

Brochure generale dei prodotti



RENOLD

Superior Chain Technology

www.renold.com

Prodotti Renold

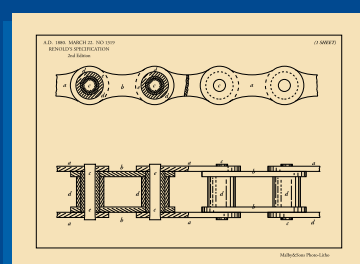
Qualità e prestazioni uniche

Tecnologia d'avanguardia

Renold fornisce soluzioni pratiche ed economicamente competitive, rispettando sempre il proprio impegno sulla qualità. Questo obiettivo viene perseguito grazie ad investimenti continui sulle persone, sulla tecnologia di processo e sulla produzione.

Affidabilità costante

Renold vanta oltre 125 anni di esperienza nella progettazione e nella fabbricazione di prodotti per la trasmissione di potenza, con le più elevate specifiche e di comprovata efficacia, in innumerevoli settori, ovunque nel mondo; questa è la sua garanzia di qualità e di affidabilità.



Disegno del brevetto originale del 1880 della catena a rulli

Pacchetto di soluzioni

Per i Vs. sistemi di trasmissione un unico fornitore con svariate soluzioni, tra cui, catene a rulli e da trasporto, riduttori, motoriduttori, giunti, variatori e componenti sfusi.

Eccellenza nel supporto alla clientela

Renold offre ai suoi clienti un servizio di consulenza tecnica e d'assistenza di altissimo livello. I nostri esperti d'ingegneria applicativa sceglieranno la Vs. soluzione ottimale con l'ausilio della più avanzata tecnologia informatica e progettuale. Renold è sinonimo di supporto tecnico, assistenza e garanzia di risultato.



“ Per qualunque settore e condizione di lavoro immaginabili, per servizi pesanti o leggeri, per interni o esterni, per ambienti puliti o contaminati, con temperature alte o molto basse, Renold si impegna per garantire elevate prestazioni ed aumentare la produttività. ”



Soluzioni speciali ed innovazioni

Renold è universalmente riconosciuta per la competenza nel creare soluzioni specifiche per le esigenze più disparate della sua clientela. Le società e le industrie multinazionali, dalla produzione dell'acciaio al settore alimentare, dalle scale mobili alle macchine tessili, si affidano a Renold per risolvere i loro problemi nelle trasmissioni di potenza.



Reperibilità locale ed internazionale

La rete di vendita Renold si estende in tutto il mondo.

- Oltre 20 agenzie di vendita nazionali
- Circa 100 distributori internazionali, che offrono l'intera gamma dei prodotti Renold, direttamente o attraverso rivenditori locali.



Certificazioni e garanzia della qualità

Gli stabilimenti di produzione Renold sono certificati ISO 9001:2000. I siti di produzione delle catene a rulli hanno anche la certificazione ISO 14001:2004.

I siti di produzione di ingranaggi e giunti del Regno Unito sono accreditati ISO 9001:2008.

Renold produce anche in conformità alle specifiche richieste da API e BAe.



Catene di trasmissione

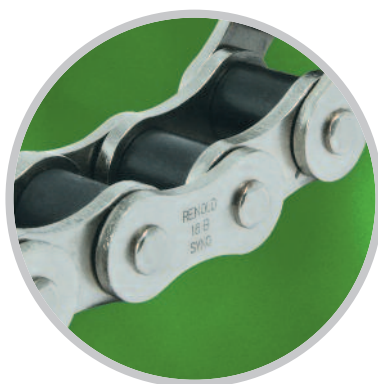
La gamma “Solution”



Synergy

Con una resistenza all'usura ed alla fatica insuperabili, Renold Synergy è stata concepita per massimizzare la durata e ridurre al minimo i tempi di improduttività.

- Insuperabile resistenza all'usura e alla fatica
- Durata fino a sei volte maggiore rispetto a qualsiasi altra catena standard
- Praticamente secca al tatto, rende più agevole la manipolazione e l'installazione
- Giunto con piastra di color platino per facilitarne l'individuazione



Syno

La catena Syno di Renold fissa un nuovo punto di riferimento per le prestazioni delle catene con lubrificazione ridotta al minimo o nulla. La gamma comprende due versioni con bussola sinterizzata ed una versione assolutamente unica con bussola in polimero senza lubrificante.

- Secca al tatto
- Lubrificante all'interno della bussola sinterizzata approvato dal settore alimentare
- Eccellente resistenza alla corrosione
- Ideale per applicazioni sensibili all'igiene



Hydro-Service

Grazie al rivestimento ad alta resistenza alla corrosione, Hydro-Service di Renold offre una valida alternativa all'acciaio inox.

- Sicura ed anche rispettosa dell'ambiente perché priva di cromo esavalente
- 30 volte più resistente alla corrosione rispetto ai trattamenti superficiali convenzionali
- Il rivestimento non si stacca e non si sfalda
- Stessa capacità di carico della catena d'acciaio convenzionale



Nichelata

Per garantire una maggior durata in ambienti leggermente corrosivi, la catena nichelata realizzata secondo le specifiche Renold viene utilizzata in tutto il mondo.

- Maggiore protezione contro la corrosione
- Più economica rispetto all'acciaio inox
- Specifiche Renold su tutta la gamma
- Rullo e bussola stampati dal pieno
- Disponibile con vari tipi di attacchi



Acciaio inox

La catena in acciaio inossidabile Renold è stata progettata per ambienti in cui la resistenza alla corrosione è fondamentale.

- Ideale per ambienti acidi o alcalini
- Utilizzabile in presenza di umidità
- Rullo in acciaio inox ricavato dal pieno
- Adatta sia per alta che per bassa temperatura ambiente



Catene speciali

la gamma di catene a rulli Renold è ampia ed i prodotti più diffusamente utilizzati sono quelli sin qui descritti.

Renold per soddisfare le necessità delle applicazioni dei suoi clienti dispone anche di un'ulteriore gamma di catene personalizzate in grado di soddisfare qualsiasi esigenza, anche la più specifica.

Dal perno cavo alla versione “side bow”, dalla piastra a profilo dritto alla catena a passo doppio, Renold ha sempre la catena più appropriata per soddisfare qualunque esigenza.

Catene di trasmissione

Catene standard ed accessori



Renold

La catena a rulli Renold è estremamente resistente alla fatica, con una durata sino a quattro volte superiore rispetto alle catene concorrenti.

- Riferimento per la normalizzazione
- Perno rinvenuto alle estremità con ribaditura orbitale
- Bussola e rullo ricavati dal pieno
- Storicamente la prima catena con piastra sciancrata
- Concepita per resistere più a lungo all'usura ed alla fatica



Renold A&S

Riconosciuta per l'ottima qualità e l'alta affidabilità a prezzi accessibili, la catena a rulli A&S viene prescelta dai costruttori e dai progettisti di macchine in tutto il mondo.

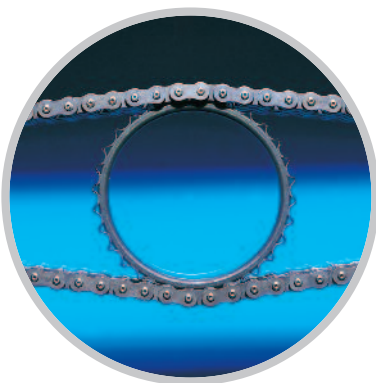
- Buona resistenza alla fatica e lunga durata
- Catena universale imbattibile per tutti gli usi standard
- Riduzione dei tempi di manutenzione e d'inattività
- Bussola e rullo ricavati dal pieno e piastra sciancrata



Renold SD

Se siete alla ricerca di un prodotto economico di buona qualità e di un fornitore di fiducia per applicazioni di catene per "impieghi standard", scegliete Renold SD per l'affidabilità.

- Catena a rulli per impieghi standard
- La catena economy con l'esperienza ingegneristica di Renold
- Garanzia di affidabilità costante



Roll-Ring

L'innovativo e premiato tendicatena Roll-Ring che costituisce un rivoluzionario passo avanti nella tecnologia dei tendicatena.

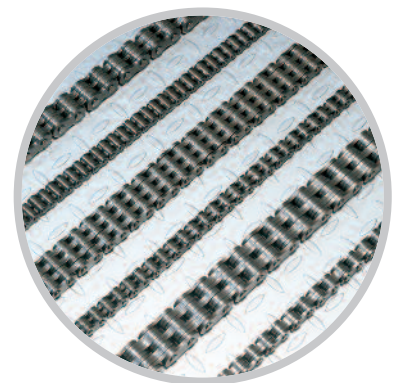
- Installabile in pochi secondi ed autoregolante
- Bidirezionale
- Senza manutenzione
- Riduce anche la rumorosità



Catene con attacchi

La gamma più completa disponibile sul mercato.

- Numerose versioni disponibili a magazzino
- Produzione dedicata per soddisfare le richieste dei clienti
- Vasta esperienza e flessibilità



Catene Fleyer

Renold ha oltre 100 anni di esperienza nella costruzione e nella manutenzione delle catene di sollevamento. Il coinvolgimento di progettisti, produttori e utilizzatori di tutti i tipi di apparecchiature, ha permesso a Renold di sviluppare una gamma completa di prodotti impiegati, in tutto il mondo, nelle applicazioni di sollevamento, dove la sicurezza è fondamentale.

Catene da trasporto

La gamma



Catene a rulli con bussola e perno in acciaio

Prodotte in conformità alle norme internazionali: normativa britannica standard BS, normativa statunitense standard STR (Steel Thimble Roller) e normativa europea ISO. All'interno della gamma vi sono numerose alternative di passi con carichi di rottura compresi tra 13kN e 900 kN di serie. Sono fornibili numerose versioni di attacchi alla catena in base alle più svariate applicazioni.



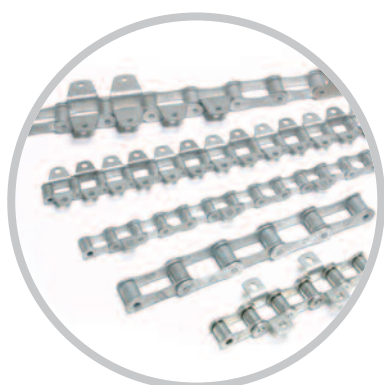
Catene saldate in acciaio e raschianti

Esistono sostanzialmente due tipi di catena: tipo W di trasmissione e da trasporto, tipo WD raschiante. Entrambe normalmente hanno maglie a piastre sfalsate con bussole di precisione saldate. Una vasta gamma di attacchi speciali è disponibile per la successiva saldatura alle piastre della catena. I carichi di rottura standard variano da 108 kN a 675 kN.



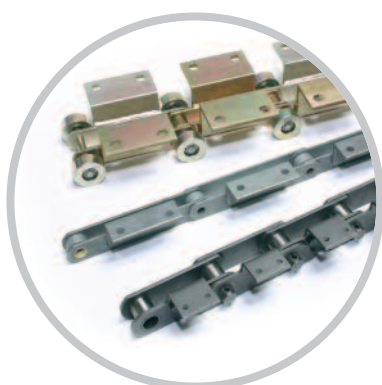
Catene per scale mobili

Prodotte a disegno e specifiche del cliente, la gamma è suddivisa in due grandi categorie: versione leggera, destinata ai grandi magazzini e versione pesante per servizio gravoso nei trasporti pubblici. Alcune versioni vengono preassemblate col perno di ancoraggio del gradino o anche con rulli sporgenti montati su cuscinetti. Gli inserti in polimero Renolube sono progettati per soddisfare la maggior parte delle applicazioni eliminando l'esigenza di rilubrificazione.



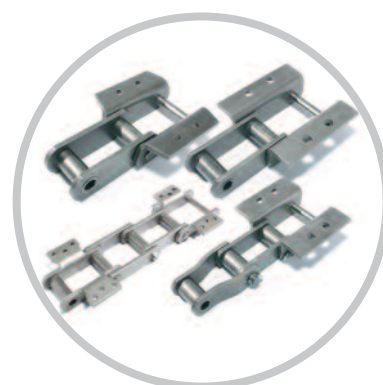
Catene a rulli per uso agricolo

Prodotte in ottemperanza alle norme ISO/DIN, o alle norme interne delle aziende committenti, vengono impiegate principalmente su macchine agricole da raccolta. La gamma standard si compone di otto tipi di catene con passi che vanno da 29,21 mm (1,15") a 66,27 mm (2,609"). Gli attacchi standard K, M e F, integrati, vengono successivamente montati alla catena in base ai requisiti tecnici richiesti.



Catene speciali a disegno

Comprendono una vasta gamma di prodotti appositamente concepiti per applicazioni speciali. Queste soluzioni spesso utilizzano un mix di materiali e processi di trattamento specifici per poter soddisfare le esigenze dell'impiego richiesto. Queste catene vengono in genere progettate in stretta collaborazione tra il cliente e un team Renold di progettisti ed esperti in applicazioni.



Catena "knuckle" in acciaio

Una gamma di catene pesanti concepita per il mercato statunitense dei grandi elevatori. Bussola robusta e scomponibile per impiego molto gravoso con piastre correate di attacchi integrati di tipo K. I carichi di rottura sui tipi più comuni vanno da 642 kN a 1724 kN. La maggior parte delle catene è disponibile con snodo sigillato per prolungare la durata della catena.

Catene da trasporto

Applicazioni



Parchi dei divertimenti

Renold produce catene in grado di soddisfare le specifiche più elevate per le attrazioni acquatiche e le montagne russe. I nostri progressi nello sviluppo delle catene vanno oltre la domanda, in continua crescita, di maggior carico utile e di maggior velocità.



Trattamento acque

È disponibile una gamma completa di prodotti per gli impianti di trattamento e di depurazione dell'acqua. Catene in acciaio inox e in acciaio al carbonio o una combinazione di entrambi, con vari rivestimenti protettivi anticorrosione. Renold, produce anche catene, pignoni per catene e alette in materiale sintetico per l'uso in alcune applicazioni.



Cemento

Renold produce una gamma completa di catene da cementificio per elevatori, alimentatori a benna trascinata, nastri trasportatori per materiali rigenerati e clinker, testati nelle applicazioni gravose ed abrasive degli impianti per la lavorazione del cemento. Il ns. servizio offre un'ispezione ed una valutazione completa del sito produttivo da parte di un ns. tecnico specialista del settore.



Agricoltura

In qualità di fornitore di alcuni dei maggiori produttori mondiali nel settore agricolo per la raccolta, l'attenzione di Renold al design, ai materiali ed ai trattamenti termici, traspare nella sua gamma di catene per l'agricoltura che offrono il massimo livello di prestazioni.

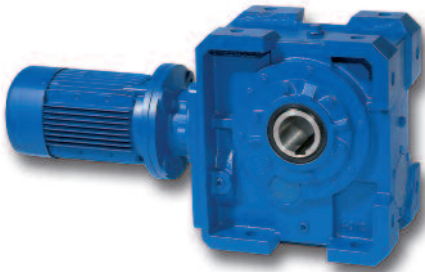
Zucchero

Una vasta gamma di catene standard e progettate su misura per tutte le applicazioni, utilizzabili sia nei mulini per la lavorazione della barbabietola da zucchero, che in quelli per la lavorazione della canna da zucchero. Renold ha una notevole esperienza e competenza nella progettazione delle catene anche per queste applicazioni con condizioni particolarmente critiche.



Ingranaggi

Riduttori ortogonali



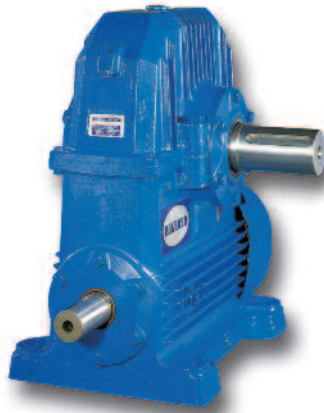
Serie PM

Questa serie di riduttori è disponibile in versione a vite senza fine - tipo PW, versione a vite senza fine con precoppia - tipo PH e in versione coppia conica - tipo PB.

La gamma offre il massimo della versatilità e della durata con un design moderno e compatto. Accoppiamento diretto ai motori standard IEC e NEMA.

Copie trasmissibili sino a 12.000 Nm con rapporti di riduzione compresi tra 5:1 e 333:1. Se combinati con altri prodotti Renold Gear, i rapporti possono giungere fino a 23000:1.

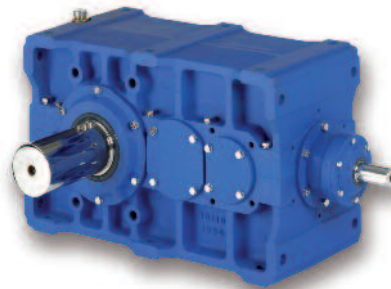
- Riduttori e motoriduttori per tutte le applicazioni
- Varie opzioni di montaggio per maggior flessibilità di progettazione
- Struttura robusta adatta per applicazioni pesanti
- Protezione o verniciatura opzionale per ambienti ostili
- Lunga durata grazie al lubrificante sintetico



Serie TW

Robusto riduttore per applicazioni gravose con interasse compreso tra 10" e 28" (nominale da 254 mm a 710 mm), disponibile in versione monostadio e bistadio per potenze sino a 1361 kW.

- Varie opzioni di montaggio per maggior flessibilità di progettazione
- L'esclusivo profilo del dente Holroyd assicura alta efficienza e lunga durata
- Versioni a piedi, a flangia e pendolare per tutte le necessità di montaggio
- Dimensionato per impiego gravoso con coppie molto elevate



Serie HC

Riduttori ad assi paralleli con ingranaggi elicoidali e ad assi ortogonali con coppia conica per uso gravoso. Ingranaggi cementati, temprati e rettificati, in 14 taglie fino a 1000 kW.

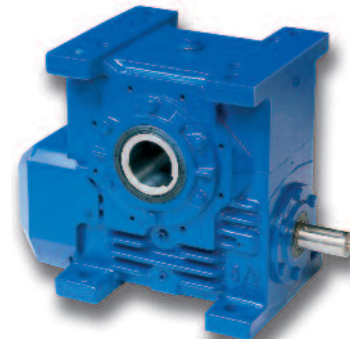
- Disponibile anche in versione motoriduttore
- Ampia gamma di rapporti di trasmissione
- Varie opzioni di montaggio per maggior flessibilità di progettazione



Serie jPM

Riduttore a vite senza fine con interasse compreso tra 1,125" e 3", potenza sino a 6,66 kW.

- Versione a vite senza fine e con precoppia. Rapporti fino a 300:1
- Disponibile anche in versione motoriduttore
- Varie opzioni di montaggio per maggior flessibilità di progettazione
- L'esclusivo profilo del dente Holroyd assicura alta efficienza e lunga durata
- Fornito con lubrificante sintetico



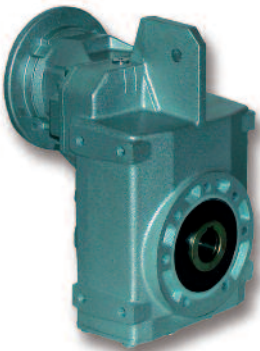
Serie WM

La serie WM è disponibile con interassi tra 4" e 9" ovvero, in misure metriche, tra 100 mm e 200 mm. Rapporti compresi tra 5:1 e 70:1 nella versione monostadio e tra 75:1 e 4900:1 in quella bistadio. Disponibile a piedi, a flangia e pendolare.

- Versione per impiego gravoso
- L'esclusivo profilo del dente Holroyd assicura alta efficienza e lunga durata
- Disponibile, a richiesta, con ruota libera integrata di sicurezza.

Riduttori

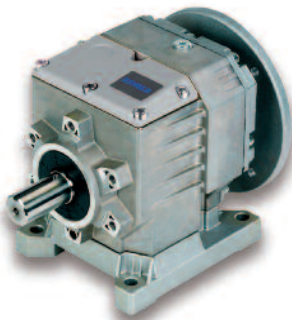
Pendolari, coassiali e variatori



Serie RF

Riduttore e motoriduttore pendolare ad ingranaggi elicoidali con rapporti fino a 300:1 e potenza fino a 7,5 kW.

- Le opzioni includono: albero in uscita, anello di serraggio, flangia e albero in ingresso
- Intercambiabile con i principali produttori europei
- Accoppiamento diretto ai motori IEC e NEMA
- Riduzione doppia e tripla
- Fornito con lubrificante



Serie RP

Riduttore elicoidale in linea con rapporti fino a 363:1 e potenza fino a 22 kW.

- Intercambiabile senza alcuna modifica grazie agli ingombri principali secondo standard europeo
- Accoppiamento diretto ai motori IEC e NEMA
- Riduzione singola, doppia o tripla
- Gamma completa di dimensioni piedi e albero
- Disponibile anche in versione motoriduttore
- Fornito con lubrificante



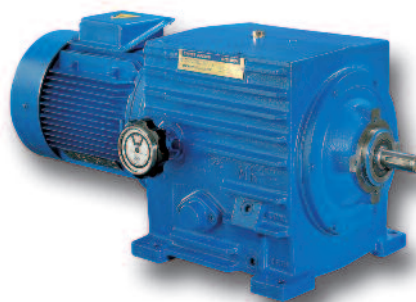
Serie SMXtra

Una gamma di riduttori pendolari ad ingranaggi elicoidali con albero d'uscita cavo o con bussola di serraggio rapido unica di Renold per un facile montaggio e smontaggio all'albero con linguetta.

Le opzioni includono antiritorno incorporato, piastra di montaggio del motore e bussole di riduzione del diametro dell'albero cavo.

Sono disponibili anche versioni con anelli di tenuta rinforzati sull'albero d'ingresso e d'uscita.

- Intercambiabile, il che consente una sostituzione rapida e agevole
- Costruzione robusta ideale per impieghi gravosi
- Albero cavo cilindrico o conico per facilitare lo smontaggio
- Anelli di tenuta rinforzati per condizioni ambientali ostili



Variatore Carter

Variatore di velocità idrostatico fino a 37 kW.

- Provata affidabilità in ambienti pericolosi
- Comando elettronico, pneumatico e manuale per la massima flessibilità di progettazione
- Rapporto di regolazione della velocità, continuo, 27:1
- Precisione di mantenimento della velocità impostata

Ingranaggi

Componenti sfusi



Coppie vite senza fine/ruota

Renold è esperta nella costruzione di viti senza fine e ruote elicoidali di alta qualità su misura, sia in versione standard che di precisione, per una vasta gamma di applicazioni.

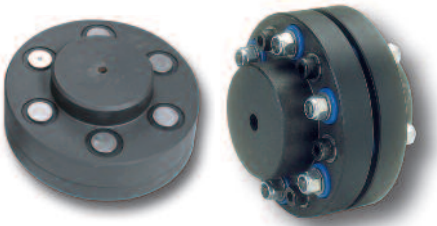
- Vite senza fine con recupero di gioco grazie alla tecnologia "dual lead"
- A richiesta viti senza fine secondo le specifiche dei clienti
- Profilo ingranaggi impareggiabile ad alto rendimento Holroyd

Giunti

Giunti per uso industriale

Versione a pioli

Gamma completa di giunti elastici in versione a pioli, a stella, in gomma, a lamelle, a catena e a denti. La gamma più completa da un unico fornitore.



Crown pin

Pinflex

- Giunti a pioli per impiego gravoso, ideali per carichi con urti
- Inserti in neoprene per una notevole flessibilità
- Inserti in poliuretano affidabile/flessibile e resistente alla temperatura

Giunti idrodinamici



Hydrastart

Giunti idrodinamici ad avviamento graduale disponibili in molte taglie e versioni per potenze fino a 700 kW.

- In versione standard anche con giunto elastico o con puleggia a V
- L'avviamento graduale permette al motore di accelerare senza carico
- Riduce le dimensioni del motore ed il costo dell'azionamento
- Versione con camera di ritardo - allunga i tempi di accelerazione e quindi riduce ulteriormente la coppia di avviamento

Giunti flessibili a denti



Gearflex

Versioni a singola e doppia dentatura, serie standard e per impiego gravoso con potenze sino a 60.000 kW.

- Standard AGMA - intercambiabile e competitivo
- Dentatura bombata per un contatto ottimale ed una lunga durata
- Versione per motore Mill con spina auto-tranciante e versione telescopica per la massima versatilità di applicazione

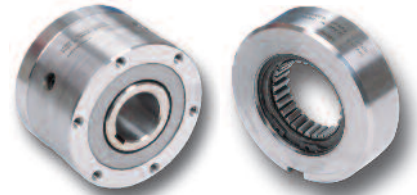


Renoldflex

Una nuova gamma di giunti con pacco lamellare in acciaio inossidabile per la trasmissione del moto in assenza di gioco; potenze sino a 68 kW.

- Gioco zero
- Rigidezza torsionale
- Senza manutenzione
- A richiesta con certificazione ATEX
- Lunga durata

Ruote libere



Ruote libere a corpi di contatto "Sprag"

- Prestazioni migliorate grazie al design ottimizzato dei corpi di contatto
- Senza gioco nella direzione di trascinamento
- Ingombri contenuti
- Versione con blocco antiretro, "over running" e avanzamento intermittente
- Lunga durata con bassi costi di manutenzione



Ruote libere a rulli

Disponibile in una serie di versioni adatte per tutte le applicazioni: con blocco antiretro, "over running" e avanzamento intermittente.

- Completamente intercambiabile. Non richiede modifiche
- Versione antiretro per impedire l'inversione del senso di rotazione



Pinflex clutch

Gearflex clutch

Ruote libere con giunto

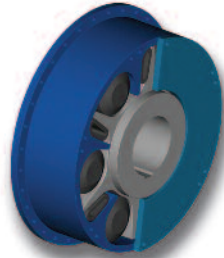
Due versioni di ruote libere combinate con i giunti a pioli Pinflex o con i giunti a denti Gearflex per una flessibilità totale nei collegamenti albero-albero.

- Serie SO combinata con giunti Pinflex che compensano errori assiali, angolari e di parallelismo
- Assorbe le vibrazioni ed i sovraccarichi
- La serie SO combinata con due semigiunti flessibili Gearflex forma una allunga che ammette il disassamento parallelo ed angolare
- Permette l'impiego di alberi di maggiori dimensioni

Giunti

Giunti speciali

Giunti torsionalmente flessibili e per treni metropolitani



Giunti RB & PM

I giunti per uso industriale gravoso garantiscono una protezione eccezionale dai picchi di carico e dalle vibrazioni.

- Sicurezza intrinseca contro i sovraccarichi per garantire la continuità di funzionamento della trasmissione
- Controllo dei fenomeni di risonanza con smorzamento delle vibrazioni sulla linea di trasmissione mantenendo una rigidità ottimale
- L'assenza di gioco ottenuta tramite la precompressione dei tasselli in gomma elimina i fenomeni di amplificazione di coppia



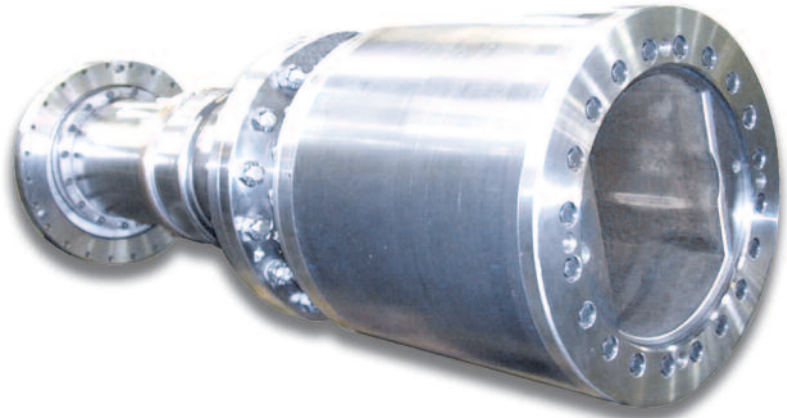
Giunti DCB GS

I giunti flessibili DCB-GS sono stati progettati per accoppiare motori diesel e motori con turbina a gas ad alternatori, pompe e compressori. Si tratta di un giunto di seconda generazione derivato dalla gamma DCB dei giunti Renold Hi-Tec.

I giunti DCB-GS hanno peso ridotto e di conseguenza bassa inerzia, ma conservano comunque l'impareggiabile qualità e le caratteristiche di resistenza dei giunti DCB standard.

Giunti per treni metropolitani

Renold Ajax è azienda leader del Nord America nella costruzione di giunti di trazione per treni per trasporti metropolitani, che ha al suo attivo, negli ultimi 35 anni, oltre 20.000 unità prodotte per molte città degli Stati Uniti, di Singapore, della Malesia, del Brasile e della Corea.



Giunti VF

Il giunto VF altamente flessibile è stato progettato per i motori diesel che vengono montati separatamente dall'invertitore marino e che possono essere posizionati su supporti elastici. Questi supporti elastici forniscono l'isolamento ottimale delle vibrazioni del motore diesel dallo scafo.

Il giunto VF può smorzare le vibrazioni torsionali, ottimizzando la risposta del sistema, ed assorbire gli inevitabili disallineamenti tra il motore e l'invertitore. E' particolarmente adatto per motori diesel veloci con volani SAE da 14" a 21" e per prese di forza con coppie sino a 18,0 kNm.

Allunghe per laminatoi

Renold Ajax è un'azienda leader nella progettazione e nella produzione di allunghe e giunti a denti personalizzati per laminatoi.

Il nostro successo presso le primarie acciaierie va attribuito ad innovazioni di design come la lubrificazione continua ad olio, il pilotaggio roll-end e l'ottimizzazione del profilo dei denti.

Ricerca e sviluppo continui, col supporto dell'analisi elementi finiti e della modellazione solida in funzione delle specifiche di ogni cliente.

*Per ulteriori
informazioni o per
contattarci visitate*

www.renold.com

*Nonostante alla stesura della presente
brochure sia stata dedicata la massima cura,
non si accettano responsabilità per eventuali
omissioni od errori in essa contenuti.*

*Alcune informazioni potrebbero variare
dopo la data di pubblicazione.*

© Renold Power Transmission 2011.
Ref: REN5 / ITA / 09.11



RENOLD
Superior Chain Technology