



TIMKEN

PRODOTTI + GUIDA DEI SERVIZI





The Timken Company

- » Fondata nel 1899 da Henry Timken, che brevettò il cuscinetto a rulli conici
- » Quartier generale a Canton, Ohio, Stati Uniti
- » Quotata alla Borsa di New York dal 1922 (TKR)
- » Fatturato annuale di 3 miliardi di dollari
- » 15.000 dipendenti nel mondo
- » Rete di produzione e logistica globale

Al servizio dell'Europa e non solo

Con il quartier generale a Colmar, Francia, l'organizzazione europea di The Timken Company è al servizio dei mercati globali dei cuscinetti e della trasmissione di potenza meccanica.

Un ampio centro distribuzione a Strasburgo, sempre in Francia, supporta i clienti 24 ore su 24. Dieci impianti produttivi europei riforniscono un'efficiente supply chain globale.

Altre 200 strutture tecnologiche, produttive, di vendita e di distribuzione nel mondo rendono l'esperienza di Timken accessibile ai clienti globali ed europei.

Sono altresì disponibili assistenza tecnica e consulenza. I nostri team di ingegneri, altamente qualificati, sono pronti a risolvere le difficoltà e a soddisfare le vostre esigenze.

Lavoriamo insieme per superare le vostre difficoltà. Siamo impegnati nel favorire vostro successo. Per ulteriori informazioni, visitate il sito

www.timken.com

L'innovazione rende il mondo più forte e più efficiente. I nostri tecnici e tecnologi di prim'ordine impiegano la scienza avanzata per ridurre al minimo l'attrito che limita la produttività.

Creiamo valore avendo bene in mente le necessità del cliente. Focus, precisione e passione per i dettagli assicurano risultati misurabili e duraturi.

Lavorate con Timken per superare le vostre sfide più difficili.

Insieme siamo **più forti, per definizione.**

Per ulteriori informazioni, visitate il sito

www.timken.com.



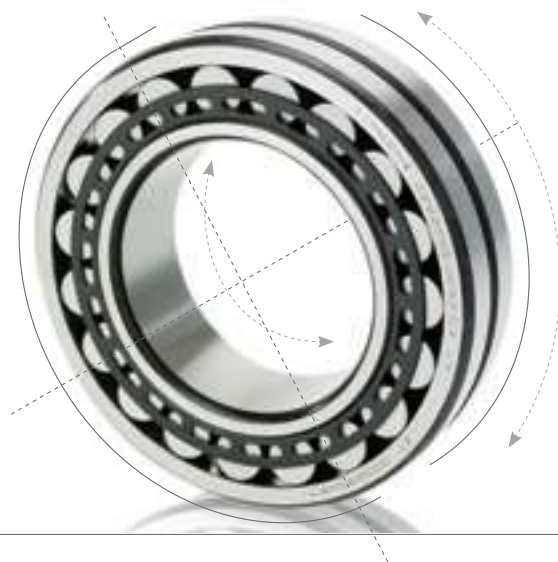
L'ATTRITO HA TROVATO PANE PER I SUOI DENTI.

Progettata per offrire prestazioni in un mondo competitivo, la nostra gamma completa di cuscinetti ad alta tecnologia, di prodotti per la trasmissione meccanica di potenza e di servizi all'industria, contribuisce al migliore funzionamento degli impianti e ne aumenta la redditività.

CUSCINETTI AD ALTA TECNOLOGIA

I cuscinetti ad alta tecnologia Timken® sono caratterizzati da precisione nelle tolleranze, geometrie interne proprie e materiali di qualità.










PRODOTTO	CARATTERISTICHE	VANTAGGI
CUSCINETTI A RULLI CONICI 	I componenti dei cuscinetti a rulli conici Timken® sono precisamente progettati per gestire i carichi radiali e assiali	<ul style="list-style-type: none"> » Progettati con il concetto "Power Density", per supportare carichi sempre più importanti con un cuscinetto più piccolo e leggero » Acciai di alta qualità, profili delle piste e finiture superficiali per rispondere alle esigenze delle applicazioni
CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI 	Gestione di elevati carichi radiali con innovazioni che contribuiscono ad allungare la durata di vita del cuscinetto e ad aumentarne l'affidabilità	<ul style="list-style-type: none"> » A parità di condizioni, operano a temperature costantemente inferiori rispetto ai cuscinetti delle stesse dimensioni prodotti dai nostri concorrenti » Disponibili con gabbie in acciaio trattato o in ottone, per una massima resistenza
CUSCINETTI A RULLI CILINDRICI 	L'ampia gamma di versioni a singola, doppia e multipla fila di rulli, contribuisce a prolungare la vita delle apparecchiature e a ridurre i costi di manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> » La serie EMA, ad alte prestazioni, offre gabbie in ottone guidate che aiutano a mantenere basse le temperature di esercizio
CUSCINETTI REGGISPINTA 	Ideali quando i carichi assiali sono presenti in applicazioni che devono anche affrontare elevate velocità, carichi pesanti o altre situazioni gravose	<ul style="list-style-type: none"> » L'ampia gamma include: cuscinetti reggispinta a sfere per elevate velocità e carichi leggeri; cuscinetti reggispinta a rulli cilindrici per carichi pesanti e velocità moderate; cuscinetti reggispinta orientabili a rulli per carichi elevati soggetti a disallineamento; cuscinetti reggispinta a rulli conici per garantire il moto di puro rotolamento
CUSCINETTI A SFERE 	Progettati per offrire prestazioni in un'ampia gamma di applicazioni, dai motori elettrici alle attrezzature agricole, a quelle per l'industria alimentare	<ul style="list-style-type: none"> » I cuscinetti radiali rigidi a sfere possono lavorare a velocità relativamente alte in diverse condizioni di carico » I design a contatto obliquo possono supportare carichi radiali e assiali



Stronger. By Design.

SOLUZIONI PER L'INDUSTRIA

Dal settore ferroviario e aerospaziale alle macchine utensili e alla produzione dei metalli, le soluzioni Timken sono progettate tenendo ben presente le diverse necessità dei clienti.

PRODOTTO	CARATTERISTICHE	VANTAGGI
CUSCINETTI PER MACCHINE UTENSILI 	Cuscinetti a rulli conici ad alta precisione, cuscinetti a sfere a contatto obliquo e cuscinetti per supporti per viti a ricircolo di sfere ideali per le applicazioni delle macchine utensili che richiedono tolleranze ridotte	<ul style="list-style-type: none"> » Soddisfano i più elevati standard del settore relativi ai livelli di tolleranza (tra cui ABEC 9) » I cuscinetti con sfere in ceramica e con tenute sono disponibili per le applicazioni più esigenti
CUSCINETTI MINIATURIZZATI E A SEZIONE SOTTILE DI PRECISIONE 	L'ampia gamma di configurazioni costruttive dei cuscinetti miniaturizzati ed a sezione sottile, soddisfano i sempre più stringenti requisiti delle applicazioni più impegnative	<ul style="list-style-type: none"> » I livelli di precisione ABEC 5 e ABEC 7 sono standard » Gli ingegneri di Timken esperti delle applicazioni contribuiscono a selezionare le caratteristiche corrette per i cuscinetti da utilizzarsi negli ambienti più impegnativi » Ampia gamma di stili e configurazioni, tra cui cuscinetti schermati e con tenute
CUSCINETTI DI PRECISIONE A RULLI INCROCIATI 	Combinano la compattezza di un cuscinetto a singola fila di rulli con la stabilità di un sistema a due file, beneficiando dell'elevata precisione di rotazione e rigidità in modo da consentire anche un sensibile risparmio di spazio	<ul style="list-style-type: none"> » Ideali per tavole di macchine utensili, inclusi i torni verticali e rettificatrici
CUSCINETTI DI PRECISIONE PER IL SETTORE AEROSPAZIALE 	Cuscinetti a sfere precisi, cuscinetti a rulli cilindrici e cuscinetti a rulli conici per un'ampia varietà di applicazioni aerospaziali, tra cui motori, riduttori e ruote per carrelli di atterraggio	<ul style="list-style-type: none"> » I cuscinetti per il settore aerospaziale di Timken® sono progettati e realizzati per soddisfare i requisiti di prestazione dei sistemi di volo più critici
UNITÀ CUSCINETTO 	Soluzioni di cuscinetti a cartuccia e pre-assemblati per diversi settori	<ul style="list-style-type: none"> » Soluzioni per il settore automobilistico, per autocarri pesanti, per il mondo delle corse, settore minerario, gas e petrolio
CUSCINETTO AP-2™ 	Un assile ferroviario più corto riduce la flessione dell'asse, creando meno usura da sfregamento tra i componenti	<ul style="list-style-type: none"> » Riduce la possibilità di errori di registrazione dei cuscinetti, i costi d'esercizio, il consumo di carburante e i danneggiamenti dei cuscinetti dovuti all'ingresso di acqua
CUSCINETTI ADAPT™ 	Combinano i design dei cuscinetti a rulli cilindrici e oscillanti in una configurazione facile da assemblare e ad alta capacità	<ul style="list-style-type: none"> » Ideali per applicazioni che sono soggette a disallineamento e spostamento assiale
CUSCINETTI A FILA MULTIPLA 	Ideali per applicazioni in cui velocità alte e moderate, carichi radiali elevati, elevate temperature e forte presenza di contaminanti impongono costanti difficoltà	<ul style="list-style-type: none"> » Cuscinetti a rulli conici a quattro file per carichi radiali e assiali » Cuscinetti a rulli cilindrici a quattro file per applicazioni con carichi radiali
RIVESTIMENTI E SUPERFICI INGEGNERIZZATE 	I rivestimenti ad elevata resistenza e le modifiche topografiche superficiali contribuiscono ad aumentare le prestazioni dei componenti di precisione impiegati nelle applicazioni più difficili	<ul style="list-style-type: none"> » Migliorano le prestazioni e l'affidabilità delle apparecchiature in condizioni di lubrificazione marginale o in ambienti con alta contaminazione da detriti






SUPPORTI PER CUSCINETTI

Più resistenti fuori, più intelligenti dentro. I supporti ritti o di altre tipologie montati di Timken® offrono una soluzione di un singolo marchio che assicura costanza nelle prestazioni, controllo e fiducia.

PRODOTTO	CARATTERISTICHE	VANTAGGI
SUPPORTI RITTI CON CUSCINETTI A SFERE 	<p>Facilità d'installazione, configurazione multi-tenuta e opzioni flessibili per operare in una vasta gamma di applicazioni e condizioni impegnative</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Offrono una protezione avanzata contro i contaminanti in un'unità solida e compatta » Il resistente supporto Fafnir® supera in prestazioni i supporti standard nelle applicazioni e negli ambienti più impegnativi
SUPPORTI SERIE U 	<p>Un'ampia gamma di unità pronte da montare con anello centrifugo e tenuta, offrono protezione contro la contaminazione degli ambienti produttivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Tenuta in due parti con labbro a contatto labbro e disco centrifugo per una maggiore protezione
SUPPORTI RITTI TIPO E PER CUSCINETTI A RULLI CONICI 	<p>Offrono le capacità di carico dinamico più elevate del settore. Particolarmente adatti a supportare carichi radiali ed assiali contemporaneamente</p>	<ul style="list-style-type: none"> » La tenuta a triplo labbro offre una protezione impareggiabile contro la contaminazione » Il sistema di tenuta secondario con coperchi terminali passanti e ciechi è disponibile per un'ulteriore resistente protezione
SUPPORTI RITTI MONOBLOCCO CON CUSCINETTI ORIENTABILI A RULLI 	<p>Gli alloggiamenti in fusione d'acciaio unitamente a cuscinetti orientabili a rulli ad alte prestazioni offrono un'eccellente durata in condizioni estreme, incluse applicazioni con pesanti carichi d'urto e vibrazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Facile montaggio ed allineamento in 15 minuti » Impediscono la contaminazione grazie a possibilità di tenuta multiple
SUPPORTI RITTI TIPO SNT/SAF 	<p>Design personalizzabile, componenti intercambiabili e cuscinetti orientabili a rulli affidabili offrono prestazioni ideali per applicazioni pesanti</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Si trasformano facilmente da configurazioni fisse a flottanti direttamente sull'impianto » Il supporto in due metà consente la rimozione del coperchio per un'assemblaggio e un'ispezione del cuscinetto semplici
SUPPORTI CON CUSCINETTO A RULLI CILINDRICI IN DUE METÀ 	<p>Ideali per le applicazioni situate in posizioni poco raggiungibili e che comportano costi elevati di manutenzione, con un design diviso in corrispondenza dell'albero, e con alloggiamenti disponibili in una varietà di stili</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Riducono sensibilmente i tempi di ispezione e sostituzione dei componenti danneggiati » Aumentano la durata operativa e riducono le spese di manutenzione
CUSCINETTI POLY-ROUND® SOLUTION® 	<p>Cuscinetti approvati dall'USDA realizzati con polimeri ad elevate prestazioni; i design senza lubrificante e non corrosibili favoriscono la sicurezza degli alimenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Eliminano i tempi di lubrificazione e le relative spese, riducendo i costi di manutenzione » Gli alloggiamenti Solution® favoriscono la massima facilità di pulizia, con superfici levigate e fessure minime
SUPPORTI CON INSERTI IN ACCIAIO INOX 	<p>I design innovativi e non corrosibili migliorano la sicurezza alimentare e i tempi di attività della fase di produzione favorendo inoltre una maggiore affidabilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Per temperature da criogeniche a più di 530°C (1000°F)

TRASMISSIONE DI POTENZA MECCANICA

Il nostro crescente portafoglio di prodotti per la trasmissione meccanica di potenza può migliorare l'affidabilità e l'efficienza delle apparecchiature industriali e dei macchinari.

PRODOTTO	CARATTERISTICHE	VANTAGGI
CINGHIE 	Appositamente costruite e progettate per offrire prestazioni ottimali in diverse applicazioni impegnative	<ul style="list-style-type: none">» Linea completa di cinghie trapezoidali e cinghie sincrone dentate di altissima qualità per applicazioni pesanti» Progettate e create secondo rigide specifiche per fornire prestazioni e affidabilità superiori
CATENE A RULLI DI PRECISIONE 	Realizzate per soddisfare o superare gli standard ANSI ed eccellere nelle applicazioni impegnative e ad alte prestazioni	<ul style="list-style-type: none">» Le ampie maglie ottimizzano la distribuzione degli sforzi per migliorare le prestazioni» Le maglie delle catene a rulli con passo largo sono sottoposte al procedimento di ballizing (calibratura dei fori delle maglie tramite sfere, che contemporaneamente indurisce la superficie e la rende più liscia) dopo il trattamento termico per garantire una maggiore resistenza a fatica» 50 per cento di precarico per un allungamento iniziale minimo o assente dopo l'installazione della catena» Sono disponibili catene per applicazioni speciali
GIUNTI ELASTICI QUICKFLEX® 	Facili da installare, questi giunti non necessitano di lubrificazione, hanno una durata corrispondente a quella degli impianti e contribuiscono a mantenere bassi i costi operativi totali	<ul style="list-style-type: none">» Trasmettono una coppia pari o superiore rispetto a un giunto ad ingranaggi, a griglia, a catena o altro giunto elastomerico di dimensioni simili» Sostituzione dell'inserto senza dover allontanare i mozzi: la manutenzione richiede pochi minuti» Dimensionati per soddisfare praticamente tutte le esigenze: più combinazioni tra mozzo e albero per semplificare il montaggio
GIUNTI ELASTICI SPIDEX® 	I giunti elastici sono semplici da installare e non richiedono alcuna manutenzione	<ul style="list-style-type: none">» Trasmettono la coppia in maniera sicura» Riducono gli urti torsionali» Mitigano il rumore» Impediscono i malfunzionamenti
GIUNTI FLESSIBILI A INGRANAGGI DENTEX® 	La guaina del giunto presenta eccellenti proprietà di scorrimento, resistenza all'usura e tollera la maggior parte degli oli e dei fluidi idraulici	<ul style="list-style-type: none">» Compensa il disallineamento dell'albero» Elevata stabilità termica» Isolante elettrico» Facile da installare» Nessuna manutenzione richiesta



SISTEMI DI LUBRIFICAZIONE








Mentre gli altri vendono prodotti, noi offriamo soluzioni per veicoli commerciali, settore edile, attività minerarie e macchinari agricoli.

PRODOTTO	CARATTERISTICHE	VANTAGGI
SISTEMA PER LUBRIFICAZIONE AUTOMATICA INTERLUBE 	Distribuisce in maniera affidabile il lubrificante con sistemi automatici offrendo soluzioni per veicoli commerciali, settore edile, attività minerarie e industrie pesanti e generiche	<ul style="list-style-type: none"> » Migliorano la produttività e la redditività degli impianti e dei veicoli » Riducono i tempi di fermo operativo
SISTEMI DI LUBRIFICAZIONE AUTOMATICA 	Per un'ampia gamma di soluzioni di lubrificazione automatica, sistemi di gestione del lubrificante a supporto della sicurezza, i prodotti Groeneveld offrono misure di sicurezza ed efficienza presso ogni sito di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> » I tempi di funzionamento dei veicoli/macchinari migliorati comportano una maggiore produttività » La durata di vita aumentata dei componenti critici comporta costi di manutenzione e riparazione ridotti. Valore residuo maggiore » Maggiore sicurezza dei lavoratori; onere ambientale ridotto

TIMKEN

SERVIZI

Timken offre servizi di ricondizionamento e riparazione di cuscinetti e sistemi di trasmissione, processi in grado di riportare questi componenti a una condizione pari al nuovo. Revisioniamo sistemi di trasmissione, inclusi i quadri di comando, motori elettrici, generatori, trasmissioni a ingranaggi, cuscinetti e giunti.

PRODOTTO	CARATTERISTICHE	VANTAGGI
RIPARAZIONE DI RIDUTTORI AD INGRANAGGI E MOTORI ELETTRICI 	<p>Ispezione, riparazione e aggiornamento di riduttori ad ingranaggi e motori elettrici, nonché quadri di controllo secondo le specifiche OEM, a prescindere dal produttore</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Ampia esperienza di base e capacità di risoluzione dei problemi per far fronte a qualsiasi difficoltà
RICONDIZIONAMENTO DEI CUSCINETTI 	<p>Riporta qualsiasi cuscinetto di primarie marche usato nelle applicazioni industriali pesanti, ferroviarie e aerospaziali in condizioni pari al nuovo</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Estensione della durata fino a tre volte » Risparmio fino al 60 per cento del costo di sostituzione dei cuscinetti
INGEGNERIA APPLICATIVA 	<p>Vantaggi derivanti dall'utilizzo di materiali più puliti e resistenti e da una selezione in crescita costante di prodotti ad alte prestazioni di un'azienda specializzata in trasmissioni meccaniche e con oltre un secolo di esperienza nella gestione dell'attrito e nella scienza dei materiali</p>	<ul style="list-style-type: none"> » I nostri ingegneri, che si occupano dello studio delle applicazioni, identificano e superano sfide uniche, usando i dati analitici ed i sistemi di calcolo più avanzati del settore
ANALISI AVANZATE DI SISTEMI DI CUSCINETTI 	<p>Il software Syber analizza i sistemi di cuscinetti, aiuta a ottimizzare il design e lo sviluppo oltre che prevedere potenziali danneggiamenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Velocizzano la fase "concept-to-design" del sistema con minori richieste di test di validazione » Le versioni del software specifiche del cliente offrono capacità analitiche di base del progetto
SERVIZI ONLINE 	<p>Godetevi la semplicità e la comodità dei servizi online con la loro varietà di opzioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Trovate gli strumenti di selezione dei prodotti, i disegni CAD, le tolleranze dimensionali e molto altro sul sito cad.timken.com » Verificate la disponibilità dei prodotti, effettuate ordini e tenete traccia del loro stato di avanzamento, 24 ore al giorno e 7 giorni la settimana nei nostri siti online
FORMAZIONE E CERTIFICAZIONE 	<p>Formazione offerta direttamente nella sede dei clienti, seminari sulla manutenzione per l'utente finale e programmi di certificazione sull'utilizzo corretto dei cuscinetti, aiutano il vostro team a selezionare opportunamente i cuscinetti e ad ottimizzare le prestazioni del sistema</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Programmi di formazione personalizzati che spaziano dagli elementi base dei cuscinetti alle migliori e più avanzate prassi relative alla loro gestione » Programmi di certificazione che aiutano le officine di manutenzione a migliorare l'efficienza e le prestazioni
SERVICE ENGINEERING 	<p>I nostri Service Engineers, direttamente presso i vostri siti, contribuiscono a risolvere le difficoltà e ad evitare problemi futuri usando dati, test e risorse tecniche</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Risoluzione dei problemi in loco, calcoli del ciclo di durata di vita, suggerimenti su diverse opzioni configurative, nonché ispezioni e valutazioni dei cuscinetti » Nuovi modi e metodi per ottenere una maggiore efficienza e produttività

TIMKEN

- » CUSCINETTI AD ALTA TECNOLOGIA
- » CUSCINETTI
- » VASTA GAMMA DI SUPPORTI
- » TRASMISSIONI DI POTENZA MECCANICA
- » SERVIZI INDUSTRIALI

WWW.TIMKEN.COM



Il team degli ingegneri Timken applica le proprie conoscenze per migliorare l'affidabilità e le prestazioni dei macchinari e degli impianti impiegati nei diversi settori industriali di tutto il mondo. L'azienda progetta, realizza e commercializza componenti meccanici ad alte prestazioni quali cuscinetti, cinghie, freni, frizioni, catene, giunti, ingranaggi e altri servizi e prodotti correlati alla trasmissione di potenza meccanica.

Documento n. E10725-IT
Timken® è un marchio registrato di
The Timken Company.
© 2018 The Timken Company | Stampato in Europa.