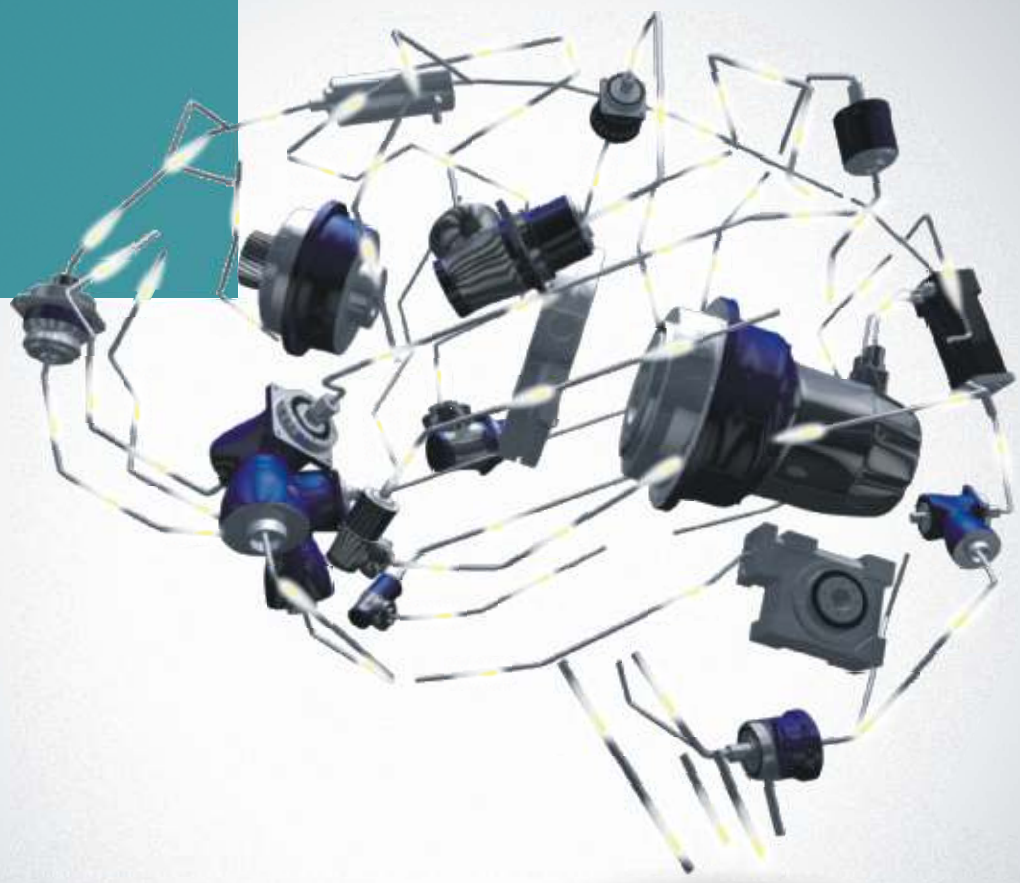
WITTENSTEIN

WITTENSTEIN

Tutt'**uno** con il futuro.

Company
Profile
Prodotti



WITTENSTEIN.

Mechatronic Excellence.

La **prestazione** desiderata,
la **compattezza** necessaria,
i tempi di **consegna** richiesti:
diteci la **vostra esigenza**,
sapremo **soddisfarla**.



WITTENSTEIN S.P.A. è la filiale italiana di WITTENSTEIN alpha, fondata nel 1984 col nome di alpha getriebebau GmbH.

Il Gruppo - leader nella progettazione, sviluppo e produzione di riduttori epicicloidali di precisione, servoriduttori angolari, servoattuatori rotativi e lineari e sistemi di trasmissione completi - ha unificato le sue sette Business Unit e le filiali internazionali sotto un unico marchio, con il nome WITTENSTEIN.

WITTENSTEIN S.P.A. accresce così l'ampia offerta dei propri prodotti, la forza della tecnologia tedesca e l'affidabilità delle proprie soluzioni: certezze su cui i clienti possono contare.

Ogni nostro prodotto contiene valori che non hanno confronto: vantaggi, servizi esclusivi e un Team dinamico e professionale, ci permettono di partecipare al successo dei nostri clienti.

Sviluppiamo soluzioni destinate al movimento perfetto,
sistemi progettati per conferire un'anima all'automazione.
Un equilibrio perfetto, calibrato sulle reali esigenze dei clienti: pura emozione meccatronica.
Il nostro Team ha l'esperienza per offrirvi la soluzione cinematica ottimale, configurata e scelta tra la gamma più vasta sul mercato.
Prestazioni, compattezza, durata, velocità di consegna:
diteci le vostre esigenze, sapremo soddisfarle grazie ad un insieme di soluzioni chiamato **WITTENSTEIN Cube** Solutions.



Guarda
il video
dedicato
all'eccellenza
meccatronica
WITTENSTEIN o
clicca sul sito
Cube Solutions.

www.wittensteincubesolutions.com

Gruppo WITTENSTEIN

Unità altamente specializzate in un'unica azienda

– tutt'uno con il futuro

WITTENSTEIN alpha

Azionamento, controllo e regolazione sono aree in cui è richiesta la massima precisione. I prodotti WITTENSTEIN alpha GmbH sono divenuti lo standard di settore a livello mondiale nella costruzione delle macchine e nella tecnologia di trasmissione.
Dai riduttori epicicloidali a gioco ridotto ai servoriduttori ortogonali, dalle unità di trasmissione complete fino all'avanzato software di dimensionamento cymex® e ai qualificati servizi di consulenza tecnica, WITTENSTEIN alpha GmbH ha ridefinito il concetto di precisione.

WITTENSTEIN electronics

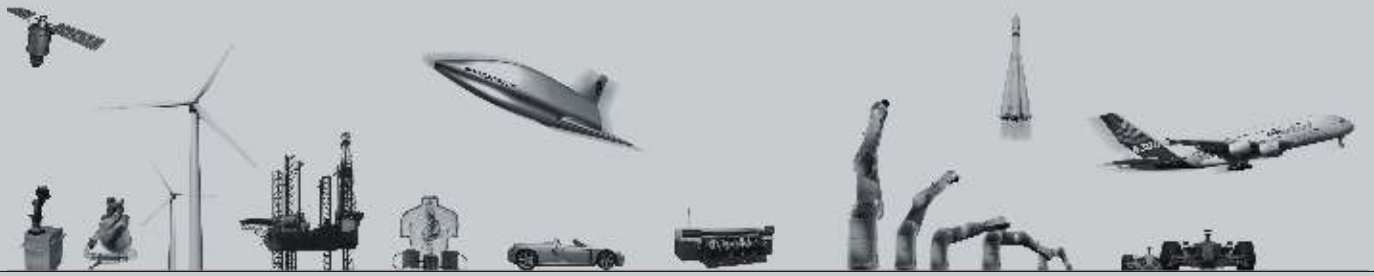
WITTENSTEIN electronics GmbH sviluppa, produce e commercializza **componenti elettronici e software** per complessi sistemi di azionamento meccatronici a supporto della vostra innovazione.
I suoi componenti elettronici, intelligenti ed ecologici, si contraddistinguono per la densità di potenza e l'eccellente affidabilità, anche in condizioni ambientali estreme.

WITTENSTEIN motion control

Un'integrazione innovativa diventa il fattore decisivo per una densità di potenza e una dinamica ancora più elevate. WITTENSTEIN motion control GmbH sviluppa **sistemi di trasmissione meccatronici** utilizzando i prodotti del Gruppo WITTENSTEIN. In condizioni di utilizzo estreme i servosistemi elettromeccanici soddisfano per elevato controllo, precisione, dinamica, affidabilità e robustezza.

WITTENSTEIN cyber motor

Elevata densità di potenza e dinamica, peso ridotto e massima affidabilità caratterizzano i **servomotori** di WITTENSTEIN cyber motor GmbH.
Motori progettati su misura assicurano un aumento di produttività e una lunga durata. Attraverso materiali speciali i motori trovano applicazione anche in condizioni estreme, come ambienti sottovuoto, radioattivi e con alte temperature.



WITTENSTEIN – Utilizzo senza confini. Sistemi di azionamento ad alta precisione per i settori più diversi: Trasmissioni · Elettronica · Macchine utensili · Sistemi di produzione · Robotica, Automazione, Movimentazione · Macchine tessili, da stampa e per la carta · Macchine laser, per la lavorazione della lamiera, del vetro e del legno · Impianti alimentari e macchine di confezionamento · Semiconduttori · Sistemi lineari · Settore aerospaziale · Condizioni ambientali estreme (alta temperatura, vuoto spinto, ecc.) · Esplorazioni petrolifere · Tecnologia biomedicale · Industria farmaceutica · Competizioni automobilistiche · Industria automobilistica e dei pneumatici · Strumenti ottici · Tecnologia dei trasporti · Tecnologie di difesa

WITTENSTEIN AG è composta da **sette innovative Business Units**: servoriduttori, servosistemi per l'azionamento, tecnologia medicale, servo-unità miniaturizzate, innovativa tecnologia delle dentature, sistemi di attuatori rotativi e lineari, nanotecnologia, elettronica e software per la tecnologia di azionamento.

Il Gruppo WITTENSTEIN è presente in oltre 40 Paesi del mondo, con più di 1.500 dipendenti in 60 sedi.

WITTENSTEIN | intens

L'intelligenza affascina, stupisce e apre strade completamente nuove.
La stessa cosa che accade con gli **impianti biomedicali intelligenti** di WITTENSTEIN intens GmbH, come ad esempio FITBONE®, l'unico chiodo completamente impiantabile per l'allungamento delle ossa, controllabile e regolabile mediante distrazione elettromeccanica. Un'intelligenza che ritroviamo in ogni fase di sviluppo, fino al prodotto finito.

WITTENSTEIN | bastian

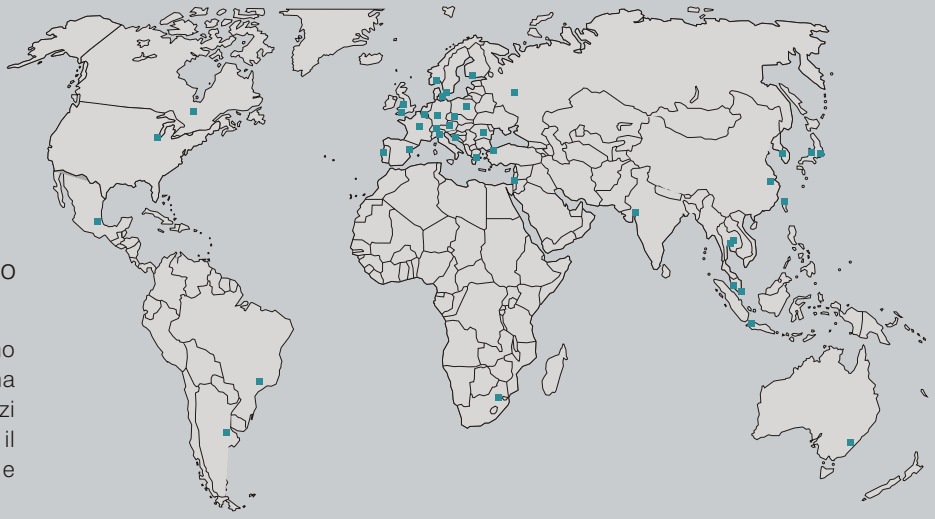
Per sviluppare ingranaggi innovativi WITTENSTEIN bastian GmbH pone grande attenzione agli specifici requisiti dei singoli campi di applicazione, dal dimensionamento alla produzione, fino al testing finale. Nascono così **soluzioni eccellenti**.
WITTENSTEIN bastian GmbH ridefinisce ogni giorno il concetto di individualità, grazie alla sua apertura all'innovazione e al coraggio di intraprendere strade completamente nuove.

WITTENSTEIN | aerospace & simulation

Massimo rendimento con il minimo peso: nel settore aerospaziale l'efficienza di ogni componente ha un ruolo fondamentale. I sistemi per attuatori ad alte prestazioni di WITTENSTEIN aerospace & simulation GmbH sono sinonimo di ineguagliabile qualità e compattezza. Questi sistemi altamente efficienti trovano impiego, tra l'altro, **nell'Airbus 380, nel prototipo della sonda spaziale Phoenix, nei simulatori e negli aerei per l'addestramento**.

WITTENSTEIN nel mondo

Ovunque voi abbiate bisogno di noi potrete contare su una fitta rete vendita e di servizi che vi supporterà in tutto il mondo in modo veloce e competente



WITTENSTEIN alpha stabilisce nuovi standard mondiali

nella costruzione di macchine e nei sistemi di azionamento

3 x 1 = uno:
"l'insieme è più della somma!"

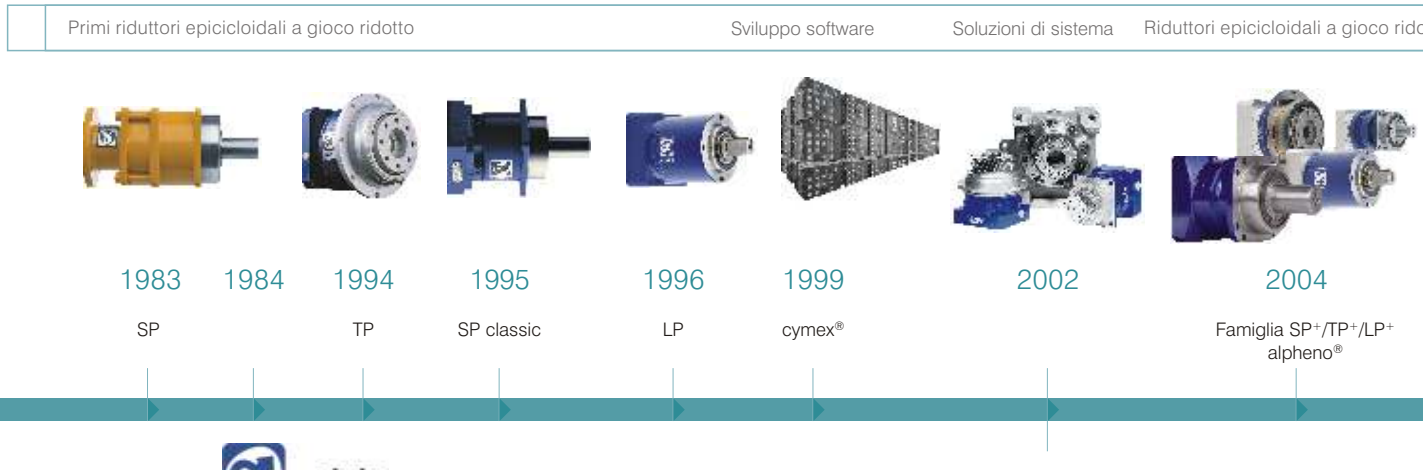
Ascoltare, comprendere, calcolare, ottimizzare e realizzare una soluzione su misura per il cliente. Per WITTENSTEIN alpha il servizio di engineering è molto importante e prosegue ben oltre la fase di implementazione.

Come fornitori di sistemi di azionamento meccatronici in tutto il mondo uniamo le nostre competenze sotto un unico marchio per realizzare una progettazione rigorosa e integrata.

Ricerca &
Sviluppo,
Produzione
e Vendita ...

... da un unico partner!

30 anni di esperienza



Un partner per ogni settore



Macchine utensili e sistemi di produzione
Massima precisione, sicurezza dei processi e produttività grazie a soluzioni meccaniche robuste, praticamente senza gioco e con un'alta rigidezza torsionale, per assi di avanzamento, polari e ausiliari.



Impianti alimentari e macchine di confezionamento
Massima velocità di ciclo, economicità e flessibilità con un programma di riduttori per tutti gli assi della tecnologia di confezionamento, inclusi modelli Washdown.



Macchine per la lavorazione del legno
Sistemi meccanici, come riduttori con sistema pignone e cremagliera, accompagnati da conoscenze tecniche approfondite e consulenza in loco per un pacchetto ottimale in termini di qualità del prodotto finale ed economicità.



Macchine da stampa e per la carta
Una gamma di riduttori innovativi offre velocità continuative elevate, la massima uniformità di rotazione e una precisione duratura – la soluzione ideale per un processo di stampa di alta qualità e applicazioni con funzionamento continuativo. Disponibile su richiesta anche con sensoristica integrata per il monitoraggio della tensione del prodotto.



Robotica, automazione e movimentazione
Un vasto assortimento di servoriduttori e sistemi di trasmissione meccanici, standard e di alta gamma, per robot di tutti i tipi e per assi ausiliari, quali assi di traslazione e manipolatori di pezzi.

Servoriduttori ortogonali — Nuova generazione SP⁺/TP⁺











2006 — CP-Ares

2007 — TPK⁺/SPK⁺/ HG⁺/SK⁺/TK⁺

2008 — Cambio ragione sociale in WITTENSTEIN alpha GmbH

2009 — SP⁺/TP⁺ — 25 anni di WITTENSTEIN alpha

2011 — Sistema lineare High Performance — La rivoluzione nei sistemi lineari

Progresso tecnologico

Affermazione di nuovi standard

12% dei dipendenti impiegato in Ricerca & Sviluppo

10% del fatturato investito in Ricerca & Sviluppo

Riduttori epicicloidali a gioco ridotto.

Semplicemente affidabili, robusti, convenienti.
Creati su misura per voi.

alpheno®



La **personalizzazione** ineguagliabile

Il riduttore sviluppato su misura curando il dimensionamento ottimale di ogni singola applicazione. Per aver maggiori prestazioni in minor spazio. Contattate il Team tecnico **WITTENSTEIN**.

Gioco	da 1 arcmin a 6 arcmin
Rapporti di riduzione	da 3 a 100
Coppie	da 17 Nm a 2.800 Nm
Velocità max in ingresso	fino a 6.000 rpm
Rendimento	97%

TP⁺/TP⁺ HIGH TORQUE



Straordinarie prestazioni in minimi spazi

Riduttori epicicloidali a gioco ridotto con flangia in uscita.
Ideali anche in funzionamento ciclico con condizioni dinamiche spinte, offrono massima precisione di posizionamento, rigidezza torsionale e di ribaltamento elevate.

Gioco	da 1 arcmin a 3 arcmin
Rapporti di riduzione	da 4 a 302,5
Coppie	da 15 Nm a 40.000 Nm
Velocità max in ingresso	fino a 6.000 rpm
Rendimento	97%
Esecuzioni speciali	Washdown

SP⁺/SP⁺ HIGH SPEED



Universali e **versatili**

Riduttori epicicloidali di precisione con albero in uscita liscio, con chiavetta o a evolvente (DIN 5480).
SP⁺ HIGH SPEED - ottimale ad alte velocità, in funzionamento continuativo.

Gioco	da 1 arcmin a 6 arcmin
Rapporti di riduzione	da 3 a 100
Coppie	da 17 Nm a 4.500 Nm
Velocità max in ingresso	fino a 6.000 rpm
Rendimento	98,5%
Esecuzioni speciali	Atex, Washdown, low friction, alta dinamica

Elevata **qualità** degli ingranaggi:
qualità 5 per i pianeti e 6 per la dentatura interna.
Cuscinetti a rulli conici con **elevato carico dinamico**.
Adatti sia al funzionamento **ciclico** che **continuativo**.
Accoppiamento al motore **semplice** e **veloce**.
Montaggio **flessibile**. **Lunga durata**.

WITTENSTEIN



LP⁺/LPB⁺ Generation3

NOVITÀ



Convenienti, **affidabili** e di **lunga durata**

Riduttori epicicloidali di precisione con albero in uscita.
Versione LPB⁺ con puleggia opzionale.

Gioco	da 6 arcmin a 8 arcmin
Rapporti di riduzione	da 3 a 100
Coppie	da 6 Nm a 500 Nm
Velocità max in ingresso	fino a 8.000 rpm
Rendimento	97%

CP - Ares



Economicità per eccellenza

Ideale per servoapplicazioni in cui non sia richiesta una precisione estrema.

Gioco	da 10 arcmin a 15 arcmin
Rapporti di riduzione	da 4 a 100
Coppie	da 5.2 Nm a 200 Nm
Velocità max in ingresso	fino a 8.000 rpm
Rendimento	97%

Servoriduttori ortogonali.

Semplicità dietro l'angolo.
Configurati su misura per voi.

TK⁺/TPK⁺



Gli ortogonali **versatili**

Riduttori ortogonali con flangia **TP⁺** in uscita e cavo passante, anche con stadio epicicloidale.

Gioco	da 1.3 arcmin a 5 arcmin
Rapporti di riduzione	da 3 a 10.000
Coppie	da 15 Nm a 10.000 Nm
Velocità max in ingresso	fino a 6.000 rpm
Rendimento	96%
Esecuzioni speciali	Atex e Washdown

SK⁺/SPK⁺



Massima **libertà progettuale**

Riduttori ortogonali con albero in uscita modello **SP⁺**, anche con stadio epicicloidale.

Gioco	da 2 arcmin a 5.5 arcmin
Rapporti di riduzione	da 3 a 10.000
Coppie	da 15 Nm a 4.500 Nm
Velocità max in ingresso	fino a 6.000 rpm
Rendimento	96%
Esecuzione	Atex e Washdown

HG⁺



La precisione ad **albero cavo passante**

Il riduttore ortogonale ad albero cavo passante in esecuzione a una o due sporgenze.

Gioco	da 4 arcmin a 5 arcmin
Rapporti di riduzione	da 3 a 100
Coppie	da 15 Nm a 640 Nm
Velocità max in ingresso	fino a 6.000 rpm
Rendimento	96%
Esecuzioni speciali	Atex e Washdown

Massima **affidabilità** e **precisione**.
Robustezza estrema. **Controllo** di prodotto al **100%**.
Accoppiamento al motore **rapido** e **sicuro**.
Per raggiungere la **massima produttività**.

WITTENSTEIN



LK⁺/LPK⁺/LPBK⁺

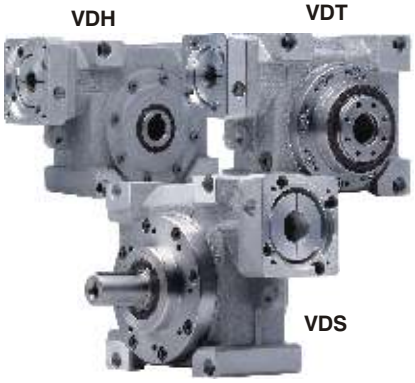


La precisione angolare **economica**

Riduttori ortogonali versatili e flessibili.
Per l'ottimo rapporto prezzo-prestazioni sono adatti anche per prestazioni che non richiedono precisione estrema.

Gioco	da 6 arcmin a 8 arcmin
Rapporti di riduzione	da 1 a 100
Coppie	da 1.2 Nm a 450 Nm
Velocità max in ingresso	fino a 6.000 rpm
Rendimento	95%

V-DRIVE



Il vite senza fine: **robusto**, **preciso** e **silenzioso**

VDH: albero cavo passante, liscio o con chiavetta
VDT: flangia passante
VDS: albero pieno (liscio, con chiavetta o a evolvente secondo DIN 5480)

Gioco	3 arcmin anche registrabile
Rapporti di riduzione	da 4 a 40
Coppie	da 19 Nm a 735 Nm
Velocità max in ingresso	fino a 6.000 rpm
Rendimento	97%
Configurazioni	fino a 10 in uscita, predisposizioni per pre-stadi epicicloidali
Esecuzioni speciali	Washdown

Sistemi meccanici.

Precisi, compatti e configurati su misura per voi.

Pignone e Cremagliera



La **combinazione** ottimale

Precision System - per esigenze elevate in termini di dinamica e precisione in applicazioni High End - composto da cremagliere Premium Class (moduli 2-6) e dal pignone Premium, combinati con **SP⁺** e **TP⁺**, azionato con elevata precisione di concentricità.
Smart System - per applicazioni flessibili - formato da cremagliera Smart Class (moduli 2-6) e pignone Premium o Standard, con riduttore alpha.
Economy System - per applicazioni lineari standard - che combina cremagliere Value Class (moduli 2-10) e pignone Standard per albero d'uscita con chiavetta o a evolvente.

NOVITÀ

High Performance - le prestazioni del sistema pignone-cremagliera raggiungono una nuova dimensione.
L'innovativo sistema HPLS è perfetto quando le prestazioni richieste vanno oltre le opzioni finora disponibili.
Rispetto allo standard di settore, è stato possibile incrementare i valori in media del 150%.
Disponibile con riduttore epicicloidale ad alte prestazioni **RP⁺**, in versione angolare **RPK⁺** e servoattuatore **RPM⁺**.

Spinta di avanzamento massima	da 19.000 N a 112.400 N
Moduli disponibili	da 3 a 8
Velocità lineari	fino a 320 m/min
Accelerazioni lineari	fino a 50 m/s2

Giunti e limitatori di coppia



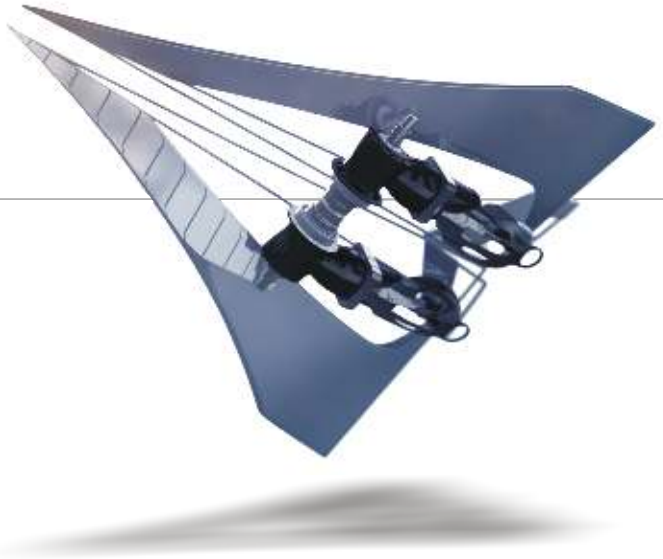
La **trasmissione** del movimento

Giunti a soffietto in acciaio, giunti a elastomero e limitatori di coppia brevettati. Torsionalmente rigidi, senza gioco, con bassi momenti di inerzia ed elevata compattezza.

Coppia nominale	fino a 10.000 Nm
Disinnesto	entro 1-3 ms
Tensione della cinghia	da 100 N a 12.000 N
Autoregolazione	SI

Massimo sfruttamento della **potenza**.
Combinazioni per la **massima efficienza**, **dinamica** elevata e minimo ingombro.
Sistemi integrati per aumentare la produttività e la sicurezza dei processi.

WITTENSTEIN



alpha IQ



Sensori **intelligenti**

Integrati nel riduttore o installati come soluzione modulare,
i sensori permettono non solo di misurare direttamente i parametri di processo,
ma anche di effettuare diagnosi e valutazioni.
In altri termini, è possibile misurare all'uscita tutti i carichi meccanici sviluppati attraverso il riduttore.

torqXis



La finestra sul **processo**

Sistema sensoristico compatto e facile da integrare.
Lo strumento per la misurazione simultanea della coppia, della forza radiale e della temperatura.
Valutazione, monitoraggio e controllo di tutti i componenti di trasmissione grazie all'analisi diretta del processo.

Sistemi meccatronici.

Sistemi integrati e innovativi per prestazioni ancora più elevate fatti su misura per voi.

TPM⁺/TPMA⁺/TPME⁺

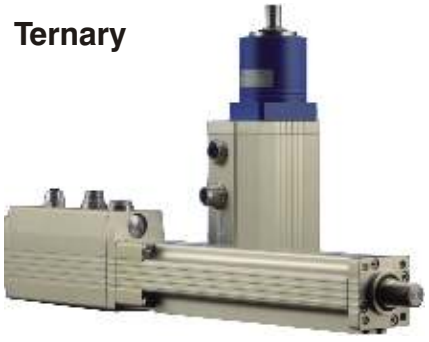


Più dinamici, **più** compatti, **più** precisi.

Servoattuatori rotativi estremamente precisi in ingombri ridotti.
Alta dinamica, silenziosità, rigidezza e coppie elevate.
Dynamic, Endurance, Power e High Torque.
Per ogni applicazione la giusta soluzione.

Gioco	da 1 a 4 arcmin
Rapporti di riduzione	da 4 a 220
Coppie	fino a 10.000 Nm (a richiesta)
Taglie	da 004 a 500 (per taglie più grandi, contattare il nostro Team)
Velocità max in uscita	fino a 1.500 rpm
Efficienza	>85%
Esecuzioni speciali	raffreddamento a liquido e Washdown

Ternary



Il sistema **all in one**

Servoattuatori lineari e rotativi per le più svariate applicazioni.
Motore, elettronica, trasduttori, sistema di controllo, firmware e meccanica di precisione racchiusi in una singola unità.

Controllo diretto (PC o PLC) o indiretto	
Bus di campo RS485, profibus DP, CANopen, DeviceNet o Ethernet IP	
Spinta max	1.000 N
Alimentazione per versione lineare	24 - 48 Vdc

MSSI



Motori per ogni **sfida**

Servomotori compatti con tecnologia trifase brushless a magneti permanenti.
Affidabili e performanti per robotica, automazione e assi ad elevata dinamica.

Tensione DC Bus	da 24 V a 48 V
Quadro flange	da 17 mm a 55 mm
Coppie	da 1.5 Ncm a 216 Ncm
Fattori dinamici	fino a 690.000 1/s2
Efficienza	90%
Comandabili con azionamenti WITTENSTEIN estremamente compatti e facilmente configurabili	

Elevato controllo.
Motori progettati con **materiali speciali** per condizioni estreme.
Precisione, **affidabilità** e **robustezza** senza eguali.

WITTENSTEIN

MRSH



Servomotori **brushless su misura**

Famiglia di motori brushless ad **elevata dinamica**, **alta controllabilità** e **massima densità di potenza**, liberamente **configurabili.**
Disponibili anche in versione frameless e compatibili con la maggior parte degli azionamenti disponibili sul mercato.

Quadro Flange	da 20 mm a 245 mm
Coppie	micromotori da 7 mNm fino a grandi taglie operanti a 600 Nm
Tensione DC Bus	da 24 V a 600 V
Opzioni disponibili	raffreddamento a liquido, freno di stazionamento, encoder assoluti (induttivi, capacitivi, ottici) e incrementali, cablaggi specifici per robots, protezione IP 69, sensori di temperatura.

Axenia-CPM



Il servoattuatore per **applicazioni asettiche**

Servoattuatori rotativi in acciaio inossidabile inossidabile con riduttore epicicloidale integrato,
resistenti contro un'ampia gamma di **agenti detergenti aggressivi**.
Ideali ovunque le condizioni igieniche siano fondamentali e sia richiesta un'**alta precisione** di posizionamento.

ARSH/MRSF

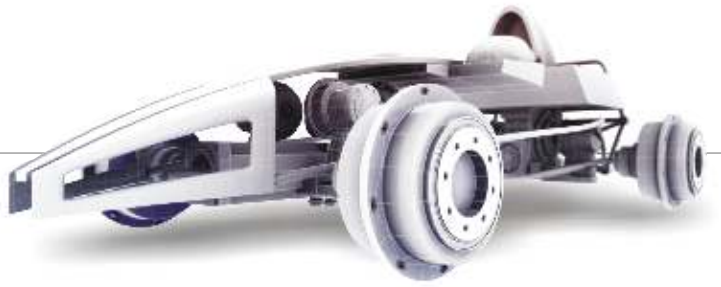


Prodotti **brushless** ad **elevata tecnologia,** sviluppabili in co-engineering con i clienti

Attuatori lineari con spinte fino a 80kN e azionamenti diretti con coppie fino a 2000Nm.

Sistemi meccatronici.

Sistemi integrati e innovativi per prestazioni ancora più elevate fatti su misura per voi.



Tool Drives



Riscoprire la lavorazione del **legno**

tool drives offre una tecnologia alternativa per le macchine a controllo numerico foratrici, fresatrici e segatrici **per la lavorazione del legno**. **Massimo valore aggiunto**, efficienza e **risparmio energetico** sono i principali vantaggi rispetto alle soluzioni finora presenti sul mercato. **Azionamento Control Box** (quadro elettrico ad armadio che combina componenti hardware e software) per il pilotaggio dei motori.

Corse	fino a 60 mm
Velocità	fino a 18.000 U/min
Potenza per mandrino	fino a 1.5 KW

Integrazione innovativa.
Perfetta **armonizzazione** di motore, riduttore ed elettronica.
Risparmio energetico e **nuove tecnologie** di fabbricazione.

WITTENSTEIN

ELETTROMOBILITÀ

Azionamenti integrati per l'elettromobilità

Elettronica, motore e riduttore integrati in azionamenti a emissioni zero e dinamica elevata

Taglie	da 50 a 250
Potenza max	fino a 157 kW
Coppia max	fino a 905.3 Nm
Velocità nominale	fino a 9300 rpm



Elettronica

Alta densità di potenza
Dimensioni compatte
Monitoraggio intelligente

Motore

Ottimo rapporto peso/potenza
Massima efficienza
Elevata densità di forza/coppia

Riduttore

Alta densità di potenza grazie alla distribuzione del carico su 5 planetari
Ottimizzazione del rapporto peso/potenza grazie all'impiego di materiali leggeri
Design personalizzato



Uno sguardo ai nostri servizi

Servizi individuali in ogni momento





Assistenza 24h

Sempre a vostra disposizione!

In caso di emergenza vi assicuriamo il supporto tecnico di un Team qualificato raggiungibile 24 ore su 24.

+49 (0) 7931 493-12900

speedline® WITTENSTEIN

Risparmiate tempo!

Le serie standard SP+, TP+ e LP+, possono essere approntate per la spedizione in 24 o 48 ore, in base alle vostre specifiche esigenze.

Contattateci!

speedline® by WITTENSTEIN alpha

Webservice

Assistenza gratuita via Web, disponibile per voi sul sito www.wittenstein.it/progettazione

Info & CAD Finder

Info & CAD Finder offre la possibilità di scaricare direttamente e rapidamente disegni e modelli 3D. Menù intuitivi guidano l'utente e facilitano la configurazione del sistema di azionamento e la visualizzazione dei dati desiderati.

I vantaggi:

- Confronto online della compatibilità geometrica con il motore
- Processo di selezione semplice e veloce
- Generazione dell'intero codice d'ordine
- Documentazione della selezione effettuata
- Animazione 3D della soluzione scelta



Info & CAD Finder è disponibile gratuitamente all'indirizzo: www.wittenstein.it/progettazione

Configuratore di Prodotto online

Il Configuratore di Prodotto on-line vi permette di configurare in modo rapido ed efficiente la vostra applicazione. Inserendo parametri chiave dell'applicazione come coppia, velocità, precisione e forze, sarete guidati nella selezione della soluzione ottimale per voi.
È inoltre possibile scaricare direttamente e rapidamente disegni e modelli 3D.

I vantaggi:

- Ottimizzato per una selezione rapida ed efficiente
- Funzionamento intuitivo
- Confronto automatico delle geometrie di motore e riduttore
- Tutte le informazioni sull'applicazione in un colpo



Il Configuratore di Prodotto on-line è disponibile gratuitamente all'indirizzo: www.wittenstein.it/progettazione

cymex® (cyber motion explorer) – il software per il dimensionamento dell'intera catena cinematica

cymex® semplifica il dimensionamento della catena cinematica (applicazione + motore + riduttore)





Potete scaricare il software cymex® sul sito:
www.wittenstein.it

I vantaggi:

- Strumento di dimensionamento affidabile, per eseguire configurazioni complesse in modo semplice e rapido
- Analisi di tutti i dettagli specifici per il prodotto e l'applicazione
- Individuazione di potenziali di rendimento non ancora conosciuti

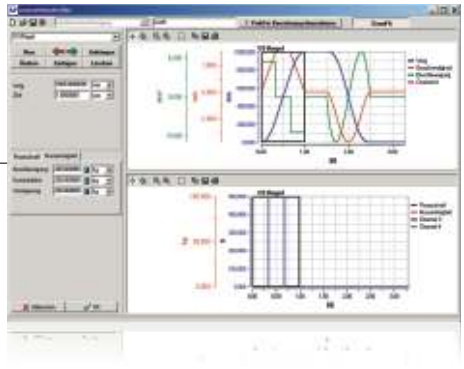
Oltre i limiti del catalogo

cymex® 3 dà accesso a una quantità di dati di gran lunga superiore ai valori riportati nei cataloghi di prodotto. Il software attinge dall'esperienza acquisita in decenni da WITTENSTEIN nei calcoli di dimensionamento e consente quindi di incrementare fino al 40% il rendimento dei riduttori, grazie a criteri di dimensionamento ampliati.

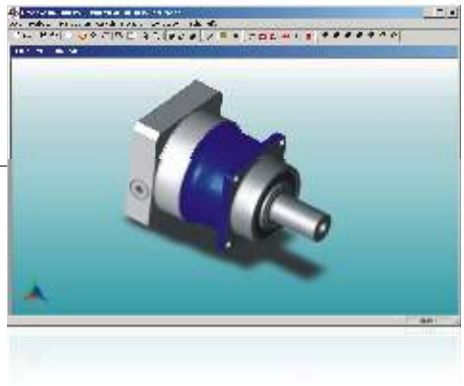
Funzioni:

- Applicazioni standard predefinite
- cymex® motion profiler per realizzare profili di moto e di carico semplici e complessi
- Funzioni per importare profili di moto da SAM, Excel, ASCII
- Documentazione in Microsoft Word dei dati tecnici e delle applicazioni
- Generatore CAD offline, per creare file tridimensionali dei riduttori con tutti gli elementi, a seconda del motore scelto
- Database con tutti i prodotti WITTENSTEIN alpha
- Database motori più grande al mondo con oltre 11.400 motori di tutti i principali costruttori
- Procedura guidata per il calcolo dinamico dei requisiti energetici di un sistema di azionamento

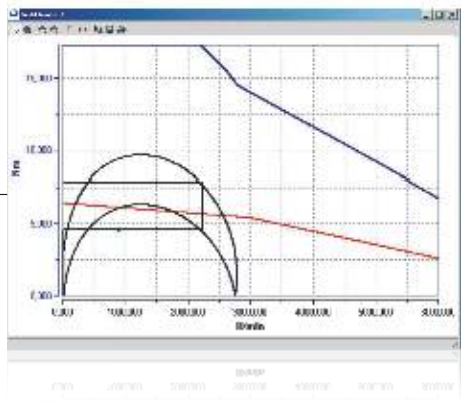
Corsi di formazione su cymex®



cymex®-Profiler



CAD generator: generatore di modelli 3D



Curva caratteristica:rappresentazione del carico del motore

La nostra esperienza: un vantaggio per voi

Il Team tecnico WITTENSTEIN offre ai clienti la possibilità di frequentare corsi di formazione per il dimensionamento con cymex®.
Per principianti o esperti, per un utilizzo occasionale o frequente, adatteremo le nozioni impartite ai vostri desideri e alle vostre esigenze.
Oltre ai corsi sull'utilizzo di cymex® possono essere organizzati corsi sui prodotti o sui servizi.
Per maggiori informazioni contattateci:
tel.: 02 241357-1 e-mail: info@wittenstein.it.

Corso di formazione per principianti

Possibili contenuti della formazione cymex® per principianti:

- Panoramica della struttura e delle funzionalità del software di dimensionamento cymex®
- Procedura di dimensionamento e criteri per la selezione di riduttori e motori
- Definizione dei parametri più importanti dell'applicazione e selezione del riduttore, del motore e degli accessori adeguati
- Modellazione autonoma di profili di moto complessi
- Documentazione relativa al dimensionamento effettuato e creazione di modelli CAD in diversi formati.

Corso di formazione per esperti

Ulteriori temi trattati nella formazione per utenti esperti:

- Ottimizzazione e importazione di profili di moto in cymex®
- Aspetti importanti nell'ottimizzazione e nell'analisi di sistemi di azionamento
- Ulteriori informazioni specifiche per il vostro settore

Engineering

La vostra sfida è il nostro motore

La nostra chiave per il successo: Analizzare – Ottimizzare – Realizzare

La nostra offerta

- Dimensionamento cinematico
- Simulazione dinamica
- Simulazione multicorpo
- Analisi FEM
- Supporto nella fase di sviluppo

I benefici per voi

- Risparmio di tempo, grazie al supporto nella progettazione
- Riduzione dei costi di sviluppo
- Maggiore sicurezza delle macchine e dei processi
- Flessibilità in caso di modifiche a breve termine
- Aumento della produttività

Analizzare

Anche nelle applicazioni più complesse offriamo tutto il nostro supporto con un'analisi dettagliata e completa.

Ottimizzare

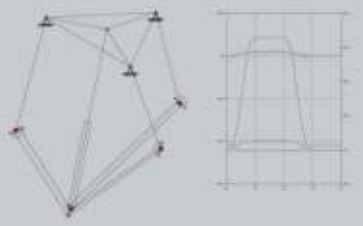
Con l'ausilio dei più moderni software di calcolo e simulazione ottimizziamo la vostra macchina in termini di efficienza, progettazione e installazione dei sistemi di azionamento.

Realizzare

Realizziamo insieme a voi la soluzione su misura per concretizzare i vostri progetti.

Esempio: **simulazione multicorpo di un Delta-robot**

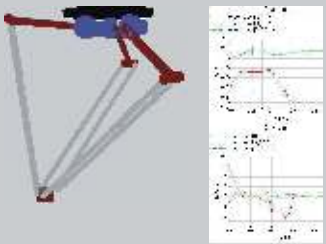
Passo 1: **Analizzare**



Criteri:

Aumento del numero di cicli
Riduzione del tempo di installazione

Passo 2: **Ottimizzare**



Ottimizzazione con:

Simulazione multicorpo

Passo 3: **Realizzare**



Risultato:

Numero di cicli **+ 20 %**
Tempo di installazione **- 60 %**

Customer Service

Un unico partner per un'infinità di servizi!



Per WITTENSTEIN Customer Service significa rapidità, affidabilità, competenza e professionalità.

Servizi su misura – la nostra offerta

- Manutenzione e riparazione
- Interventi in loco o con presa in carico del componente
- Servizio di riparazione speedline®
- Corsi di formazione per i clienti
- Check-up completo del riduttore
- Analisi dei lubrificanti
- Analisi dei materiali e della durezza
- Analisi al microscopio
- Analisi delle guarnizioni
- Misurazione del profilo del dente
- Misurazione delle vibrazioni
- Misurazione del ribaltamento e della rigidezza
- Misurazione dell'uniformità di rotazione e della coppia senza carico

Servizio 24 ore
+49 (0) 7931 493-12900

cymex® Statistics

Dopo avere acquisito per anni esperienze e dati sul campo, oggi possiamo elaborarli con cymex Statistics e ricavare standard qualitativi per il futuro.

Potete avvalervi anche voi di queste conoscenze per:
- Analisi dei costi del ciclo di vita
- Analisi MTTFF (Meantime To First Failure)
- Calcoli dell'affidabilità
- Interventi di manutenzione preventiva
- Verifica del corretto dimensionamento

KOMPETENZPREIS
BADEN-WÜRTTEMBERG

"Per la capacità dell' azienda di sviluppare sistemi innovativi e sostenibili che guardano al futuro nella tecnologia di trasmissione".



WITTENSTEIN

WITTENSTEIN S.P.A.
Via Giosuè Carducci 125
20099 Sesto San Giovanni (MI) - Italy
Tel. (+39) 02 24.13.57.1
Fax (+39) 02 700.462.39
E-mail: info@wittenstein.it

www.**wittenstein**.it
www.**wittensteincubesolutions**.com

GERMANIA - Sede principale

WITTENSTEIN alpha GmbH
Walter-Wittenstein-Str.1
97999 - Harthausen
Tel. (+49) 7931 493-0
Fax (+49) 7931 493-200
www.wittenstein-alpha.de

AUSTRIA

WITTENSTEIN GmbH
Aredstraße 11-13
2544 - Leobersdorf
Tel. (+43) 225 665 632-0
Fax (+43) 225 665 632 33
office@wittenstein.at

BELGIO

WITTENSTEIN BVBA
Vaartstraat 90/bus 201
B-9270 - Vaartstraat 90/bus 201
Tel. (+32) (0)-9/3267380
Fax (+32) (0)-9/3454813
www.wittenstein.biz

BRASILE

WITTENSTEIN do Brasil
Av. Rudolf Darffener, 400
Praça maior - Ed. Roma - Sala 205
Boa Vista - Sorocaba - SP
Cep 18085-005
Tel. (+55) 15 3411 6454
www.wittenstein.com.br

CINA

WITTENSTEIN (Hangzhou) Co. Ltd
No. 398 Tianmushan Road,
Building 9-5
310023 - Hangzhou Zhejiang
Tel. (+86) 571 2882 5742
Fax (+86) 571 2890 566
www.wittenstein.cn

FRANCIA

WITTENSTEIN S.a.r.l.
Z.A.E., 12, rue Louis Armand
95600 - Eaubonne
Tel. (+33) 01 34 17 90 95
Fax (+33) 01 39 83 66 23
www.wittenstein.fr

GIAPPONE

WITTENSTEIN Ltd
1-2-12, Yurakucho, Chiyoda-ku
100-006 - Tokyo
Tel. (+81) 3-3500-5455
Fax (+81) 3-3500-5459
www.wittenstein.jp

GRAN BRETAGNA

WITTENSTEIN Ltd
Unit 3 The Glades Festival Way
ST1 5SQ - Stoke on Trent
Staffordshire
Tel. (+44) 0870 844 0120
Fax (+44) 0870 844 0140
www.wittenstein.co.uk

SPAGNA

WITTENSTEIN S.L.U.
Parque Empresarial "MasBlau"
C/Bergueda 1 esc. A Modul 4
08820 - Prat de Llobregat
Tel. (+34) (93) 479 1305
Fax (+34) (93) 478 7636
www.wittenstein.es

SVEZIA

WITTENSTEIN AB
Humlegatan 1 A
S-211 27 - Malmõ
Tel. (+40) 26 50 10
Fax (+40) 26 50 09
www.wittenstein.se

SVIZZERA

WITTENSTEIN AG
Trutwis
7214 - Grüsch
Tel. (+41) (0) 81 300 10 30
Fax (+41) (0) 81 300 10 33
www.wittenstein.ch

USA

WITTENSTEIN Inc.
1249 Humbracht Circle
IL-60103 - Bartlett
Tel. (+01) 630 540 5300
Fax (+01) 630 736 6100
www.wittenstein-us.com

Dati soggetti a modifiche senza preavviso