bearings, outer ring without ribs and inner ring with ribs to contain the rollers.

UNITEC ha sviluppato diverse configurazioni di cuscinetti per laminatoi Sendzimir, ciascuna delle quali è in grado di soddisfare le particolari richieste del settore.

Le configurazioni base sono:

- Esecuzione A: a tre file di rulli, guidati tramite gabbie in bronzo e anello esterno con foro liscio,
- Esecuzione B: a due file di rulli con gabbia e spallamenti di guida dei rulli,
- Esecuzione C: a una corona a pieno riempimento, anello esterno con foro liscio e anello interno con bordini di contenimento rulli.



## Sendzimir mills Laminatoi Sendzimir

#### Profile of the outer ring

The outer ring profile of the SCRB bearing is provided with a rounded profile on both sides, in order to contain local overstressing with work rolls.

#### Esecuzione mantello esterno

Il mantello dell'anello esterno dei cuscinetti SCRB è provvisto di un profilo di raccordatura con il fianco che permette di contenere le sovrasollecitazioni di contatto con i rulli di laminazione.

Type <sup>(1)</sup> Modello <sup>(1)</sup>	d	D	Bir	В	Design Esecuzione	С	C <sub>o</sub>	C <sub>w</sub>	C <sub>ow</sub>	F <sub>o</sub>
	mm	mm	mm	mm		kN	kN	kN	kN	kN
SCRB 80A-****	35	80	40	40	Α	97	154	69	98	64
SCRB120A-****	55	120	52,2	52	Α	178	282	125	174	136
SCRB120B-****	55	120	52	51,2	В	169	232	124	156	120
SCRB120C-****	55	120	52,2	52	С	170	376	123	246	230
SCRB160A-****	70	160	90	90	А	463	789	311	450	311
SCRB160B-****	70	160,02	90	89,2	В	327	558	246	393	343
SCRB225A-****	100	225,02	120	120	А	786	1528	561	967	720
SCRB225B-****	100	225	120	119	В	743	1183	519	716	492
SCRB225A-****A	100	225,02	80	80	Α	467	776	345	527	444
SCRB300A-****	130	300,02	150	150	Α	1372	2422	959	1467	977
SCRB300B-****	130	300,02	150	149	В	1234	2113	875	1320	936
SCRB300A-****	130	300,02	172,64	172,64	Α	1568	2875	1096	1731	1133
SCRB406A-****	180	406,42	171,04	171,04	Α	2081	3861	1457	2343	1589

<sup>(1) \*\*\*\*\*=</sup> drawing code reporting the specific characteristics of the bearing (1) \*\*\*\*\*= estensione disegno riportante le caratteristiche specifiche

- Permissible Static load

FO - Carico statico radiale massimo permissibile

CÓ - Static load rating referred to the internal construction of the bearing CO - Coefficiente di caric
C - Dynamic load rating referred to the internal construction of the bearing C - Coefficiente di caric

COw - Static load rating as backing roller
Cw - Dynamic load rating as backing roller

CO - Coefficiente di carico statico. El relativo al disegno interne del cuscinetto

C - Coefficiente di carico dinamico. E' relativo al disegno interno del cuscinetto COw - Coefficiente di carico statico corretto per uso come rullo di contrasto

Cw - Coefficiente di carico dinamico corretto per uso come rullo di contrasto

## General features

- Outer rings: in special bearing steel. Isothermal hardening is foreseen in case of big dimensions in order to improve bearings toughness and strength.
- On request: isothermal hardening or case hardening also on smaller sizes.
- The outer ring is conveniently profiled to reduce the stress generated by the contact with the work rolls.
- Inner rings: in special bearing steel, available with lubrication holes.
- Rollers: with modified logarithmic profiles to improve the distribution of stresses.
- Each bearing is measured and identified according to a specific selection of the outer ring's thickness H. This refers to the alignment of the outer ring and inner ring. The maximum thickness of outer and inner rings is marked on the rings sides.
- On request, the bearings can be packed in a sequence of assembly and in groups according to the customer's requirement.
- UNITEC provides bearing with a number code and stores its main dimensions.

## Caratteristiche generali

- Anelli esterni: realizzati in acciaio speciale per cuscinetti. Le dimensioni più grandi subiscono un trattamento di tempra isotermica per aumentarne le caratteristiche di tenacità e resistenza.
- Per taglie più piccole può essere richiesta la tempra isotermica o la cementazione.
- Il mantello esterno è opportunamente profilato e raccordato per poter contenere le sovrasollecitazioni di contatto coi rulli di laminazione.
- Anelli interni: realizzati in acciaio speciale per cuscinetti e provvisti di fori di lubrificazione.
- Rulli cilindrici: dotati di profilo logaritmico modificato per una distribuzione uniforme.
- Ogni cuscinetto viene misurato e contrassegnato secondo la specifica di selezionatura dello spessore radiale H. Tale quota è relativa all'allineamento degli anelli interno ed esterno con i punti di loro massimo spessore, indicati tramite apposita marcatura sui fianchi dei rispettivi anelli.
- A richiesta i cuscinetti vengono imballati secondo l'ordine di montaggio e in gruppi seguendo la specifica del cliente.
- Ogni cuscinetto è numerato e tutte le misure fondamentali archiviate presso UNITEC.



# Tension levellers Straightening machines

## Spianatrici per prodotti metallici piani

UNITEC produces back-up rollers for tension levelers/straightening machines. UNITEC back-up rollers are manufactured with high quality steel and grant high accuracy, long durability and therefore high quality performances. The quality of UNITEC manufacturing process becomes more relevant in case of stainless steel,

aluminium and copper products, where the preservation of the surface is a key feature.

They can be supplied either in radial or combined execution (axial / radial). Optimized seals are available in metal or in plastic, according to customers' application.



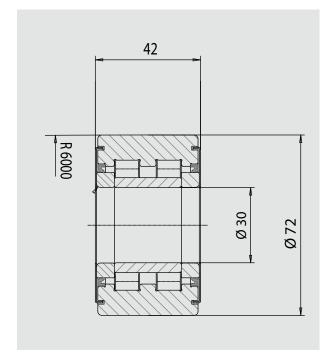


UNITEC utilizza acciaio di qualità a elevata purezza per la produzione di rulli di contrasto per spianatrici, con o senza perno. In questo modo, oltre a incrementare la durata del cuscinetto, è in grado di assicurare che il prodotto finito sia esente da imperfezioni causate dagli stessi rulli di contrasto.

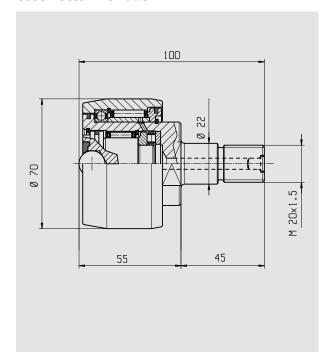
L'efficacia del processo produttivo di UNITEC assume inoltre particolare importanza nel caso

di prodotti piani in acciaio inox, alluminio e rame, per i quali la finitura superficiale rappresenta una caratteristica fondamentale del prodotto finito. I rulli di contrasto UNITEC possono essere forniti in esecuzione radiale o assiale-radiale nel caso di carichi combinati. Inoltre, a seconda della tipologia di applicazione sono disponibili a richiesta anche tenute in metallo o in materiale sintetico.

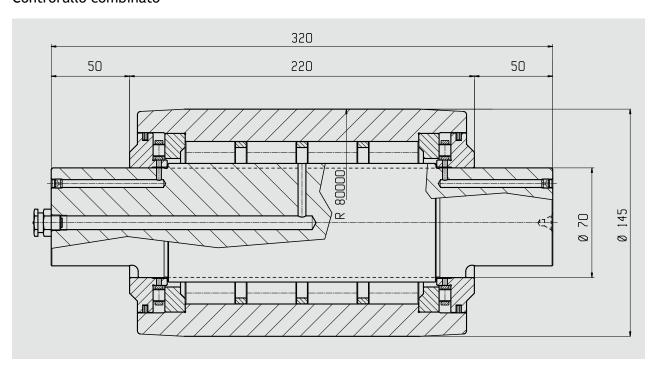
# Radial straightening roller Controrullo radiale



End bearing for work roller Cuscinetto fine rullo



## Combined straightening roller Controrullo combinato



# Chain conveyors

## Trasportatori a catena

In the steel industry chain conveyors must bear high loads and usually are used in dirty and humid environments with thermal deflections (cooling areas).

The harsh operating conditions reduce drastically the life of mechanical components and in particular the life of the ones in motion.

Therefore high quality sealed rollers are strongly recommended in order to reduce the number of the maintenance stops and to avoid the risk of crashes.

UNITEC can manufacture bearings with increased clearance in stabilized steel to work at high temperatures.





Le catene di trasporto utilizzate nel settore siderurgico devono avere la capacità di resistere agli elevati carichi generati dai prodotti in movimentazione. Sono inoltre impiegate in ambienti polverosi, spesso umidi e con notevoli escursioni termiche (aree di raffreddamento).

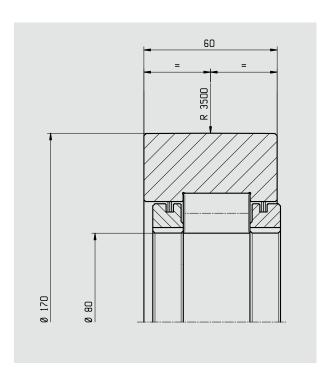
Tali condizioni riducono sensibilmente la durata dei componenti meccanici, specialmente quelli in movimento. Per queste applicazioni, l'uso di cuscinetti di elevata qualità e con tenute è pressoché d'obbligo, per poter ridurre al minimo gli interventi di manutenzione ed evitare il rischio di rotture che comporterebbero l'inevitabile fermo impianto.

UNITEC è in grado di produrre cuscinetti con gioco maggiorato e acciai stabilizzati per lavorare ad alte temperature.

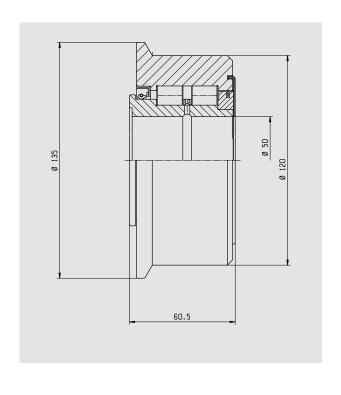
## Combined roller with shaft Ruotino combinato

8. ZEI 0 30 64 32 126

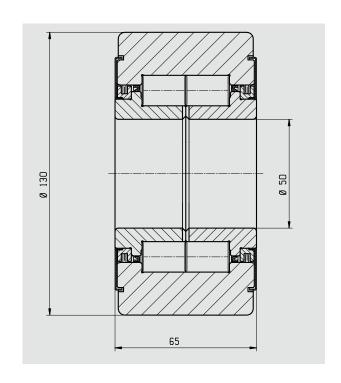
Track rollers without inner ring Rotella senza anello interno



Radial roller Ruotino radiale



Track rollers with seals Rotella con tenute



## Cardan shafts Allunghe cardaniche

UNITEC offers a wide range of cylindrical roller bearings for the universal joints made in high quality steel.

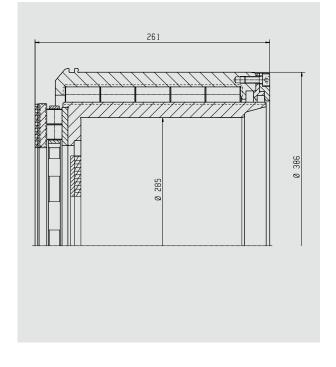
Heat treatment processes and roller profiles are chosen according to the application they are aimed at. Furthermore, the outer rings are manufactured by machining, so that the bearings can be used for heavy industrial applications.

Thanks to a high flexibility of our production, UNITEC is able to offer customized solutions according to the customer's specification, for instance: combined axial-radial bearings or sealed bearings.



## Cuscinetto per allunghe cardaniche per azionamento rulli di laminazione





UNITEC offre un'ampia gamma di cuscinetti a rulli cilindrici per allunghe cardaniche realizzati con acciaio di alta qualità. I trattamenti termici e la scelta del profilo dei corpi volventi vengono effettuati a seconda delle specifiche applicative. Gli anelli esterni sono invece ottenuti per lavorazione meccanica, rendendo i cuscinetti particolarmente adatti per applicazioni industriali gravose.

Grazie all'estrema flessibilità del proprio ciclo produttivo, UNITEC è in grado di realizzare soluzioni customizzate come ad esempio i cuscinetti combinati assialeradiale o con tenute, rispondendo in questo modo alle specifiche esigenze del cliente.

## Bucket-wheel excavators

## Escavatori a tazza

UNITEC cylindrical roller bearings for sintering plants, mining, conveyors, vibrating screens, and crushers are provided with sealing in order to withstand contaminants.

A wide range of sealing options to increase UNITEC bearing service life and enable the reduction of

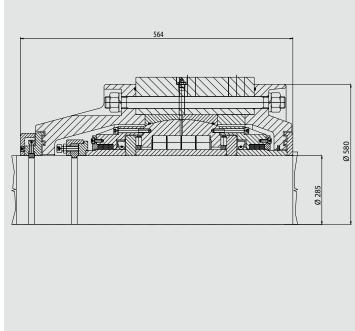
maintenance costs.

Furthermore UNITEC can manufacture customized cylindrical roller bearings, even in small batches.

This enables us to provide tailormade solutions to extend machine service intervals.

Self-aligning combined bearing for contaminated environments

#### Cuscinetto combinato orientabile per ambienti contaminati





I cuscinetti UNITEC a rulli cilindrici per impianti di sinterizzazione, per miniere a cielo aperto e sotterranee, convogliatori, frantoi, mulini e vagli, sono dotati di schermature per minimizzarne la contaminazione da polveri. L'ampia gamma di tenute consente di trovare la soluzione più idonea per aumentare la durata del cuscinetto e, di conseguenza, per ridurre i costi di manutenzione

dell'impianto.

UNITEC è inoltre in grado di produrre cuscinetti a rulli cilindrici a disegno anche in piccoli lotti in modo da facilitare la sostituzione, di quelli già in uso nell'impianto, con cuscinetti le cui caratteristiche tecniche vengono opportunamente modificate al fine di ottimizzarne la durata.

## Further applications Altre applicazioni

UNITEC also manufactures customized cylindrical roller bearings used in the following components for the steel industry:

- Cranes,
- Gearboxes,
- Pilger mills,
- Heavy load moving systems for moulds

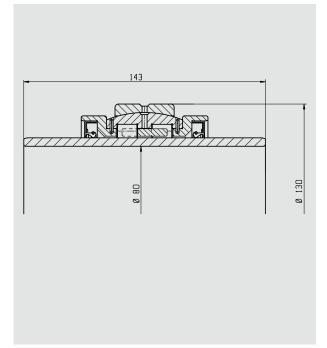


Oltre alle applicazioni illustrate, UNITEC è specializzata nella produzione di cuscinetti a rulli cilindrici utilizzati nei seguenti macchinari per il settore siderurgico:

- Dispositivi di sollevamento,
- Riduttori,
- Laminatoi a passo di pellegrino,
- Sistemi di movimentazione per stampi

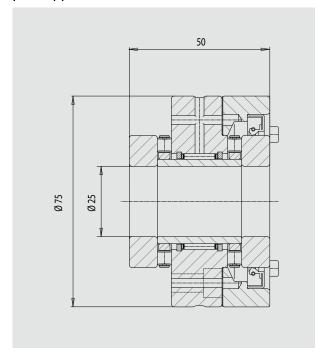
### Bearing for welded pipe's production line Cuscinetto per linea tubi saldati

Bearing for aluminum mills Cuscinetto per laminatoio nastri alluminio

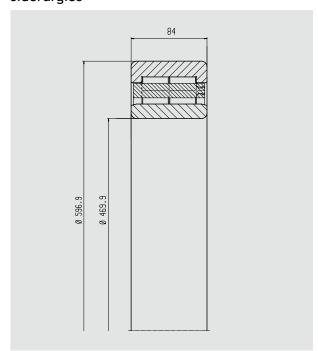


Combined needle and roller bearings for ball screw support

Cuscinetti combinati a rulli e rullini per supporto viti a ricircolo di sfere



Bearing for industrial gearboxes Cuscinetto per riduttore settore siderurgico





# Complementary products Prodotti complementari

## Self-aligning tooth gear couplings

GDM crowned tooth steel gear couplings ensure a torsionally rigid shaft connection designed to accommodate angular radial as well as axial displacements.

This permits to reduce reaction forces of the machines connected to the coupling and consequently allows to grant a higher operating reliability.





### Giunti autoallineanti a denti

I giunti in acciaio GDM, con dentatura arcuata e bombata, assicurano collegamenti ottimali tra le macchine, grazie alla possibilità di accettare disallineamenti radiali e angolari, nonché spostamenti assiali.

Ciò permette di ottenere limitate forze di reazione sugli organi collegati e, di conseguenza, una maggiore sicurezza operativa.

Every care has been taken to ensure the accuracy of the data contained in this catalogue. However, no liability can be accepted for any loss or damage suffered through errors or omissions. Due to constant development and expansion of the product range, we reserve the right to make modifications. All rights reserved. Reproduction in whole or in part without our authorization is prohibited.

Questo catalogo è stato redatto con la massima attenzione, i dati in esso contenuti sono stati controllati accuratamente. Tuttavia non possiamo accettare alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche anche parziali e senza alcun preavviso, dovute alla costante evoluzione tecnica dei nostri prodotti. Tutti i diritti riservati.

La riproduzione, anche parziale, non è ammessa senza nostra autorizzazione.



Mondial Group in Italy Gruppo Mondial in Italia



MONDIAL S.p.A. Via G. Keplero, 18 · I · 20124 Milano www.mondial.it Email: mkt@mondial.it

Sales office/Ufficio commerciale Tel. +39 02 668101

Filiale di Bologna Tel. +39 051 4199411

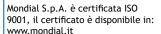


UNITEC S.r.l. Via G. Keplero, 18 · I · 20124 Milano www.unitecbearings.com Email: info@unitecbearings.com

Sales office/Ufficio commerciale Tel. +39 02 668101 Fax +39 02 66810252

Unità produttiva 29010 S. Nicolò di Rottofreno (PC)

Mondial S.p.A. is certified ISO 9001, please download the certificate from: www.mondial.it







UNITEC s.r.l is certified ISO 9001 and ISO 14001 please download the certificates from: www.unitecbearings.com

UNITEC s.r.l. è certificata ISO 9001 ISO 14001 I certificati sono disponibili in: www.unitecbearings.com



ITM-UNITEC GmbH Kuchengrund 38·D-71522 Backnang www.itm-unitec.com Email: info@itm-unitec.com

Sales office/Ufficio commerciale Tel. +49 (0)7191 495 265 0 Fax +49 (0)7191 495 265 10 Mondial Group in Europe Gruppo Mondial in Europa

Affiliate companies Società partecipate

RJ INTERNATIONAL VALAD - La Bastide Blanche Bat B2 F - 13127 Vitrolles www.rj-international.fr Email: info@rj-international.fr

Sales office/Ufficio commerciale Tel: +33 (0)4 42 75 29 57 Fax: +33 (0)4 42 89 24 80 ANTIFRICTION COMPONENTS Ltd Unit A Causeway Central Pioneer Park

UK - Bristol BS4 3QB www.antifriction.co.uk Email: info@antifriction.co.uk

Sales office/Ufficio commerciale Tel: +44 (0)117 9588 908 Fax: +44 (0)117 9713 032 RODAMIENTOS FEYC S.A. C/Progrés, 127-133 Pol. Ind. Almeda E - 08940 CORNELLÀ DE LL. (Barcelona) www.feyc.es

Email: feyc@feyc.es

Sales office/Ufficio commerciale Tel: +34 (0)934 740 464 Fax: +34 (0)934 745 893