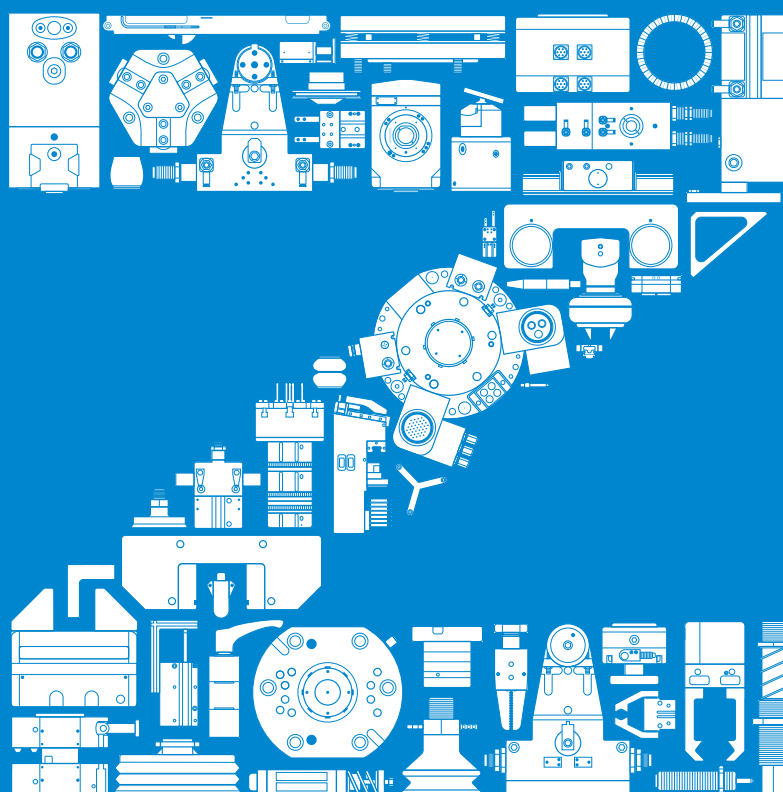
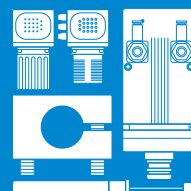


IL PROGRAMMA COMPLETO.



THE KNOW-HOW FACTORY

ZIMMER GROUP

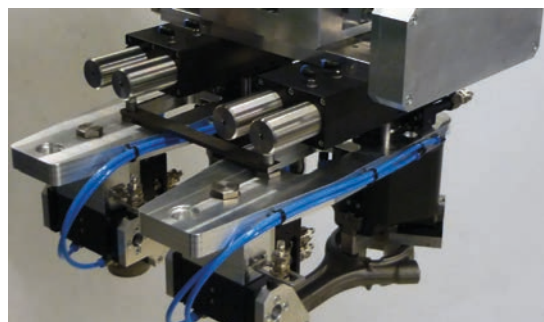
FOCALIZZATI SULLE ESIGENZE DEL CLIENTE

DA ANNI REALIZZIAMO CON SUCCESSO IL NOSTRO OBIETTIVO DI OFFRIRE AI CLIENTI SOLUZIONI INNOVATIVE E PERSONALIZZATE. ZIMMER CRESCE IN CONTINUAZIONE E HA RAGGIUNTO OGGI UNA NUOVA PIETRA MILIARE: L'AFFERMAZIONE DELLA KNOW-HOW FACTORY. QUAL È IL SEGRETO DI QUESTO SUCCESSO?

Le fondamenta. Sono i prodotti e i servizi eccellenti che da anni rappresentano la base fondante per la crescita della nostra impresa. Soluzioni ingegnose e importanti innovazioni tecniche hanno origine da Zimmer. Per questo si rivolgono a noi soprattutto i clienti che puntano alla leadership tecnologica. Proprio quando ci sono delle difficoltà, lo Zimmer Group raggiunge il massimo della forma.

Lo stile. Il nostro modo di pensare e il nostro approccio sono interdisciplinari. Ci occupiamo di elaborate soluzioni di processo in sei settori tecnologici e non solo nella fase di sviluppo, ma anche in quella di produzione. L'offerta dello Zimmer Group è rivolta a tutti i settori. Offriamo soluzioni a ogni problema specifico del cliente. In tutto il mondo.

La motivazione. La dimensione forse più importante del nostro successo è il nostro orientamento al cliente. Siamo fornitori di servizi nel vero senso della parola. Con lo Zimmer Group, i nostri clienti hanno a disposizione un interlocutore centrale per le loro richieste. Grazie all'elevata competenza nella ricerca di soluzioni e a un'ampia offerta, tutto sotto un unico tetto, abbiamo un approccio individualizzato per ogni cliente.



TECNOLOGIE



TECNOLOGIA DI MANIPOLAZIONE

PIÙ DI 30 ANNI DI ESPERIENZA E CONOSCENZA DEL SETTORE: I NOSTRI COMPONENTI E SISTEMI DI MANIPOLAZIONE PNEUMATICI, IDRAULICI ED ELETTRICI SONO LEADER MONDIALI.

Componenti. Più di 2.000 pinze standardizzate, unità rotanti, accessori per robot e molto altro ancora. Offriamo un assortimento completo di prodotti tecnologicamente di elevata qualità e affermati, con alte performance di fornitura.

Semi-standard. La nostra struttura modulare consente configurazioni individuali ed elevate percentuali di innovazione per l'automazione dei processi.



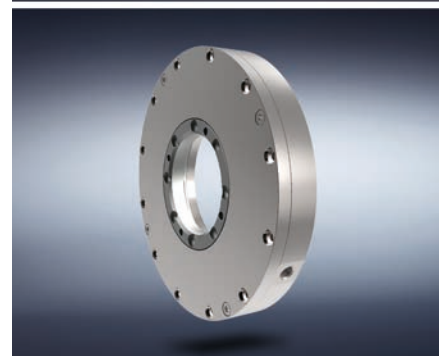
TECNOLOGIA DI AMMORTIZZAZIONE

GLI AMMORTIZZATORI INDUSTRIALI E I PRODOTTI SOFT CLOSE SONO UN SEGNO TANGIBILE DELLA CAPACITÀ INNOVATIVA E DELLO SPIRITO PIONIERISTICO DELLA KNOW-FACTORY.

Tecnologia di ammortizzazione industriale. Come soluzioni standard o specifiche per il cliente: I nostri prodotti garantiscono il massimo numero di cicli e il massimo assorbimento di energia nel minimo spazio.

Soft Close. Sviluppo e produzione in massa di ammortizzatori ad aria e per fluidi di elevata qualità e performance di fornitura.

OEM e direttamente. Che si tratti di componenti, sistemi di caricamento o impianti di produzione completi, siamo partner di diversi clienti rinomati in tutto il mondo.



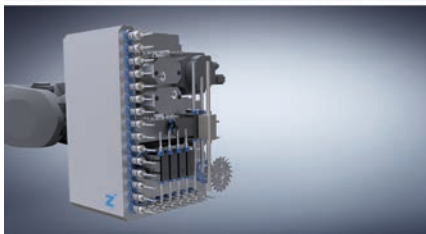
TECNOLOGIA LINEARE

SVILUPPIAMO COMPONENTI E SISTEMI DI TECNOLOGIA LINEARE, FATTI SU MISURA PER I NOSTRI CLIENTI.

Elementi di bloccaggio e frenatura.

Offriamo più di 4.000 varianti per guide profilate e tonde nonché per vari sistemi di guida di tutti i costruttori. Azionati sia manualmente che pneumaticamente, elettricamente o idraulicamente.

Flessibilità. I nostri elementi di bloccaggio e frenatura fanno sì che componenti mobili come assi Z o banchi da lavoro mantengano sempre la loro posizione e che le macchine o gli impianti si fermino il più rapidamente possibile in caso di emergenza.



TECNOLOGIA DEI PROCESSI INDUSTRIALI

PER I SISTEMI E COMPONENTI NELLA TECNOLOGIA DEI PROCESSI INDUSTRIALI È RICHIESTO IL MASSIMO DELL'EFFICIENZA. LE SOLUZIONI DI ALTO LIVELLO, FATTE SU MISURA PER LE ESIGENZE DEL CLIENTE, SONO IL NOSTRO CARATTERE DISTINTIVO.

Un ampio bagaglio di esperienze.

Il nostro know-how va dallo sviluppo di materiali, processi e utensili fino alla produzione di serie, passando per la configurazione del prodotto.

Produzione verticale. Lo Zimmer Group la coniuga con flessibilità, qualità, precisione anche nei prodotti specifici dei clienti.

Produzione in serie. Realizziamo prodotti sofisticati in metallo (MIM), elastomeri e plastica, in modo flessibile e veloce.

TECNOLOGIA MACCHINE

LO ZIMMER GROUP SVILUPPA INNOVATIVI SISTEMI UTENSILI PER LA LAVORAZIONE DI METALLO, LEGNO E MATERIALE COMPOSITO PER TUTTI I SETTORI. SIAMO PARTNER DI SISTEMA E INNOVAZIONE DI MOLTISSIMI CLIENTI.

Conoscenza ed esperienza. La conoscenza del settore e le partnership nello sviluppo di unità intercambiabili, slitte e sistemi porta-utensili ci rende particolarmente idonei a svolgere nuovi compiti, in tutto il mondo.

Componenti. Forniamo numerosi componenti standard da magazzino e sviluppiamo sistemi innovativi e individualizzati per clienti OEM e finali, non solo nell'ambito dell'industria per la lavorazione dei metalli e del legno.

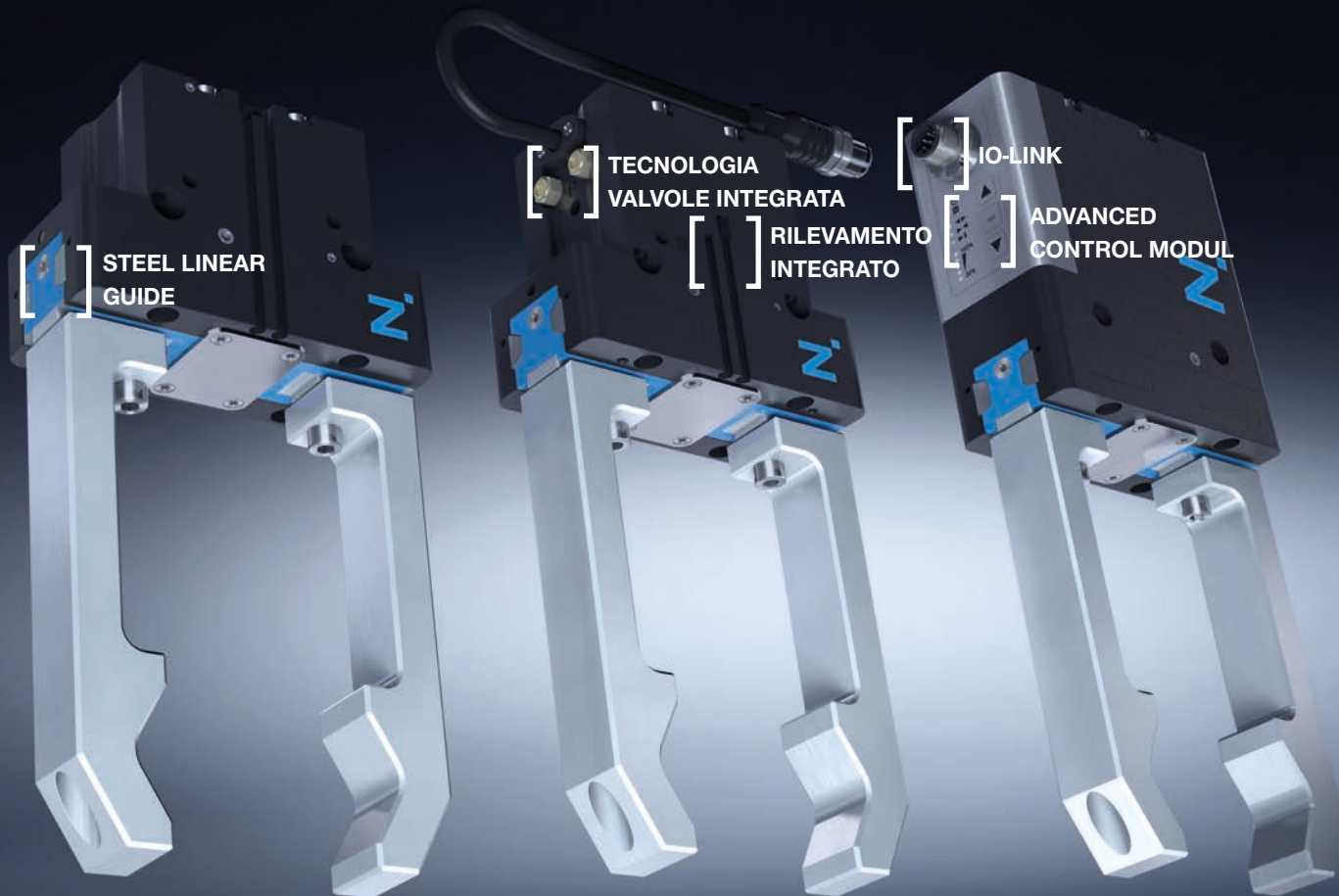
Varietà. Sia che si tratti di centri di lavorazione, torni o celle di produzione flessibili, ovunque è possibile utilizzare gli utensili motorizzati, i supporti, le centraline o le teste di foratura dello Zimmer Group.

TECNOLOGIA DI SISTEMA

NELLO SVILUPPO DI SOLUZIONI DI SISTEMA INDIVIDUALI ZIMMER GROUP È ANNOVERATO TRA GLI SPECIALISTI MONDIALI.

Individuale. Un team composto da più di 20 costruttori e progettisti esperti sviluppa e produce, in stretta collaborazione con il cliente finale e gli integratori, soluzioni su misura per il cliente e per mansioni specifiche. Sia che si tratti di una soluzione di manipolazione e di movimentazione sia di una soluzione di sistema complessa.

Soluzioni. Queste soluzioni di sistema vengono utilizzate in molti settori, dalla costruzione di macchine, nell'industria automotive e relativo indotto, nella tecnologia della plastica, dell'elettronica e dei beni di consumo fino alle fonderie: La Know-how Factory, con un'automazione efficiente, è di supporto a un gran numero di aziende affrontare la concorrenza.



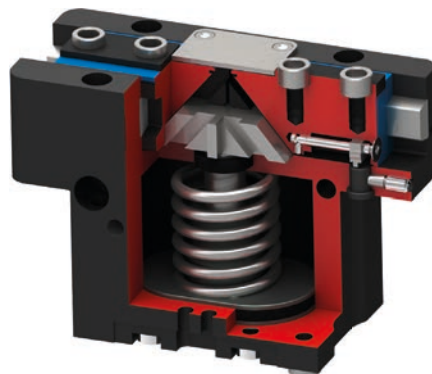
TECNOLOGIA DI MANIPOLAZIONE

HIGHLIGHT TECNOLOGICI NEL SETTORE PINZE

IL KNOW HOW È IL NOSTRO – I VANTAGGI SONO VOSTRI

“L’universale”

- ▶ Fino al 30% in più di forza di presa rispetto ai parametri di riferimento
- ▶ 10% in più di forze statiche e coppie rispetto ai parametri di riferimento
- ▶ 10% in più di lunghezza ganasce rispetto ai parametri di riferimento
- ▶ 15% in più di peso delle ganasce montabili sulla pinza rispetto ai parametri di riferimento
- ▶ Guida ermetica IP64 / versione con coperchio di protezione IP67 (con pressurizzazione)
- ▶ Protetta dalla corrosione
- ▶ Fino a 30 milioni di cicli esenti da manutenzione



RESISTENTE

Il nostro portfolio clienti è adattato alle esigenze dei clienti e per ogni applicazione viene trovata la soluzione adeguata. Un pacchetto completo Senza Pensieri vi viene offerto dalla Serie 5000 – con protezione anticorrosione, IP67 e **30 milioni di cicli senza manutenzione**.

UNIVERSALE

Le pinze meccatroniche rendono flessibile ogni produzione. Dal 1992 sono un elemento imprescindibile del nostro programma di fornitura perché coniugano la massima performance con la semplicità dell'utilizzo. La Serie 5000 combina in sé le caratteristiche della **parte pneumatica, elettrica e della tecnologia ibrida**.

PRECISA

Dal 1980 sviluppiamo e miglioriamo continuamente le pinze. Questa pluriennale esperienza è integrata in tutte le pinze, ma in particolare nelle nostre **pinze universali Premium GPP5000**.



Pneumatica



Elettrica



Ibrida



TECNOLOGIA DI MANIPOLAZIONE

PINZE

PINZE

PINZE PARALLELE A DUE GANASCE

PNEUMATICHE

GPP1000



Corsa per ganascia: 4 mm – 16 mm
Forza di presa: 100 N
Peso: 0,16 kg – 0,20 kg
Classe IP: 30
Senza manutenzione (max.): 2 mil. di cicli

MGP800



Quantità di dimensioni costruttive: 8
Corsa per ganascia: 1 mm – 12 mm
Forza di presa: 6 N – 400 N
Peso: 0,008 kg – 0,46 kg
Classe IP: 40
Senza manutenzione (max.): 10 mil. di cicli

GP400



Quantità di dimensioni costruttive: 9
Corsa per ganascia: 3 mm – 30 mm
Forza di presa: 85 N – 19.275 N
Peso: 0,08 kg – 18,9 kg
Classe IP: 40
Senza manutenzione (max.): 10 mil. di cicli

GPP5000

IO-Link



Quantità di dimensioni costruttive: 11
Corsa per ganascia: 2,5 mm – 45 mm
Forza di presa: 140 N – 26.950 N
Peso: 0,08 kg – 50 kg
Classe IP: 64/67
Senza manutenzione (max.): 30 mil. di cicli

ELETTRICHE

GEP9000



Quantità di dimensioni costruttive: 2
Corsa per ganascia: 2 mm – 4 mm
Forza di presa: 11 N – 50 N
Peso: 0,25 kg – 0,57 kg
Classe IP: 40
Senza manutenzione (max.): 30 mil. di cicli

GEP2000

IO-Link



Quantità di dimensioni costruttive: 3
Corsa per ganascia: 10 mm – 16 mm
Forza di presa: 50 N – 500 N
Peso: 0,79 kg – 1,66 kg
Classe IP: 40
Senza manutenzione (max.): 10 mil. di cicli

GEP5000

IO-Link



Quantità di dimensioni costruttive: 3
Corsa per ganascia: 6 mm – 10 mm
Forza di presa: 540 N – 1.900 N
Peso: 0,79 kg – 1,66 kg
Classe IP: 64
Senza manutenzione (max.): 30 mil. di cicli

PINZE PARALLELE A DUE GANASCE A CORSA LUNGA

PNEUMATICHE

MGH8000



Quantità di dimensioni costruttive: 3
Corsa per ganascia: 10 mm – 100 mm
Forza di presa: 60 N – 910 N
Peso: 0,35 kg – 7,3 kg
Classe IP: 64
Senza manutenzione (max.): 10 mil. di cicli

GH6000



Quantità di dimensioni costruttive: 5
Corsa per ganascia: 20 mm – 200 mm
Forza di presa: 120 N – 3.400 N
Peso: 0,3 kg – 23,8 kg
Classe IP: 40
Senza manutenzione (max.): 10 mil. di cicli

GPH8000



Quantità di dimensioni costruttive: 1
Corsa per ganascia: 62,5 mm – 150 mm
Forza di presa: 2000 N
Peso: 14,9 kg – 21,3 kg
Classe IP: 54
Senza manutenzione (max.): 5 mil. di cicli

ELETTRICHE

GEH6000IL

IO-Link



Quantità di dimensioni costruttive: 2
Corsa per ganascia (max.): 80 mm
Forza di presa: 60 N – 2.400 N
Peso: 0,76 kg – 2,6 kg
Classe IP: 40/54
Senza manutenzione (max.): 5 mil. di cicli

PINZE A TRE GANASCE A SERRAGGIO CENTRATO

PNEUMATICHE

MGD800



Quantità di dimensioni costruttive: 8
Corsa per ganascia: 1 mm – 12 mm
Forza di presa: 30 N – 1.420 N
Peso: 0,025 kg – 2 kg
Classe IP: 40
Senza manutenzione (max.): 10 mil. di cicli

GPD5000

IO-Link



Quantità di dimensioni costruttive: 11
Corsa per ganascia: 2,5 mm – 45 mm
Forza di presa: 310 N – 72.500 N
Peso: 0,14 kg – 100 kg
Classe IP: 64/67
Senza manutenzione (max.): 30 mil. di cicli

ELETTRICHE

GED5000

IO-Link



Quantità di dimensioni costruttive: 3
Corsa per ganascia: 6 mm – 10 mm
Forza di presa: 540 N – 1.900 N
Peso: 1,09 kg – 2,33 kg
Classe IP: 64
Senza manutenzione (max.): 30 mil. di cicli

PINZE A TRE GANASCE A CORSA LUNGA

PNEUMATICHE

GD500



Quantità di dimensioni costruttive: 3
Corsa per ganascia: 30 mm – 160 mm
Forza di presa: 1.300 N – 2.480 N
Peso: 7,4 kg – 29 kg
Classe IP: 40
Senza manutenzione (max.): 10 mil. di cicli

PINZE ANGOLARI A DUE GANASCE

PNEUMATICHE

GZ1000



Quantità di dimensioni costruttive: 3
Corsa per ganascia: 8° – 10°
Forza di presa: 62 N – 315 N
Peso: 0,015 kg – 0,125 kg
Classe IP: 30
Senza manutenzione (max.): 10 mil. di cicli

MGW800



Quantità di dimensioni costruttive: 8
Corsa per ganascia: 37,5°
Forza di presa: 5 N – 325 N
Peso: 0,01 kg – 0,45 kg
Classe IP: 30
Senza manutenzione (max.): 10 mil. di cicli

PINZE

GG1000



Quantità di dimensioni costruttive:	4
Corsa per ganasce:	20°
Forza di presa:	2.910 N – 29.110 N
Peso:	1,3 kg – 13 kg
Classe IP:	40
Senza manutenzione (max.):	10 mil. di cicli

GPW5000



Quantità di dimensioni costruttive:	3
Corsa per ganasce:	+15° / -2°
Forza di presa:	1.330 N – 14.500 N
Peso:	0,9 kg – 12,1 kg
Classe IP:	64
Senza manutenzione (max.):	30 mil. di cicli

PINZE ANGOLARI A 2 GANASCE

PNEUMATICHE

GK



Quantità di dimensioni costruttive:	6
Corsa per ganasce:	90°
Forza di presa:	70 N – 4.250 N
Peso:	0,1 kg – 4,1 kg
Classe IP:	20
Senza manutenzione (max.):	10 mil. di cicli

GG4000



Quantità di dimensioni costruttive:	6
Corsa per ganasce:	90°
Forza di presa:	430 N – 4.000 N
Peso:	0,25 kg – 4,5 kg
Classe IP:	64
Senza manutenzione (max.):	10 mil. di cicli

PINZE PER COMPITI SPECIALI

PINZE PER PRESA IN APERTURA

PNEUMATICHE

LGS

LG1000

LGG



Quantità di dimensioni costruttive:	25
Corsa totale nel Ø:	1 mm – 16 mm
Diametro di presa:	4 mm – 135,5 mm
Peso:	0,031 kg – 2,7 kg

PINZE PER MONTAGGIO O-RING

PNEUMATICHE

GS

GSI



Quantità di dimensioni costruttive:	4
O-Ring Ø:	4 mm – 130 mm
Forza di pressaggio:	240 N – 1.450 N
Peso:	0,5 kg – 5,4 kg

PINZE AD AGHI

PNEUMATICHE

ST

SCH



Quantità di dimensioni costruttive:	4
Corsa aghi regolabile:	0 mm – 6 mm
Peso:	0,21 kg – 0,45 kg

ELETTRICHE

GEN9100



Corsa aghi regolabile:	0 mm – 2 mm
Peso:	0,33 kg
Classe IP:	50

PINZE MAGNETICHE

PNEUMATICHE

HM1000



Quantità di dimensioni costruttive:	4
Forza di tenuta max.:	27 N – 450 N
Peso:	0,06 kg – 2,2 kg

ELETTRICHE

HEM1000



Quantità di dimensioni costruttive:	4
Forza di tenuta max.:	40 N – 720 N
Peso:	0,09 kg – 1,3 kg

PINZE ROTANTI

PINZE ROTANTI ANGOLARI A DUE GANASCE

PNEUMATICHE

DGK



Corsa per ganasce:	90°
Forza di presa:	150 N
Peso:	0,55 kg

PINZE ROTANTI PARALLELE A DUE GANASCE

PNEUMATICHE

DGP400



Corsa per ganasce:	4 mm
Forza di presa:	115 N – 155 N
Peso:	0,44 kg – 0,48 kg

TECNOLOGIA DI MANIPOLAZIONE

MODULI ORIENTABILI E ROTANTI

IL KNOW HOW È IL NOSTRO – I VANTAGGI SONO VOSTRI

“I Superiori”

- **100% in più di prestazioni rispetto ai parametri di riferimento**

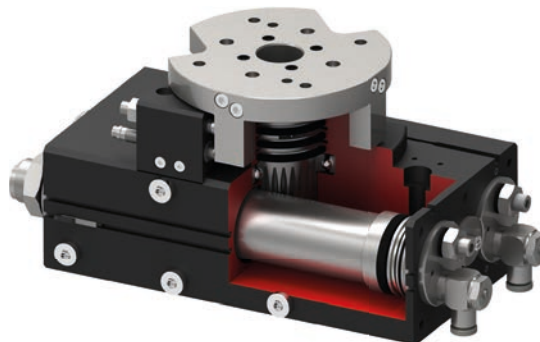
Grazie alla decelerazione dei fine corsa potete muovere più massa in minor tempo aumentando la produzione di pezzi della vostra macchina

- **Grande foro centrale**

Riducete i profili d'interferenza nella vostra applicazione facendo passare le linee di alimentazione direttamente attraverso il centro della flangia rotante

- **Più del 100% di carico radiale in più rispetto ai parametri di riferimento**

I cuscinetti, generosamente dimensionati, garantiscono robustezza e durata nonché il massimo della sicurezza di processo



PERFORMANTE

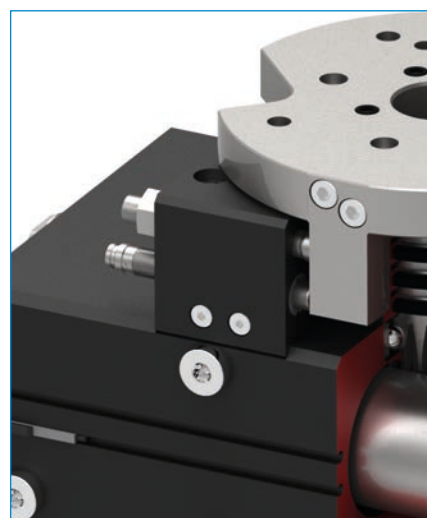
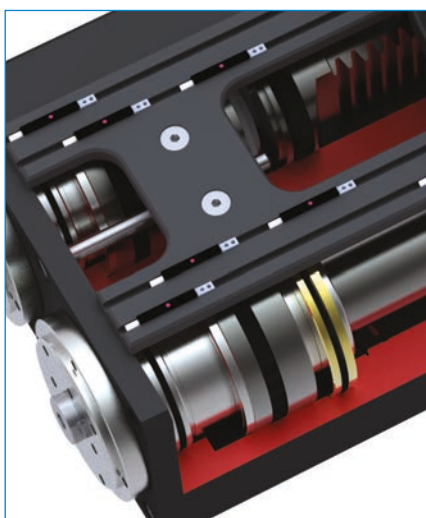
Nella rotazione un tempo ciclo il più corto possibile è fondamentale. I deceleratori idraulici con tecnologia della scanalatura a spirale di nostra concezione offrono la miglior decelerazione dei fine corsa attualmente sul mercato – ideali per le nostre **potenti unità rotanti** con tempi cicli estremamente ridotti.

COLLAUDATE

Come pioniere della prima ora offriamo un ampio portfolio che stabilisce nuovi standard di riferimento: Oltre al primo asse ribaltabile ammortizzato al mondo abbiamo ad esempio sviluppato la prima unità rotante con **posizione centrale bloccata**.

ROBUSTE

Un alloggiamento dimensionato generosamente consente la massima sollecitazione delle nostre unità e dove altri sono in difficoltà, noi siamo in grado di proporre un azionamento a ingranaggi praticamente non soggetto a usura con **arresti esterni**.



MODULI ORIENTABILI E ROTANTI

ROTORE

PNEUMATICI

PRN



Quantità di dimensioni costruttive:	9
Angolo di rotazione:	90° – 270°
Momento torcente:	0,15 Nm – 247 Nm
Peso:	0,04 kg – 12,5 kg
Classe IP:	54
Senza manutenzione (max.):	1,5 mil. di cicli

UNITÀ ROTANTI PIATTE

PNEUMATICHE

MSF



Quantità di dimensioni costruttive:	3
Angolo di rotazione:	90° – 180°
Momento torcente:	0,3 Nm – 1,2 Nm
Peso:	0,17 kg – 0,46 kg
Classe IP:	41
Senza manutenzione (max.):	10 mil. di cicli

SF



Quantità di dimensioni costruttive:	6
Angolo di rotazione:	0° – 180°
Momento torcente:	1,5 Nm – 130 Nm
Peso:	0,6 kg – 41,1 kg
Classe IP:	64
Senza manutenzione (max.):	10 mil. di cicli

ELETTRICHE

DES



Quantità di dimensioni costruttive:	2
Angolo di rotazione:	Illimitato
Momento torcente:	12 Nm – 64 Nm
Peso:	4 kg – 15,9 kg
Classe IP:	54
Senza manutenzione (max.):	5 mil. di giri

UNITÀ ROTANTI ANGOLARI

PNEUMATICHE

SWM1000



Quantità di dimensioni costruttive:	4
Angolo di rotazione:	90°
Momento torcente:	10 Nm – 64 Nm
Peso:	0,65 kg – 3,5 kg
Classe IP:	30
Senza manutenzione (max.):	10 mil. di cicli

SW



Quantità di dimensioni costruttive:	6
Angolo di rotazione:	180°
Momento torcente:	1,5 Nm – 120 Nm
Peso:	1,2 kg – 48,2 kg
Classe IP:	64
Senza manutenzione (max.):	10 mil. di cicli

GANASCE ROTANTI

PNEUMATICHE

SB



Quantità di dimensioni costruttive:	3
Angolo di rotazione:	90° – 180°
Momento torcente:	0,1 Nm – 1,6 Nm
Peso:	0,3 kg – 2,2 kg
Classe IP:	54
Senza manutenzione (max.):	10 mil. di cicli

SBZ



Quantità di dimensioni costruttive:	5
Angolo di rotazione:	90° – 180°
Momento torcente:	1,2 Nm – 57 Nm
Peso:	0,45 kg – 28 kg
Classe IP:	54
Senza manutenzione (max.):	10 mil. di cicli

TECNOLOGIA DI MANIPOLAZIONE

ACCESSORI PER ROBOT

IL KNOW HOW È IL NOSTRO – I VANTAGGI SONO VOSTRI

► Tenuta sicura in caso di caduta di pressione

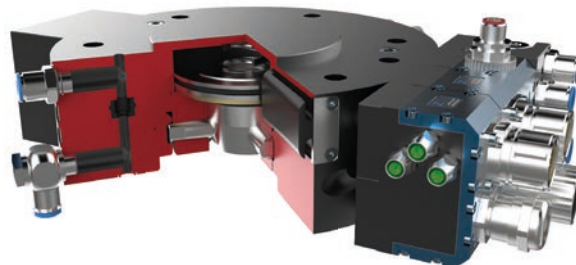
Un sistema ridondante, realizzato con una combinazione di accumulatori a molla e un sistema di autorallentamento meccanico, garantisce la sicurezza della macchina

► Struttura estremamente piatta

Questa struttura riduce al minimo il carico momentaneo per il vostro robot e consente di scegliere dimensioni più piccole e meno costose

► Varietà inesauribile di trasmissione mezzi

Non importa quale mezzo volete trasmettere, noi l'abbiamo già fatto una volta e troveremo anche per voi la soluzione più adeguata



VERSATILI

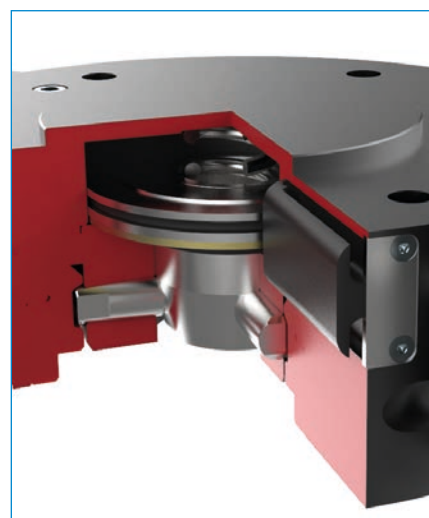
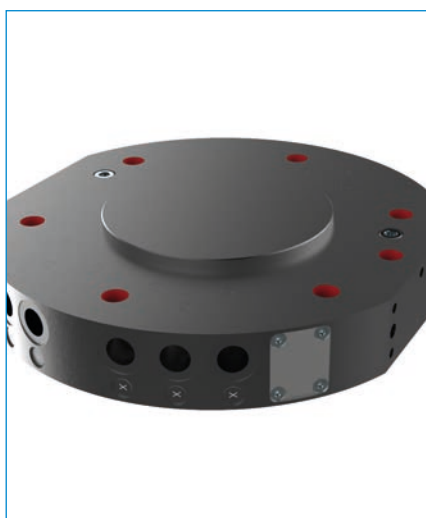
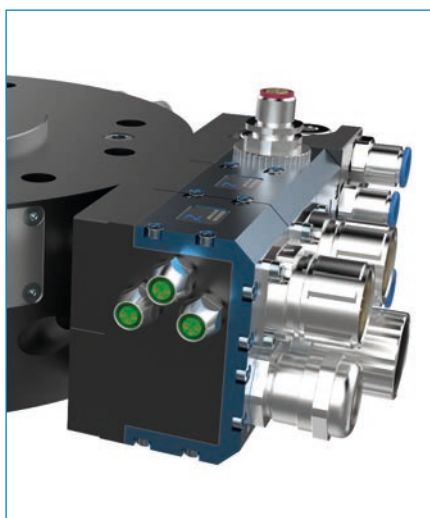
Volete personalizzare la struttura della vostra macchina e non avere vincoli nella trasmissione dei mezzi? Da noi potete scegliere tra una grande varietà di elementi di connessione standardizzati. Inoltre siamo anche lieti di sviluppare una [soluzione specifica](#) appositamente per voi.

STANDARD

L'altezza costruttiva riduce la portata del robot. I nostri componenti per robot sono realizzati estremamente piatti e possono essere combinati tra loro senza piastre di adattamento supplementari. Il montaggio diretto al robot avviene tramite la [superficie di fissaggio ai sensi della DIN ISO 9409-1](#).

SICURI

La sicurezza in produzione da noi è al primo posto. I nostri cambioutensili garantiscono pertanto la massima affidabilità, con i sensori integrati, le molle montate per il mantenimento della forza e i [perni di bloccaggio a contatto della linea](#) estremamente robusti.



ACCESSORI PER ROBOT



CAMBIOUTENSILI

MANUALI

HWR2000
HWR



Flangia di collegamento: TK31 – TK80
Peso maneggiabile raccomandato: 5 kg – 50 kg
Alimentazione pneumatica: 4 – 8 volte
Alimentazione elettrica: In opzione tramite elemento di connessione



TRAMMISSIONE

MANUALE

DVR1000



Flangia di collegamento: TK125
Peso maneggiabile raccomandato: 200 kg
Alimentazione pneumatica: 8 volte
Alimentazione elettrica: a 4 poli + PE



PNEUMATICI

WWR



Flangia di collegamento: TK40 – TK160
Peso maneggiabile raccomandato: 20 kg – 300 kg
Alimentazione pneumatica: 4 – 10 volte
Alimentazione elettrica: In opzione tramite elemento di connessione

DVR



Flangia di collegamento: TK40 – TK160
Peso maneggiabile raccomandato: 15 kg – 200 kg
Alimentazione pneumatica: 4 – 8 volte
Alimentazione elettrica: 4 – 12 poli

WWR1000



Flangia di collegamento: TK160 – TK200
Peso maneggiabile raccomandato: 500 kg – 1.000 kg
Alimentazione pneumatica: In opzione tramite elemento di connessione
Alimentazione elettrica: In opzione tramite elemento di connessione



ELEMENTI DI CONNESSIONE

ELETTRICI / COMUNICAZIONE

WER



Per la trasmissione delle correnti di segnale e carico



COMPENSATORI

PNEUMATICI

FGR
XYR



Flangia di collegamento: TK40 – TK160
Peso maneggiabile raccomandato: 7 kg – 75 kg
Deviazione in X/Y: 2 mm – 10 mm



FLUIDI

WER



Per la trasmissione della parte idraulica, pneumatica e del vuoto



ANTICOLLISIONE

PNEUMATICI

CSR



Flangia di collegamento: TK50 – TK125
Peso maneggiabile raccomandato: 6 kg – 150 kg
Deviazione asse Z: 6 mm – 23 mm
Deviazione orizzontale +/-: 9° – 12,5°

FLANGIA ANGOLARE

WFR



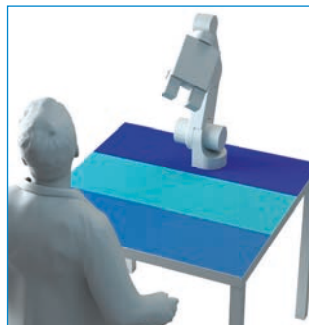
Adatto per più di 40 diversi tipi di robot e combinabile con 16 diverse pinze per il carico macchina

TECNOLOGIA DI MANIPOLAZIONE

COLLABORAZIONE UOMO-ROBOT (HRC)

HRC DAGLI ESPERTI

Nel settore della collaborazione uomo-macchina, Zimmer Group è un pioniere della prima ora ed è annoverato tra gli specialisti mondiali leader nel campo dei componenti HRC. Con i nostri sviluppi perseguiamo l'obiettivo di incrementare l'efficienza dei cicli operativi facendo cooperare uomo e macchina in modo che entrambi possano sfruttare al massimo le rispettive potenzialità.



Cooperazione



Collaborazione

PINZE PARALLELE A DUE GANASCE

COOPERATIVE

ELETTRICHE

HRC-EP357388

IO-Link



Corsa per ganascia: 60 mm
Forza di presa: 820 N
Peso: 1,8 kg
Classe IP: 40
Senza manutenzione (max.): 5 mil. di cicli

Funzioni di sicurezza: STO + autorallentamento meccanico in caso di mancanza di corrente

COLLABORATIVE

ELETTRICHE

HRC-EP754654

IO-Link



Corsa per ganascia: 60 mm
Forza di presa (max.): < 140 N
Peso: 2,0 kg
Classe IP: 40
Senza manutenzione (max.): 5 mil. di cicli

Funzioni di sicurezza STO + autorallentamento meccanico in caso di mancanza di corrente + le ganasce di sicurezza impediscono il superamento di 140 N

HRC-EP387988

IO-Link



Corsa per ganascia: 10 mm
Forza di presa (max.): < 140 N
Peso: 0,68 kg
Classe IP: 40
Senza manutenzione (max.): 10 mil. di cicli

Autorallentamento meccanico in caso di mancanza di corrente

PNEUMATICHE

HRC-PP558748

IO-Link



Corsa per ganascia: 6 mm
Forza di presa (max.): < 140 N
Peso: 0,76 kg
Classe IP: 40
Senza manutenzione (max.): 10 mil. di cicli

Mantenimento della forza di presa in caso di caduta di pressione tramite molle integrate

PINZE ANGOLARI A DUE GANASCE

PNEUMATICHE

HRC-PW465639

IO-Link



Corsa per ganascia: 37,5°
Forza di presa (max.): < 140 N
Peso: 0,82 kg
Classe IP: 40
Senza manutenzione (max.): 10 mil. di cicli

Mantenimento della forza di presa in caso di caduta di pressione tramite molle integrate

TECNOLOGIA DI MANIPOLAZIONE

HUMAN MACHINE INTERFACE

Utilizzo semplice

- Il comando dei nostri componenti Industrie 4.0 è ora integrato nel controllo dei robot di YASKAWA e Universal Robots. L'integrazione di altri costruttori è in elaborazione e può essere richiesta in caso di necessità. I componenti possono essere allestiti manualmente con il pannello di comando del robot ed integrati nel ciclo di programma. Tramite l'intuitiva superficie di comando l'utente può gestire l'intero portfolio pinze IO-Link di Zimmer Group e utilizzare tutti i componenti pneumatici, elettrici, ibridi, servoelettrici e digitali sui robot.

Perché semplice è semplicemente meglio

- Questa integrazione consente di utilizzare in modo flessibile i profili applicativi e adattare e salvare facilmente i parametri degli apparecchi. Un'implementazione e attivazione complete durano solo pochi minuti. L'HMI di Zimmer consente inoltre la diagnosi (condition monitoring) e/o la manutenzione preventiva (predictive maintenance) dei componenti.



HMI con l'esempio di Universal Robots

TECNOLOGIA DI MANIPOLAZIONE

INDUSTRIE 4.0

Componenti

- Sistemi di produzione e macchine in futuro si baseranno su componenti e gruppi meccatronici autonomi, intelligenti. Sempre più funzioni sono integrate direttamente nei gruppi costruttivi e l'elaborazione dei dati nei componenti avviene sempre più in remoto. Essi si collegano in rete, si organizzano e configurano per assumere le funzioni del livello di comando sovraordinato e/o alleggerirle. I componenti Industrie 4.0 di Zimmer comunicano tramite IO-Link, pertanto la connessione quotidianamente avviene con facilità tramite un connettore M12 mediante il quale vengono trasmessi sia tutti i segnali che la potenza.

IO-Link l'interfaccia dei componenti Industrie 4.0

- IO-Link è la prima tecnologia IO standardizzata a livello mondiale per comunicare fino al più basso livello di automazione. Questo standard IO-Link serve come collegamento da punto a punto indipendentemente dal bus di campo. Zimmer Group utilizza IO-Link per connettere componenti intelligenti in quasi tutti gli ambienti automatizzati.

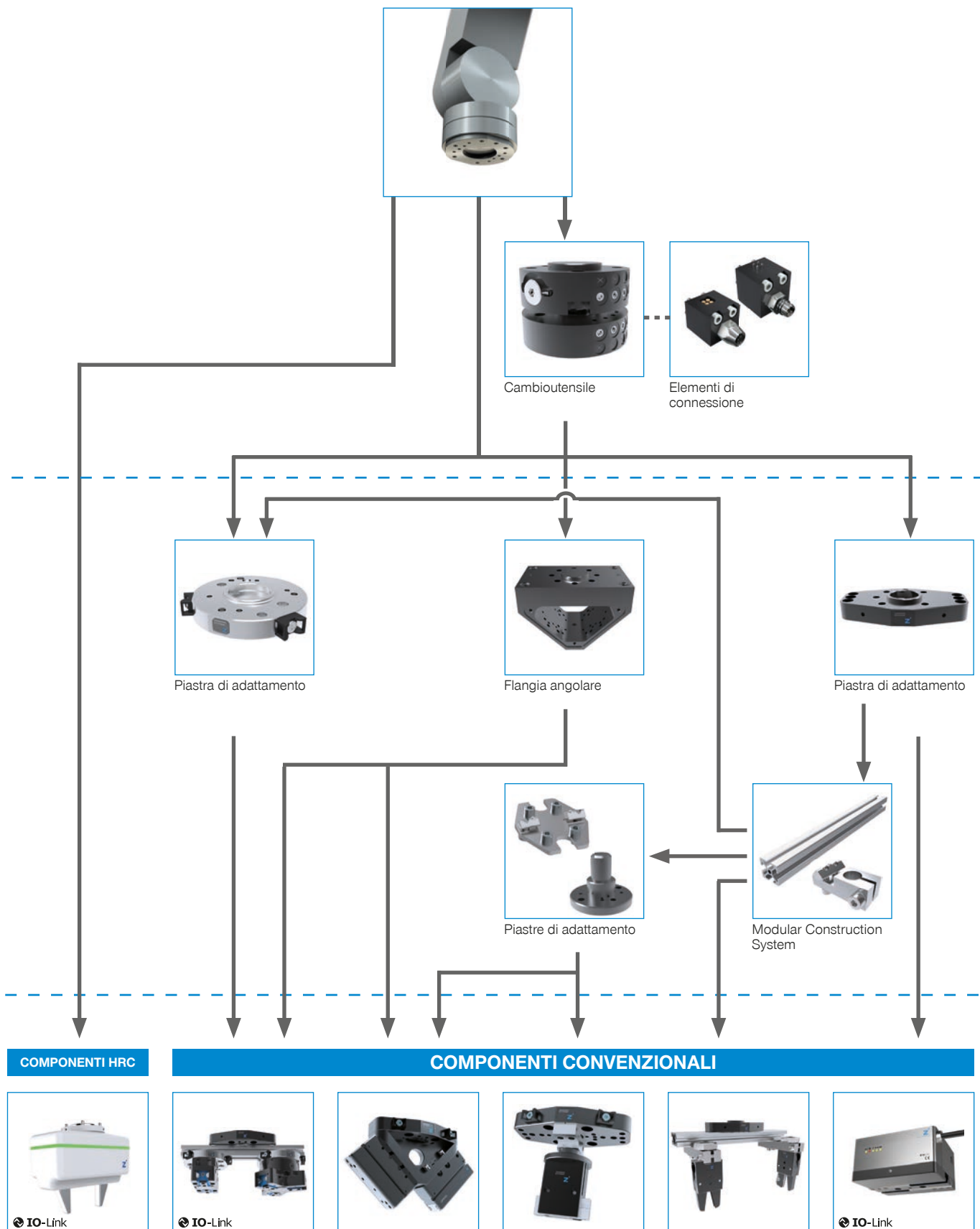
Struttura semplice, molti vantaggi

- IO-Link è facile da installare e integrare, inoltre riduce e semplifica il lavoro di cablaggio. Per realizzare il collegamento da punto a punto è sufficiente un cavo non schermato da 5 fili, a norma. Grazie al mantenimento delle strutture di cablaggio sperimentate con successo e la compatibilità con il cablaggio tradizionale, è assicurata anche un'ampia protezione degli investimenti precedenti.



TECNOLOGIA DI MANIPOLAZIONE

MODULO ROBOT



TECNOLOGIA DI MANIPOLAZIONE

SERIE IN PANORAMICA

MODULI LINEARI

PNEUMATICI

SHX
LI
LS
LSX
HZ



Corsa:
Forza: 15 mm – 300 mm
40 N – 950 N

PINZE PER TRONCARE

PNEUMATICHE

ZK1000
ZK



Coppia di chiusura
Corsa per ganasce:
Diametro di taglio (max.): 54 Nm – 400 Nm
4,25° – 13°
11 mm

DISPOSITIVI DI SCELTA IN LINEA

PNEUMATICI

VEG
VE



Corsa per spintore:
Forza di uscita: 10 mm – 60 mm
40 N – 220 N

ARTICOLAZIONI SFERICHE

MANUALI

KG



Angolo di rotazione:
Materiali: 30°
Acciaio, alluminio

ELETTRICI

VEE9200



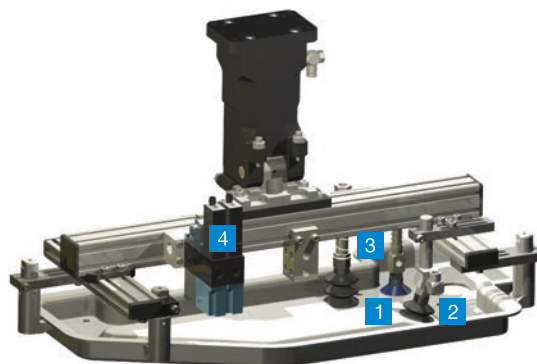
Corsa:
Forza di uscita: 10 mm
10 N

TECNOLOGIA DI MANIPOLAZIONE

COMPONENTI SOTTOVUOTO

SISTEMA DI COSTRUZIONE MODULARE MCS

Con il sistema modulare MCS (Modular Construction System) è possibile realizzare una soluzione a contatto con il pezzo senza un maggior lavoro di progettazione. Ciò è possibile grazie ai singoli componenti armonizzati tra loro. Così nel portfolio si trovano sia profili, compensatori, alloggiamenti ventose che dita di presa che garantiscono un arresto sicuro del pezzo durante il trasporto.



VENTOSE

1



ADATTATORE

2



COMPENSATORI

3



GENERATORE DI VUOTO

4





[] AMMORTIZZAZIONE PRECISA,
SENZA OSCILLAZIONI

[] TECNOLOGIA DELLA
SCANALATURA A SPIRALE

[] ESECUZIONE
ANTIRUGGINE



[] FORMA SVILUPPATA
APPOSITAMENTE

ELEVATO ASSORBIMENTO
DI ENERGIA []

[] MATERIALE PLASTICO
AD ALTE PRESTAZIONI TPC



[] GRANDE CAPACITÀ
DI CARICO

LUNGA DURATA []

TECNOLOGIA DI AMMORTIZZAZIONE INDUSTRIALE

HIGHLIGHT TECNOLOGICI POWERSTOP

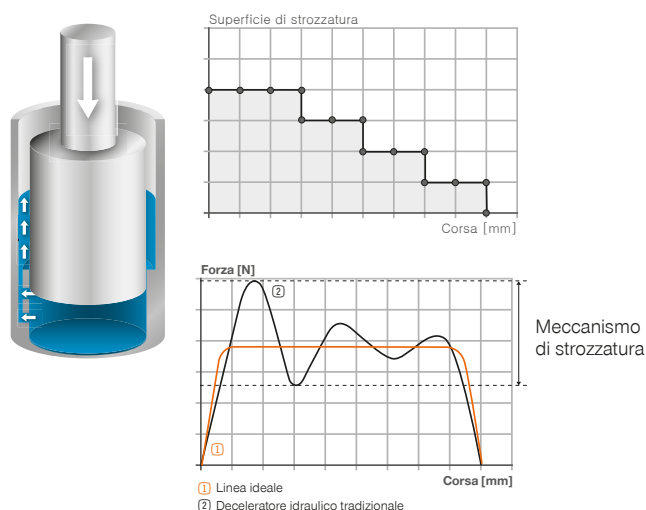
IL KNOW HOW È IL NOSTRO – I VANTAGGI SONO VOSTRI

- ▶ Decelerazione precisa e a bassa vibrazione mediante la rastremazione continua della scanalatura a spirale
- ▶ Lunga durata grazie all'usura ridotta mediante la guida pistoni idrostatica
- ▶ Protezione anticorrosione grazie all'acciaio inossidabile

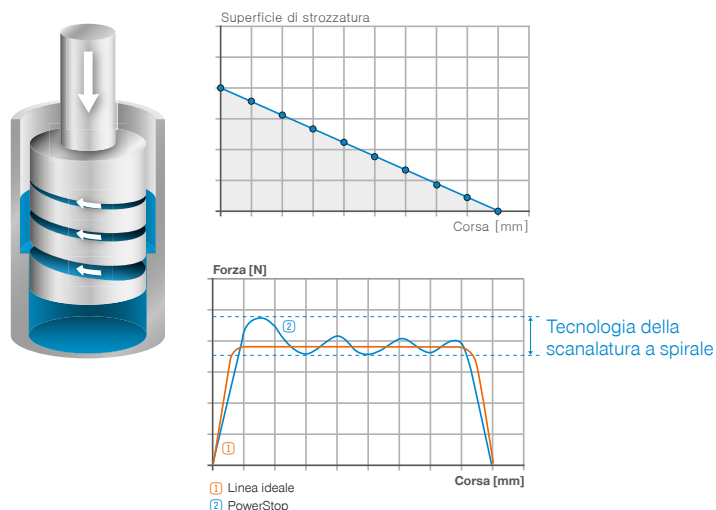
TECNOLOGIA DELLA SCANALATURA A SPIRALE

I deceleratori industriali PowerStop sono caratterizzati dall'esclusiva tecnologia con scanalatura a spirale. Rispetto ai deceleratori idraulici tradizionali con fori di strozzatura, attraverso la scanalatura a spirale con rastrematura continua, viene eseguita un'ammortizzazione precisa e senza vibrazioni. Grazie allo sfruttamento ottimale, i deceleratori industriali PowerStop raggiungono il massimo assorbimento di energia nel minimo spazio.

SOLUZIONE TRADIZIONALE MECCANISMO DI STROZZATURA

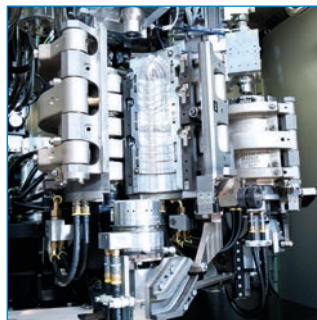
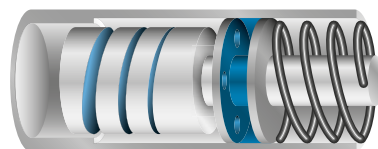


SOLUZIONE HIGH END- I DECELERATORI IDRAULICI POWERSTOP DI ZIMMER GROUP TECNOLOGIA DELLA SCANALATURA A SPIRALE



RISERVA DI OLIO

Il deceleratore idraulico della serie High Energy viene riempito d'olio, così che la molla della compensazione dei volumi resti in pretensionamento. Attraverso la regolazione automatica della molla è possibile compensare la perdita d'olio, ottenendo così una durata elevata.



TECNOLOGIA DI AMMORTIZZAZIONE INDUSTRIALE

HIGHLIGHT TECNOLOGICI BASICSTOP

IL KNOW HOW È IL NOSTRO – I VANTAGGI SONO VOSTRI

- ▶ Materiale plastico ad alte prestazioni TPC:
 - ▷ Elevata robustezza e resistenza a tutti i mezzi*
 - ▷ Nessun rigonfiamento, danneggiamento o usura del materiale come con la gomma*
 - ▷ Ampio intervallo di temperatura
- ▶ Elevata percentuale di decelerazione e elevato assorbimento di energia in uno spazio ridotto
- ▶ Ripristino affidabile
- ▶ Durata maggiore in confronto ai buffer in gomma
- ▶ Utilizzo indipendente dalla velocità
- ▶ 100 % riciclabile a causa delle proprietà termoplastiche

* per la resistenza alle sostanze e agli agenti chimici vedere il catalogo Tecnologia di ammortizzazione oppure sul sito www.zimmer-group.it

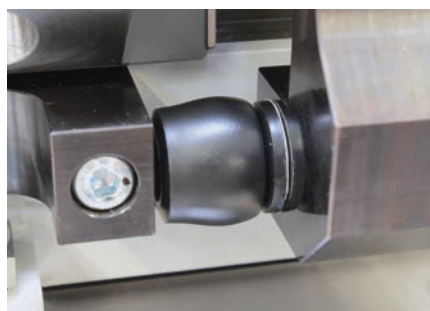
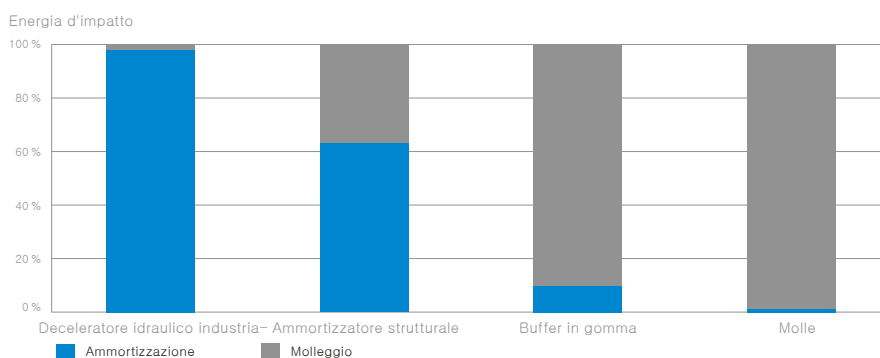


AMMORTIZZATORE STRUTTURALE

- ▶ Gli ammortizzatori strutturali BasicStop si distinguono per il materiale plastico ad alte prestazioni TPC e la forma di speciale concezione.
- ▶ Soltanto grazie a un trattamento speciale l'ammortizzatore strutturale mantiene le proprie qualità uniche, anche in condizioni sfavorevoli, per assorbire la massima energia e allo stesso tempo raggiungere percentuali di ammortizzazione elevate.

AMMORTIZZAZIONE IN CONFRONTO AL MOLLEGGIO

- ▶ I comuni buffer in gomma hanno soltanto una piccola percentuale di ammortizzazione e sono più una molla che un ammortizzatore. Durante il loro utilizzo dal sistema viene prelevata pochissima energia cinetica, che causa a sua volta danni all'impianto.
- ▶ A questo punto gli ammortizzatori strutturali del marchio BasicStop stabiliscono nuovi standard di riferimento nel settore dell'ammortizzazione materiale grazie all'elevata percentuale di ammortizzazione.



Protezione di arresto di emergenza nell'asse di scorrimento della contropunta del mandrino



Decelerazione dei fine corsa negli assi lineari dei moduli di produzione dell'azienda ELHA



Ammortizzazione della porta della macchina in un centro di lavorazione

TECNOLOGIA DI AMMORTIZZAZIONE INDUSTRIALE

SERIE IN PANORAMICA

DECELERATORE IDRAULICO INDUSTRIALE

POWERSTOP

STANDARD ENERGY



Dimensione: M8 – M45
Corsa: 5 mm – 25 mm
Assorbimento di energia (max.): 1,5 Nm – 350 Nm

HIGH ENERGY



Dimensione: M4 – M45
Corsa: 3 mm – 50 mm
Assorbimento di energia (max.): 0,5 Nm – 1.200 Nm

BASICSTOP

AXIAL STANDARD



Altezza: 11 mm – 109 mm
Corsa: 5 mm – 56 mm
Assorbimento di energia (max.): 2 Nm – 2.950 Nm
Percentuale di ammortizzazione (max.): 75 %

AXIAL ADVANCED



Altezza: 53 mm – 252 mm
Corsa: 30 mm – 198 mm
Assorbimento di energia (max.): 450 Nm – 17.800 Nm
Percentuale di ammortizzazione (max.): 65 %

RADIAL STANDARD



Altezza: 23 mm – 88 mm
Corsa: 15 mm – 60 mm
Assorbimento di energia (max.): 1,2 Nm – 290 Nm
Percentuale di ammortizzazione (max.): 60 %

AIUTO NELLA SCELTA DEI DECELERATORI IDRAULICI

- **Calcolo e selezione più rapidi del deceleratore idraulico**
Calcolo, aiuto nella scelta e configuratore
- **Aiuto nella scelta chiaro**
Mediante la condizione di carico adatta all'ammortizzatore idoneo
- **Soluzione convincente, disponibile in mobilità**
Accesso diretto in qualsiasi momento all'indirizzo
<http://www.zimmer-group.de/it/pdti>

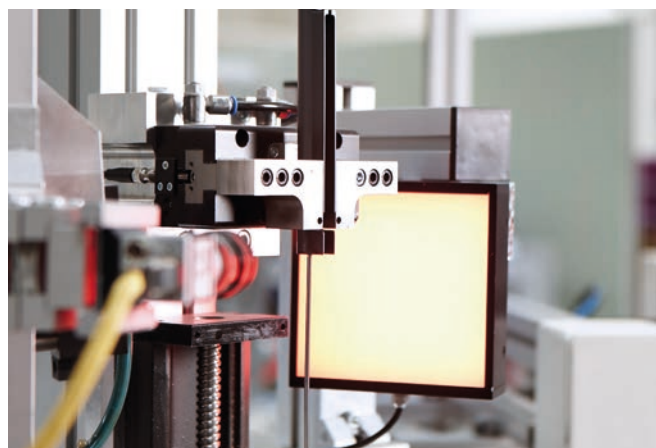


TECNOLOGIA DI AMMORTIZZAZIONE SOFT CLOSE

HIGHLIGHT TECNOLOGICI

IL CLIENTE PER NOI È CENTRALE

Nel nostro reparto per lo sviluppo, gli ammortizzatori ad aria e per fluidi non sono solo adattati alle richieste dei clienti e continuamente ottimizzati, ma vengono anche ricercate nuove soluzioni per i settori più diversi. Così aumentano la varietà del portfolio prodotti e le connesse possibilità di soluzioni. Grazie all'alta professionalità del nostro reparto Automazione siamo in grado di realizzare razionalmente nei nostri impianti anche produzioni di massa su scala industriale. In stretta collaborazione con il nostro team per la qualità creiamo prodotti di altissimo livello. Nessun ammortizzatore esce dallo stabilimento senza essere stato testato. Parallelamente cresce senza sosta il nostro reparto commerciale per poter, anche in futuro, soddisfare le richieste e i desideri dei nostri clienti e sfruttare lo sviluppo del mercato anche per nuovi prodotti.

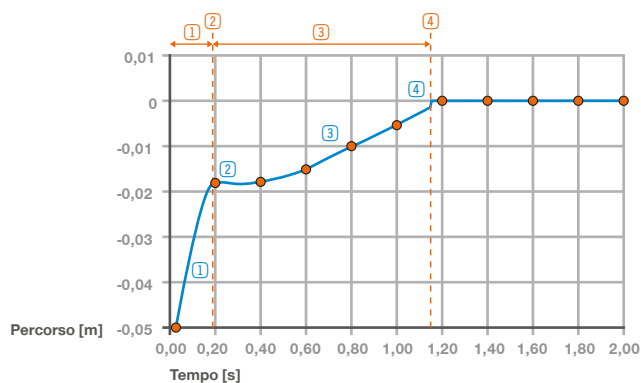


Ogni singolo ammortizzatore ad aria viene sottoposto ad un controllo ottico automatico.

AMMORTIZZATORE AD ARIA

“Il Classico”

- ▶ I nostri ammortizzatori ad aria si distinguono soprattutto per la loro durata. Molte nostre idee hanno superato la prova pratica e sono tutelate da brevetto.
- ▶ Il **processo di ammortizzazione** effettuato con un ammortizzatore ad aria è caratterizzato da una fase di frenatura ad arresto breve, ed una transizione finale nella fase di ingresso.
- ▶ Le **caratteristiche** sono simili per tutti gli ammortizzatori ad aria. In caso di carichi diversi mostrano uno spostamento quasi parallelo.



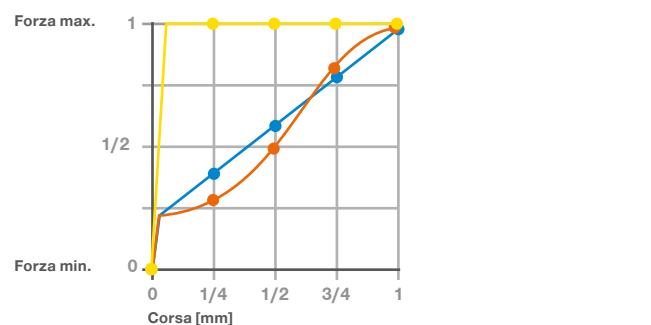
- ① Fase 1: Fase di frenatura forte
- ② Fase 2: Punto di arresto/ virata breve
- ③ Fase 3: Fase di ingresso ammortizzata tempo di chiusura
- ④ Fase 4: Ingresso chiuso

AMMORTIZZATORI PER FLUIDI

“Gli efficienti”

- ▶ Da molti anni anche gli ammortizzatori per fluidi sono un classico nel portafoglio prodotti di Zimmer Group. I nostri ammortizzatori per fluidi sono estremamente sicuri e resistenti.
- ▶ Il **processo di ammortizzazione** con un ammortizzatore per fluidi avviene con un passaggio quasi del tutto scorrevole dalla fase di frenatura a quella di ingresso, senza un tempo intermedio di attesa.
- ▶ Le **caratteristiche** si differenziano in lineari, lineari costanti e con cosiddetta curva ad S, a seconda dell'ammortizzatore per fluidi utilizzato.

Mostra la forza di ammortizzazione in dipendenza dalla corsa



- Curva caratteristica dell'ammortizzatore per fluidi Lineare
- Curva caratteristica dell'ammortizzatore per fluidi Lineare costante
- Curva caratteristica ammortizzatore per fluidi curva S

AMMORTIZZAZIONE PER CASSETTI

Componenti per cassetti

- ▶ Negli anni l'ammortizzazione per cassetti si è imposta come uno standard imprescindibile.
- ▶ Lo Zimmer Group, specialista nell'ammortizzazione per cassetti, fornisce ai vostri prodotti un impulso comfort ottimale di massimo livello.
- ▶ I nostri componenti per l'ammortizzazione per cassetti convincono per le diverse possibilità di integrazione in sistemi su misura. Grazie all'elevato potenziale di adattamento dei nostri prodotti, possiamo offrire un'ampia gamma di prodotti standard e soluzioni specifiche per il cliente.

Precisi – adattabili – collaudati



AMMORTIZZAZIONE PER PORTE SCORREVOLI

Ammortizzatori per porte scorrevoli

- ▶ Grazie alle loro possibilità pratiche di utilizzo, le porte scorrevoli sono sempre più richieste in ambito immobiliare, lavorativo e del riposo.
- ▶ Lo Zimmer Group offre la tecnologia più moderna a questo mercato in ascesa.
- ▶ Grazie alla loro grande capacità di adattamento, i nostri componenti dedicati all'ammortizzazione per porte scorrevoli possono essere integrati semplicemente nei sistemi di guida dei nostri clienti.

Intelligenti – performanti – affidabili



AMMORTIZZAZIONE PER ANTE

Ammortizzatore per fluidi per le ante

- ▶ La parola "Klappe" (anta) in tedesco deriva da "battere" o "fare clac". Zimmer Group, con i suoi prodotti, contrasta i rumori tipici delle ante grazie ai suoi ammortizzatori per fluidi.
- ▶ I nostri ammortizzatori per l'ammortizzazione per ante si contraddistinguono in particolare grazie alla loro flessibilità e alle tante versioni disponibili.
- ▶ Come guida a tale scopo sono a disposizione i nostri ammortizzatori per fluidi. Diverse dimensioni, forze o caratteristiche di ammortizzazione, da noi si trova sempre l'ammortizzatore per fluidi adatto a ogni utilizzo.

Piccolo – forte – robusto – variabile



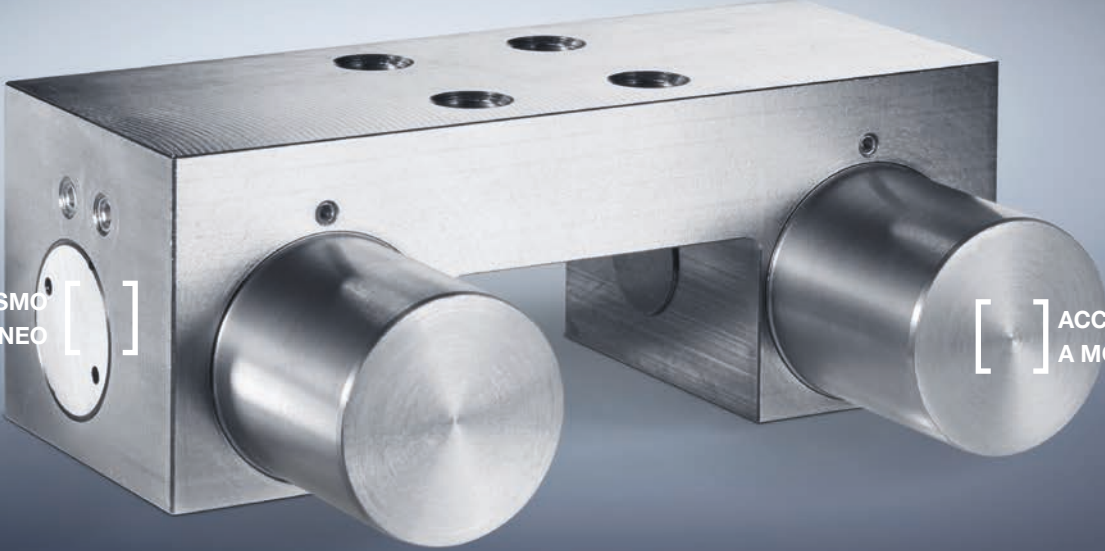
AMMORTIZZAZIONE PER CERNIERE

Ammortizzatore per cerniere

- ▶ I potenti ammortizzatori di Zimmer Group per l'ammortizzazione per cerniere sono soluzioni di retrofittaggio facili da integrare.
- ▶ La forza di ammortizzazione regolabile su misura in "VOLPINO" è particolarmente semplice da utilizzare, successivamente al montaggio la forza può essere adattata al peso della porta.
- ▶ Il "BELLINO" convince grazie all'integrazione in spazi (molto) ristretti.

Forte – flessibile – ponderato





MECCANISMO
A CUNEO []

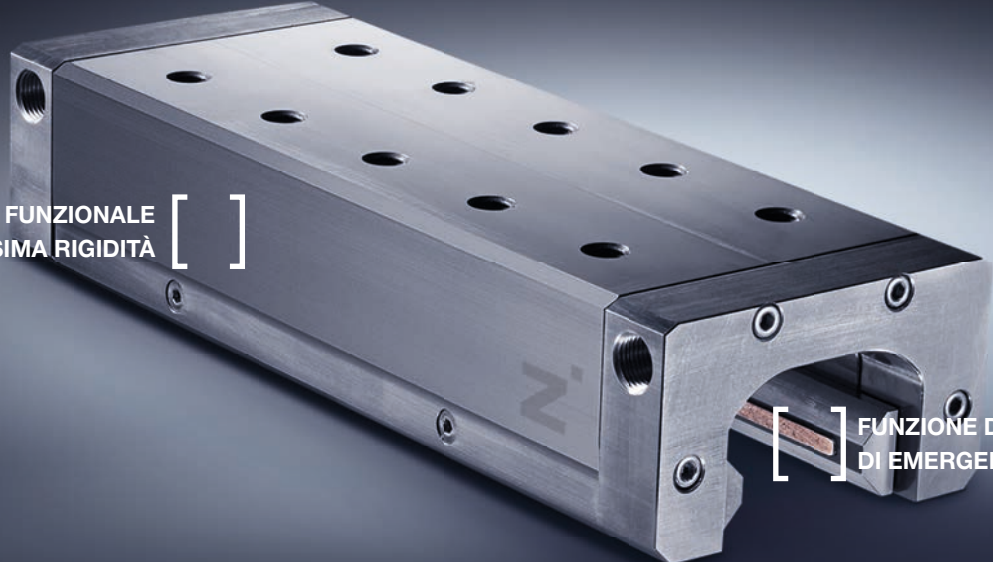
[] ACCUMULATORE
A MOLLA



COLLEGAMENTO PLUS []

VALVOLA DI SCARICO
RAPIDO INTEGRATA []

[] DISPONIBILE PER TUTTE
LE GUIDE E LE TAGLIE



UN ELEMENTO FUNZIONALE
CON LA MASSIMA RIGIDITÀ []

[] FUNZIONE DI FRENO
DI EMERGENZA INTEGRATA

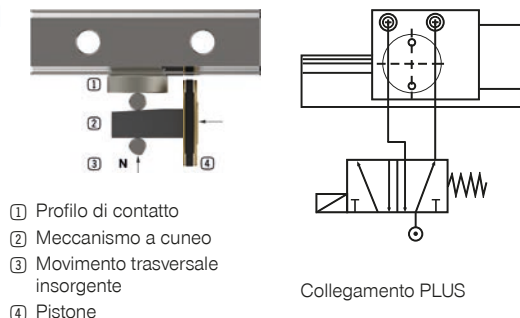
TECNOLOGIA LINEARE

HIGHLIGHT TECNOLOGICI

IL KNOW HOW È IL NOSTRO – I VANTAGGI SONO VOSTRI

Oltre 4.000 prodotti sono il risultato di più di 20 anni di esperienza nel settore dello sviluppo e di mercato.

- ▶ Elevatissime forze di presa in una struttura piccolissima
- ▶ Elevata precisione di posizionamento
- ▶ Elevata rigidità
- ▶ Collegamento PLUS per maggior forza di presa

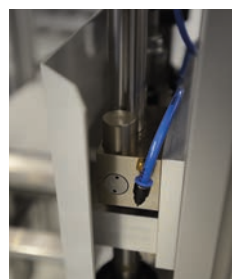
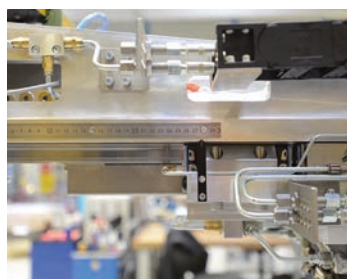
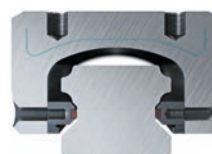


MECCANISMO A CUNEO – COLLAUDATO DA PIÙ DI 20 ANNI

- ▶ Nel bloccare e frenare su guide profilate e ondulate, Zimmer Group con il suo meccanismo a cuneo ha sviluppato soluzioni pionieristiche.
- ▶ Tutti gli elementi pneumatici sono dotati di un meccanismo a cuneo consolidato per il massimo della trasmissione della forza e caratterizzati da numeri di cicli tra i più longevi sul mercato con più di 5 milioni (valore B10d).

UN ELEMENTO FUNZIONALE – LA MASSIMA RIGIDITÀ

- ▶ La nuovissima serie LBHS ha nuovamente dimostrato le nostre competenze tecnologiche.
- ▶ Un elemento idraulico di frenatura composto da un elemento funzionale che non contiene parti mobili, in grado di distribuire le forze di presa e frenatura esclusivamente tramite la tensione interna del corpo di base. Questo promette la massima rigidità e tempi di reazione rapidissimi.



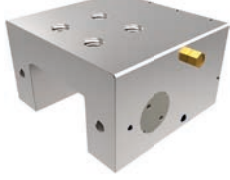
AIUTO NELLA SCELTA – PIÙ DI 20.000 COMBINAZIONI

- ▶ **Scelta più rapida di elementi di bloccaggio e frenatura**
Adatti per più di 20.000 combinazioni guida-pattino
- ▶ **Facile aiuto nella scelta**
Presenza diretta dei dati tecnici + CAD-Download
- ▶ **Soluzione convincente, disponibile in mobilità**
Accesso diretto in qualsiasi momento all'indirizzo <http://www.zimmer-group.de/it/pli>



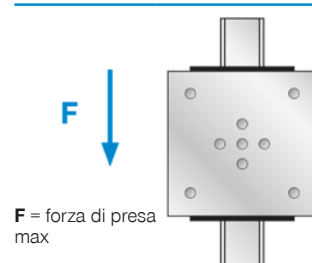
TECNOLOGIA LINEARE

SERIE IN PANORAMICA

GUIDE PROFILATE			
MANUALI		PNEUMATICI	
BLOCCAGGIO		BLOCCAGGIO	
N		NO	NC
HK Forza di presa fino a 2.000 N Standard 		MK Forza di presa fino a 2.250 N Standard 	MKS Forza di presa fino a 3.300 N Standard 
			MBPS Forza di presa fino a 4.700 N Standard 
			UBPS Forza di presa fino a 7.700 (9.200) N Standard 
		LKP Forza di presa fino a 2.500 N Sottili 	LKPS Forza di presa fino a 1.900 N Sottili 
			LBPS Forza di presa fino a 1.900 N Sottili 
MINIHK Forza di presa fino a 300 N Miniatura 		MCP Forza di presa fino a 550 N Miniatura 	MCPS Forza di presa fino a 700 N Miniatura 

FORZA DI PRESA

La forza di presa è la forza massima che può essere applicata in direzione assiale. Le forze di presa indicate vengono testate su tutti gli elementi di bloccaggio e frenatura prima della consegna con uno strato lubrificante leggermente oliato (ISO VG 68). L'impiego di altri oli o lubrificanti può condizionare l'influenza del coefficiente d'attrito che, in singoli casi, può comportare perdite di forza di presa.



GUIDE PROFILATE

IDRAULICI

BLOCCAGGIO

NO

KWH Forza di presa
fino a 46.000 N
Standard



BLOCCAGGIO E FRENATURA

NO

KBH Forza di presa
fino a 46.000 N
Standard



NC

LBHS Forza di presa
fino a 15.000 N
Sottile

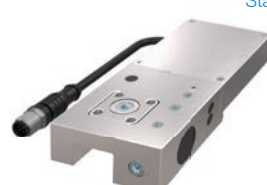


ELETTRICI

BLOCCAGGIO

N

LKE Forza di presa
fino a 1.800 N
Standard



GUIDE TONDE E BARRE

MANUALI

BLOCCAGGIO

N

HKR Forza di presa
fino a 2.000 N
Standard



PNEUMATICI

BLOCCAGGIO

NO

MKR Forza di presa
fino a 1.850 N
Standard



NC

MKRS Forza di presa
fino a 1.650 N
Standard



BLOCCAGGIO E FRENATURA

NC

RBPS Forza di presa
fino a 52.000 N
Standard



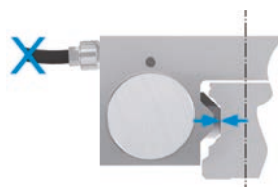
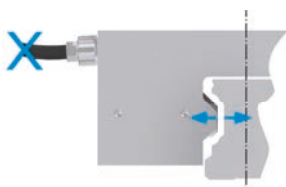
TPS Coppia di bloccaggio
statica fino a 770 Nm
Rotativo



N (bistabile):
fermo nella posizione attuale

NO (normalmente aperto):
chiusura ad aria

NC (normalmente chiuso):
apertura ad aria





LIBERTÀ NELLA GEOMETRIA



LIBERTÀ NEI MATERIALI



PRODUZIONE IN SERIE

TECNOLOGIA DEI PROCESSI INDUSTRIALI

TECNOLOGIA MIM

IL KNOW HOW È IL NOSTRO – I VANTAGGI SONO VOSTRI

- ▶ Conveniente produzione di serie per particolari metallici complessi
- ▶ Fino al 65% di risparmio sui costi rispetto ai processi produttivi tradizionali
- ▶ Libertà nei materiali: Acciai in leghe leggere, acciai inossidabili, acciai HSS, nonché metalli duri, titanio, leghe di titanio e tungsteno
- ▶ Produzione di serie di componenti con peso elementi 0,3 g – 150 g
- ▶ Possibilità di realizzare componenti complessi con spessori parete fino a 0,2 mm
- ▶ Sono possibili fori, filetti interni ed esterni, sottosquadri e denti
- ▶ Resistenza meccanica e lavorabilità come nei pezzi prodotti in modo convenzionale
- ▶ Controllo della durezza del componente durante il processo di sinterizzazione
- ▶ Libertà nella geometria durante lo sviluppo dei componenti e/o gruppi
- ▶ Sviluppo di particolari o supporto alla progettazione da parte di un team di sviluppo molto esperto
- ▶ Base del componente come elemento di stampa 3D, stampaggio a iniezione o fresatura



MATERIA PRIMA



Legante per polvere di metallo

Il materiale di partenza è costituito per circa il 60 vol.% di polvere di metallo e 40 vol.% di un legante, quindi una miscela di polimeri e cere. Di fondamentale importanza è una miscelatura omogenea di tutti i componenti.

STAMPAGGIO A INIEZIONE



Parte verde

La quantità di legante viene fusa a temperatura elevata e la massa altamente viscosa di polvere di metallo e legante viene quindi iniettata nella forma in metallo pressofuso. I cosiddetti pezzi in polvere di metallo e leganti vengono chiamati "pezzi verdi".

DEBINDING



Parte marrone

Dalla parte verde viene estratta la parte principale del legante. A una temperatura compresa tra 400°C e 900°C il debinding residuo evapora dal componente. Le particelle di metallo si legano formando i cosiddetti colli di sinterizzazione e conferendo così al componente una sufficiente stabilità.

SINTERIZZAZIONE



Parte in metallo

I componenti vengono compattati a temperature generalmente superiori a 1.000°C. La distribuzione della temperatura nel forno di sinterizzazione è fortemente dipendente dal materiale e dalla geometria del componente. Questa fase della procedura deve essere accuratamente adattata a seconda della geometria del componente e del materiale.

TECNOLOGIA DEI PROCESSI INDUSTRIALI

TECNOLOGIA MIM

CARATTERISTICHE DEL MATERIALE

► Acciai basso legati					
Materiale n°		sinterizzato		temperato	
AISI	DIN	Resistenza alla trazione N/mm ²	Durezza HV	Resistenza alla trazione N/mm ²	Durezza HV
FN02		260	85 (45 HRB)		600 (55 HRC)
4605		415	110 (62 HRB)	1100	490 – 590 (48 – 55 HRC)
FN08		380	120 (69 HRB)		
FN0805		700	150 (79 HRB)	1300	300 – 510 (30 – 50 HRC)
100Cr6	1.3505	900	230 (97 HRB)		> 700 (60 HRC)
8620	1.6523	650	190 (90 HRB)		650 – 800 (58 – 64 HRC)
42CrMo4	1.7225	700	130 (71 HRB)	1450	450 (45 HRC)
4340	1.6565	700	130 (71 HRB)	1450	450 (45 HRC)

Elevata resistenza a fatica
Durezza superficiale e finitura superficiale di qualità superiore

Elevata resistenza all'usura, elevata durezza

Elevata durezza superficiale combinata con tenacità interna

Elevata resistenza e tenacità: l'indurimento tramite nitrurazione sviluppa una durezza superficiale superiore, pari a > 600 HV10

Elevata resistenza e tenacità

► Acciai inossidabili					
Materiale n°		sinterizzato		temperato	
AISI	DIN	Resistenza alla trazione N/mm ²	Durezza HV	Resistenza alla trazione N/mm ²	Durezza HV
17-4PH	1.4542	800	320 (32 HRC)		370 (38 HRC)
316L	1.4404	450	120		
420W	1.4028	800	600 (55 HRC)	1560	730
440C mod.	mod. 1.4125	780	350 (35 HRC)		590 (55 HRC)

Martensitico, ferromagnetico, elevata resistenza alla corrosione, indurimento per precipitazione

Austenitico, eccellente resistenza alla corrosione, non magnetico, durezza di grado moderato, elevata duttilità, superficie lucida eccellente e riproduzione delle forme

Elevata durezza, resistenza all'usura, buona resistenza alla corrosione

Acciaio inossidabile martensitico, resistente alla corrosione con elevata durezza

► Acciai per utensili					
Materiale n°		sinterizzato		temperato	
AISI	DIN	Resistenza alla trazione N/mm ²	Durezza HV	Resistenza alla trazione N/mm ²	Durezza HV
M2	1.3343	1.200	520 (50 HRC)		820 (64 HRC)

Acciaio rapido resistente all'usura

► Leghe di titanio			
	Materiale n°	sinterizzato	Proprietà
AISI	DIN	Resistenza alla trazione N/mm²	
Ti grade 2	3.7035	340	Biocompatibile, buona resistenza alla corrosione, buona resistenza chimica, bassa densità
Ti6Al4V (grade 5)	3.7165	850	Biocompatibile, buona resistenza alla corrosione, buona resistenza chimica, ottime caratteristiche meccaniche, bassa densità

► Metalli pesanti tungsteno					
Materiale n°		sinterizzato		temperato	
AISI	DIN	Resistenza alla trazione N/mm ²	Durezza HV	Resistenza alla trazione N/mm ²	Durezza HV
W-22Fe33Ni					

Elevata densità

► Metalli duri					
Materiale n°		sinterizzato		Proprietà	
AISI	DIN	Resistenza alla flessione N/mm ²	Resistenza alla pressione N/mm ²	Durezza HV	
WC0,8Co10		4.000	6.600	1.500	Ottima resistenza alla flessione e alla pressione, durezza estremamente elevata

TECNOLOGIA DEI PROCESSI INDUSTRIALI

STAMPAGGIO A INIEZIONE DI MATERIE PLASTICHE

Ci troviamo perfettamente a nostro agio con lo stampaggio a iniezione di materie plastiche di tipo elaborato, perché possiamo sfruttare l'intero spettro delle nostre capacità grazie alla stretta interazione tra sviluppo, progettazione, costruzione utensili, produzione di stampi a iniezione e montaggio. Lavoriamo tutte le comuni materie plastiche a eccezione del PVC, ad esempio materiali termoplastici semi cristallini come POM, PE, PP, PA, PBT e PET, ma anche materiali termoplastici amorfi come ABS, PC, PEEK, PMMA, PS o SAN e tutte le miscele comuni. Possono essere lavorate anche miscele legno/plastica (WPC, wood-plastic-composites) con il 70 % di fibra di legno per il settore mobiliario. Ciò vale anche per materie plastiche ad alte prestazioni, ad esempio PEEK con o senza filler, come fibre o sfere di vetro. Offriamo tutte le possibili varianti tecniche, ad esempio in caso di modifiche relative a gradi di durezza e

colorazioni o in caso di miscele speciali grazie a migliorie ad hoc delle proprietà chimiche, meccaniche o termiche. Le superfici che richiedono marcatura laser o più protezione dai raggi UV per applicazioni esterne per noi non rappresentano un problema. In quanto fornitori dell'industria automobilistica, costruzione di macchine, automazione, ingegneria medica, industria dei mobili, medica, apparecchiature e industria edile, facciamo in modo che i nostri clienti diventino ancora più forti. Con il nostro ente dedicato alla costruzione utensili non abbiamo praticamente limitazioni e siamo in grado di fornire soluzioni anche complesse quali ad esempio le costellazioni cursore in cursore o le unità di rotazione. Il peso massimo del componente nei nostri impianti di stampaggio a iniezione da 200 t è di 450 g.



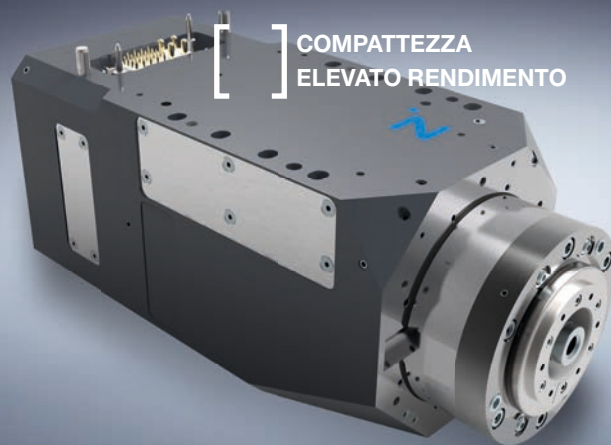
TECNOLOGIA DEI PROCESSI INDUSTRIALI

TECNOLOGIA DEGLI ELASTOMERI

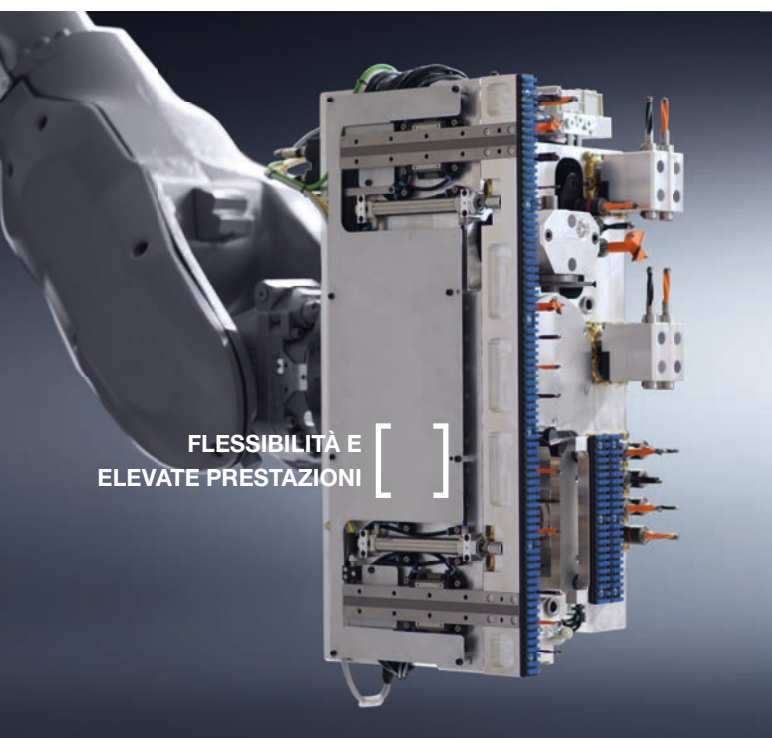
Numeri e dimensioni non rappresentano un limite, perché produciamo praticamente qualsiasi quantitativo richiesto. Da soluzioni particolari in quantità che vanno da un solo pezzo, passando per serie medio piccole fino a grandi serie superiori a 10.000 pezzi. Forniamo praticamente tutto quanto realizzabile mediante processo di transfer molding (TM) o injection transfer molding (ITM), compresi elementi quali inserti filettati, molle e particolari in plastica o metallo lavorabili con aspirazione di trucioli in caso di necessità. Il processo di transfer molding è particolarmente adatto per la rapida implementazione di quantità piccole di produzione in modo economicamente

interessante. Il processo di injection transfer molding è ideale per grandi quantità. In quanto ai materiali abbiamo a disposizione elastomeri come NBR, silicone, EPDM, FPM, PU, TPU, TPE o polimetani che possiamo lavorare in tutte le durezza Shore reperibili sul mercato. Le dimensioni del particolare da lavorare sono altrettanto flessibili, poiché la gamma spazia da componenti della grandezza di una capocchia di spillo fino a pezzi con volumi di diversi litri. Indipendentemente dalla grandezza: la complessità dei componenti non ha praticamente limiti.





[] COMPATTEZZA
ELEVATO RENDIMENTO



FLESSIBILITÀ E
ELEVATE PRESTAZIONI []



[] MODULARITÀ
E FLESSIBILITÀ



[] PRECISIONE
E RIPETIBILITÀ

SICUREZZA
DI PROCESSO []

TECNOLOGIA MACCHINE

TESTA DI FORATURA

SERRAGGIO DI PRECISIONE RIELABORATO

Non è un caso che la lavorazione a più assi sia considerata il settore elitario della lavorazione a macchina. La complessità della lavorazione richiede un'elevata competenza delle tecnologie utilizzate. I vantaggi tuttavia sono evidenti: Anche i pezzi più complessi possono essere prodotti con la massima qualità della superficie, precisi dal punto di vista della forma e dimensioni, in un solo attrezzaggio. Il risultato è un'elevata efficienza grazie alla riduzione dei passi di processo ed una maggiore flessibilità con eliminazione dei tempi di attrezzaggio necessari nei sistemi tradizionali. Oltre ai sistemi standard sviluppiamo anche soluzioni speciali specifiche per il cliente. In base alle esigenze individuali nascono infatti sistemi adatti per praticamente ogni tipo di applicazione richiesta.

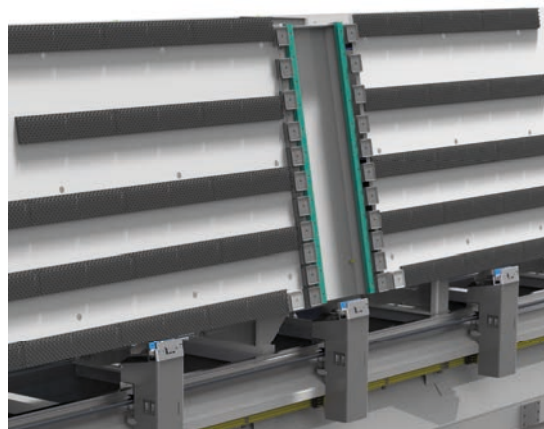


TECNOLOGIA MACCHINE

SHUTTLE

MASSIMA PRODUTTIVITÀ E FLESSIBILITÀ

I singoli moduli si muovono con una dinamica e precisione elevatissime sul percorso stabilito. Il movimento meccanico ultrapreciso è realizzato da una guida lineare combinata con un azionamento a cremagliera. La trasmissione dei segnali bus e/o dell'energia elettrica avviene tramite contatti striscianti nascosti. In funzione dei requisiti è possibile accoppiare uno o più shuttle per ogni ordine di trasporto in modo autarchico o elettronico, muovendolo sincronicamente su un tratto della lunghezza desiderata a velocità di 0 – 2 m/s ed una precisione di posizionamento di 0,05 mm. Il carico massimo dei singoli moduli è di 100 kg. Il ricircolo continuo dei moduli sul percorso di traslazione è ottenuto tramite un cambio della direzione di marcia con un trasferitore altamente performante.



ZIMMER GROUP MODULAR TRANSPORT SYSTEM

Zimmer Group ha sviluppato una categoria completamente nuova ed estremamente innovativa di componenti per l'automazione. Il sistema di trasporto modulare è un sistema strutturato a moduli, completamente connesso e ampliabile a piacere di unità di trasporto per le più diverse esigenze nel settore dell'automazione e della produzione concatenata.

TECNOLOGIA MACCHINE

SISTEMA DI BLOCCAGGIO A PUNTO ZERO SPN

IL KNOW HOW È IL NOSTRO – I VANTAGGI SONO VOSTRI

Massima ripetibilità e precisione

- Grazie alla sua struttura ben congegnata, il sistema di bloccaggio a punto zero di Zimmer garantisce una ripetibilità di 0,005 mm. Le forze di trazione molto elevate del sistema e il conseguente impiego di acciaio da utensile temprato consentono di realizzare una base altamente precisa e resistente alle torsioni che stabilizza i componenti delicati, tendenti alle vibrazioni durante il processo di lavorazione.

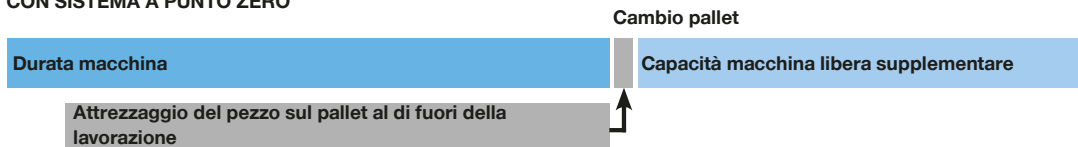
Sicurezza di processo incrementata

- Il sistema di bloccaggio a punto zero elimina gli errori durante la fresatura, la tornitura, l'elettroerosione a filo e tuffo, la rettifica tonda o piana, la foratura, la laseratura e la misurazione. Anche la struttura che non necessita di manutenzione contribuisce alla straordinaria sicurezza del processo.

SENZA SISTEMA A PUNTO ZERO



CON SISTEMA A PUNTO ZERO



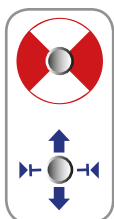
CONFIGURAZIONE

Per deviare in modo ottimale le forze del dispositivo da serrare, si consiglia di collocare i perni nel modo illustrato. Questa disposizione consente di compensare errori geometrici verificatisi a causa delle tolleranze di produzione o della dilatazione termica:



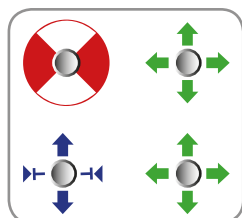
Configurazione con un sistema di bloccaggio a punto zero

Il perno di centraggio individua la posizione in tutte le 3 direzioni del sistema cartesiano di coordinate X, Y e Z. Esso forma quindi il punto zero per il dispositivo da fissare.



Configurazione con due sistemi di bloccaggio a punto zero

Il perno a ogiva può compensare una variazione di lunghezza in una direzione, mentre assorbe le forze nelle altre due direzioni. Deve essere posizionato in maniera tale da consentirgli di supportare momenti intorno al perno di centraggio, in direzione Z.



Configurazione con quattro o più sistemi di bloccaggio a punto zero

Il perno di trazione può assorbire forze soltanto in direzione Z. Esso compensa le variazioni di lunghezza in direzione X ed Y.

VANTAGGI DEL PRODOTTO

► Pistone di serraggio brevettato

► Senza ruggine

I componenti dell'alloggiamento sono prodotti in acciaio inossidabile, le parti a contatto sono temprate e quindi senza usura

► Antitorsione integrata di serie

Per supportare un momento torcente intorno all'asse dei perni è possibile integrare un perno di trascinamento che poggia nel modulo di serraggio.

► Introduzione semplificata dei perni di bloccaggio mediante inclinazioni coniche ottimizzate di inserimento

Viene impedita un'inclinazione errata

Il perno viene centrato anche in posizione obliqua

► Pulizia integrata delle superfici piane nei modelli con controllo dell'appoggio

	Pressione di esercizio min. [bar]	Forza di trazione [kN]	Forza di trazione con collegamento PLUS [kN]	Anti torsione	Controllo appoggio	Pulizia delle superfici piane
SPN060EL	4 / 6	2,5 / 4	4,5 / 7,5	●		
SPN060EL con controllo appoggio	4 / 6	2,5 / 4	4,5 / 7,5	●	●	●
SPN110EL	4 / 6	4 / 7	10 / 15	●		
SPN110EL con controllo appoggio	4 / 6	4 / 7	10 / 15	●	●	●
SPN138EL	4 / 6	9 / 18	22,5 / 42	●		
SPN138EL con controllo appoggio	4 / 6	9 / 18	22,5 / 42	●	●	●
SPN195EL	4 / 6	20 / 30	50 / 80	●		
SPN195EL con controllo appoggio	4 / 6	20 / 30	50 / 80	●	●	●

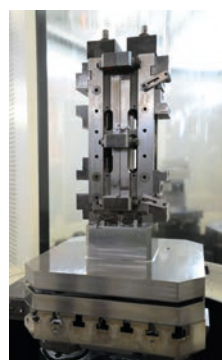
ESEMPI DI APPLICAZIONI



Centri di lavorazione



Gruppi cambio



Piastra di fissaggio in una truciolatrice

TECNOLOGIA MACCHINE

SISTEMA DI BLOCCAGGIO PER MACCHINE PER STAMPAGGIO A INIEZIONE

IL KNOW HOW È IL NOSTRO – I VANTAGGI SONO VOSTRI

- ▶ Tempi di attrezzaggio macchina brevi grazie al processo di attrezzaggio notevolmente ridotto
- ▶ Processo di bloccaggio più veloce rispetto ai metodi tradizionali
- ▶ Risparmi sugli utensili (anello di centraggio/piastra d'isolamento termico)
- ▶ Soluzione più economica rispetto a sistemi simili della concorrenza
- ▶ Possibile l'utilizzo di piastre d'isolamento termico e utensili in alluminio
- ▶ Altezza ridotta del dispositivo di cambio: 30 mm e/o 36 mm con piastre d'isolamento termico
- ▶ Gli utensili esistenti possono semplicemente essere riattrezzati
- ▶ Processo di cambio più sicuro e preciso e semplice immagazzinaggio dell'utensile

TEMPI DI ASSEMBLAGGIO DELLA MACCHINA MINIMI – PRODUTTIVITÀ MASSIMA

Nei moderni processi di produzione, fattori quali efficienza e flessibilità assumono un ruolo sempre più importante. Per le aziende di stampaggio a iniezione queste caratteristiche simboleggiano una sfida costante per riuscire a soddisfare richieste di lotti sempre più piccoli, giacenze sempre più ridotte e consegne just in time.

Un fattore essenziale in questo tipo di processi produttivi flessibili sta nel ridurre al minimo i costi di assemblaggio delle macchine e di conseguenza nel notevole risparmio di tempo nel processo di assemblaggio, per garantire una produttività ancora maggiore e con essa una valorizzazione all'interno del processo assicurato.



TECNOLOGIA MACCHINE

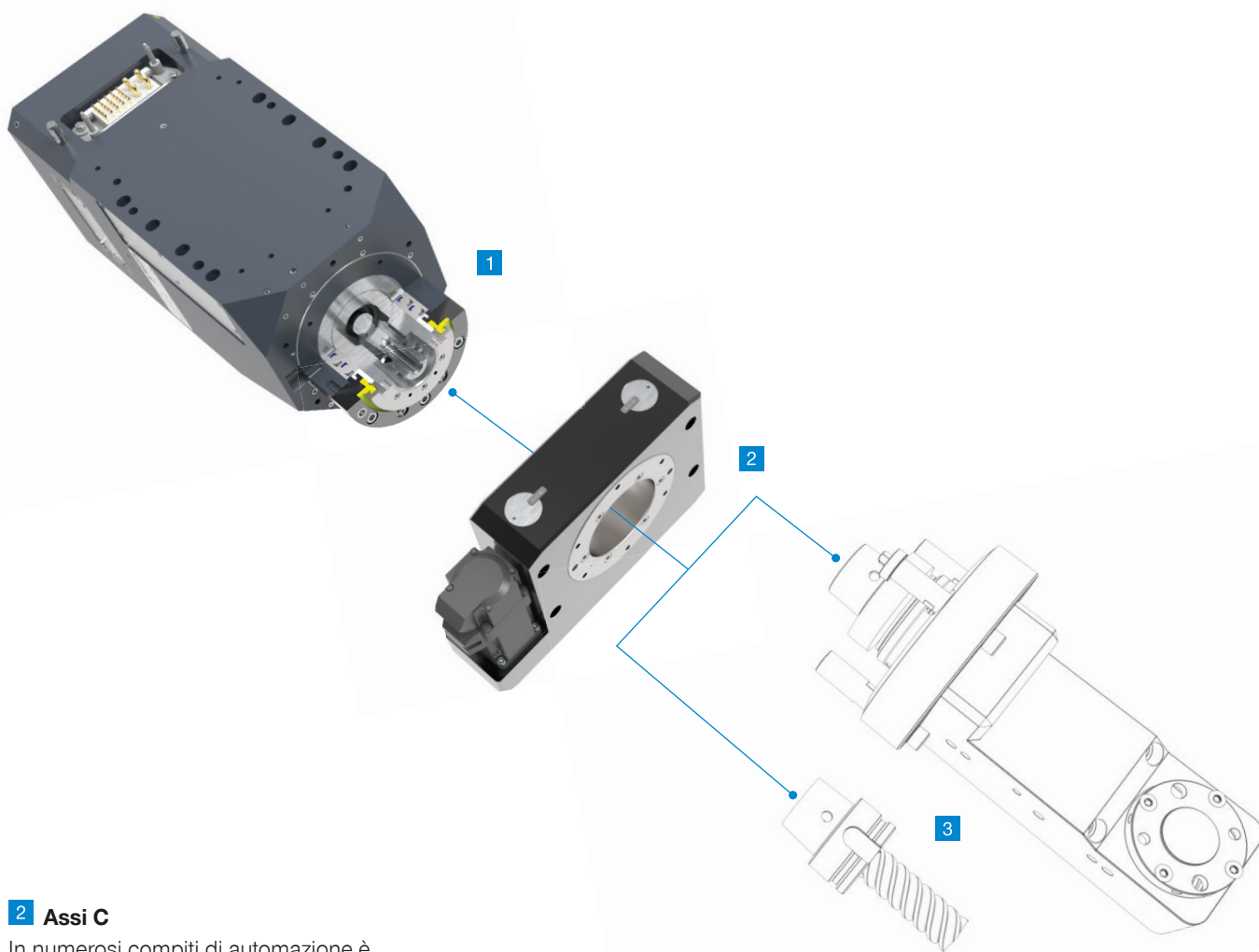
MANDRINI MOTORIZZATI

1 Mandrini motorizzati

In quanto componenti chiave in centri di lavorazione, macchine utensili e applicazioni End-of-Arm, garantiscono un'ottimale valorizzazione grazie alla massima precisione, all'elevata produttività, efficienza e lunga durata. Sono pertanto fondamentali per le performance della macchina e la qualità dei pezzi

lavorati. Pacchetti motore compatti e performanti con cuscinetti ad alta precisione sono il presupposto per un elevato numero di giri e valori di concentricità eccellenti. Il portfolio di Zimmer Group comprende sia mandrini motorizzati raffreddati ad aria e fluidi per la lavorazione di legno, alluminio e plastica, che

mandrini motorizzati raffreddati a fluidi per la lavorazione a macchina dei metalli. I mandrini sono caratterizzati dall'estrema affidabilità e dall'elevato rendimento nonché dalla notevole compattezza.



2 Assi C

In numerosi compiti di automazione è necessario ruotare in posizione il pezzo o l'utensile. I requisiti per gli assi C sono molteplici: Movimenti rapido e preciso, scorrimento uniforme, elevata ripetibilità, precisa decelerazione dei fine corsa e poca necessità di manutenzione sono tra le richieste principali.

3 Utensile

Interfaccia utensile con mandrini ad altra frequenza compatibili con tutti gli standard di mercato usuali, es. HSK F63, HSK C32 o Solidfix S3.

TECNOLOGIA MACCHINE

MANDRINI MOTORIZZATI

MANDRINI MOTORIZZATI

MANDRINI AD ALTA FREQUENZA PER LEGNO *

RAFFREDDATO AD ARIA

MSL01-09-02-00-A



Potenza: 1,13 kW
Numero di giri (max.): 9.000 giri/min
Momento torcente: 5 Nm

HFL04-24-12-00-A



Potenza: 3,6 kW
Numero di giri (max.): 24.000 giri/min
Momento torcente: 3 Nm

HFL06-24-35-00-A



Potenza: 6 kW
Numero di giri (max.): 24.000 giri/min
Momento torcente: 4,4 Nm

HFL08-24-35-00-A



Potenza: 8 kW
Numero di giri (max.): 24.000 giri/min
Momento torcente: 6 Nm

HFL 12-24-35-00-A



Potenza: 12 kW
Numero di giri (max.): 24.000 giri/min
Momento torcente: 9,5 Nm

RAFFREDDATO AD ACQUA

HFW02-30-12-00-A



Potenza: 2,2 kW
Numero di giri (max.): 30.000 giri/min
Momento torcente: 3,7 Nm

HFW04-30-12-00-A



Potenza: 4 kW
Numero di giri (max.): 30.000 giri/min
Momento torcente: 6,4 Nm

HFW09-24-35-00-A



Potenza: 9 kW
Numero di giri (max.): 24.000 giri/min
Momento torcente: 7,3 Nm

HFW09-24-35-01-A



Potenza: 9 kW
Numero di giri (max.): 24.000 giri/min
Momento torcente: 7,3 Nm

HFW20-24-35-00-A



Potenza: 20 kW
Numero di giri (max.): 24.000 giri/min
Momento torcente: 18,5 Nm

HFW21-24-35-00-A



Potenza: 21 kW
Numero di giri (max.): 24.000 giri/min
Momento torcente: 16 Nm

MANDRINI AD ALTA FREQUENZA PER METALLI

RAFFREDDATI AD ACQUA

HFW17-14-00-00-A



Potenza: 17 kW
Numero di giri (max.): 14.000 giri/min
Momento torcente: 55 Nm

HFW25-14-05-00-A



Potenza: 25 kW
Numero di giri (max.): 14.000 giri/min
Momento torcente: 80 Nm

HFW48-06-05-00-A



Potenza: 48 kW
Numero di giri (max.): 6.000 giri/min
Momento torcente: 153 Nm

HFW60-06-07-00-A



Potenza: 60 kW
Numero di giri (max.): 6.000 giri/min
Momento torcente: 764 Nm

ASSI C

**CAC
DES**



Azionamento: Ingranaggio planetario, ingranaggio a vite (anche con azionamento ad ali)
Momento torcente (max.): 30 – 130 Nm
Traduzione: $i = 1/1,837 - i = 100/1$
Lubrificazione: Lubrificazione permanente del grasso, lubrificazione ad olio

TESTE A 5 ASSI

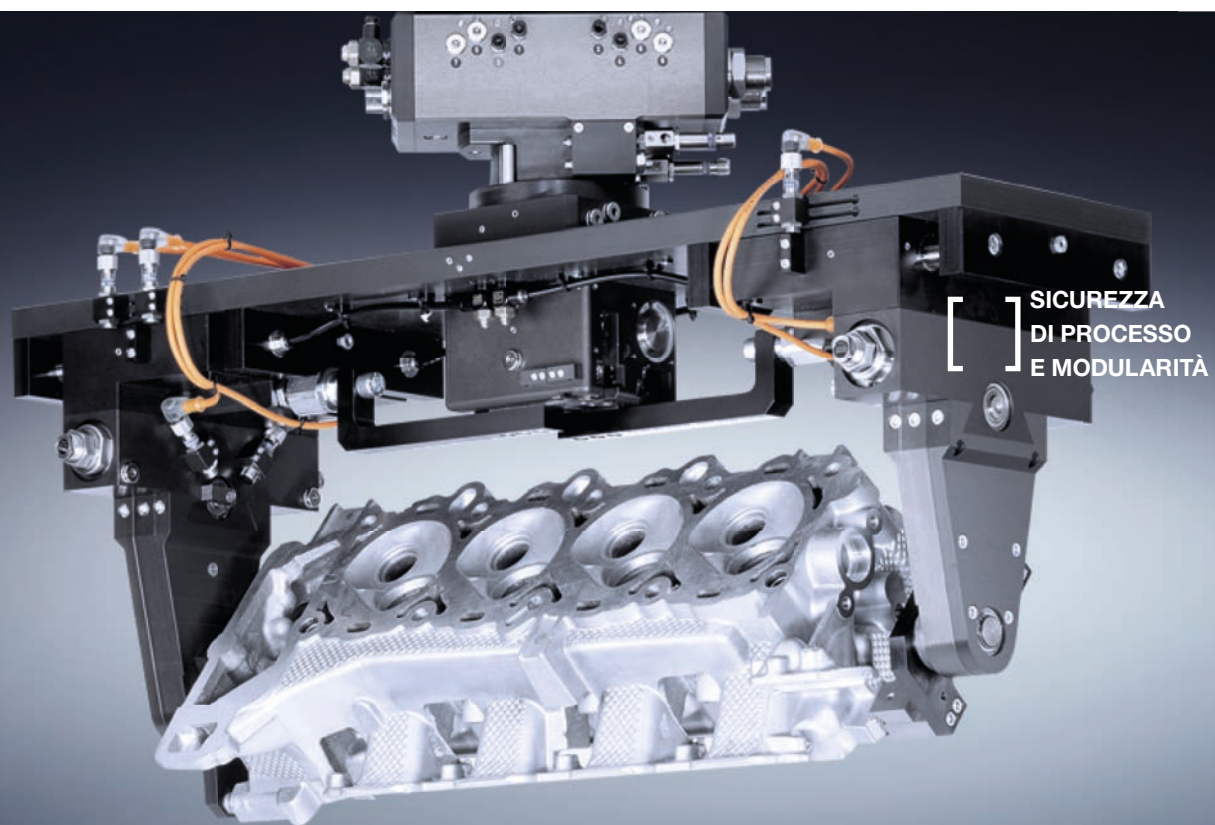
90° ORTOGONALE

50° CARDANICO

Potenza: 9 – 24 kW
Numero di giri (max.): 24.000 giri/min
Momento torcente: 9 – 38 Nm

* Legno, plastica, metalli leggeri e materiali composti





TECNICA DI SISTEMA

HIGHLIGHT TECNOLOGICI

ZIMMER GROUP È ANNOVERATO TRA GLI SPECIALISTI MONDIALI LEADER NEL CAMPO DELLE SOLUZIONI DI SISTEMA. VI OFFRIAMO SOLUZIONI DI SISTEMA MATURE PRATICAMENTE PER OGNI ATTIVITÀ, IN PRESSOCHE' TUTTI I SETTORI E TUTTE LE APPLICAZIONI. SIA CHE SI TRATTI DI UNA SOLUZIONE DI MANIPOLAZIONE E DI MOVIMENTAZIONE SIA DI UNA SOLUZIONE DI SISTEMA COMPLESSA.

Come partner dell'industria con esperienza pluriennale conosciamo tutte le esigenze dei moderni sistemi di produzione. Nella costruzione di macchine, nell'industria automotive e relativo indotto, nelle fonderie, nei settori elettrico, della plastica o dei beni di consumo: con le soluzioni di sistema Zimmer possiamo allestire in modo ottimale qualsiasi prodotto robotico e aumentare notevolmente la funzionalità e l'efficienza del vostro robot. Da 30 anni la competenza assoluta del nostro settore di tecnica

di sistema con il suo team esperto di progettisti, costruttori e produttori viene apprezzata e messa in opera dai nostri clienti. I nostri sistemi nascono in stretta e fiduciosa collaborazione con i clienti finali e con gli integratori. La tecnica di sistema Zimmer dispone di una lavorazione e un assemblaggio su misura con grado di integrazione elevato. Pertanto siamo in grado di garantire in qualsiasi momento un'implementazione rapida e flessibile dei vostri progetti. Zimmer Group lavora tradizionalmente

con una serie di settori chiave che da decenni si avvantaggiano della nostra lunga esperienza e della nostra nota competenza di sviluppo. Tuttavia parleremo volentieri con voi anche di applicazioni speciali in nuovi settori in crescita. Siamo orientati allo sviluppo di nuovi concetti e insieme troveremo soluzioni convincenti.

PROGETTIAMO, MONTIAMO, CONTROLLIAMO E DOCUMENTIAMO PER VOI SOLUZIONI DI SISTEMA PRONTE PER L'INSTALLAZIONE. NON CON LO SCOPO DI TROVARE UNA SOLUZIONE QUALSIASI, MA LA MIGLIORE TRA TUTTE.

- ▶ Le soluzioni di sistema pronte per l'installazione riducono le vostre spese di progettazione e costruzione
- ▶ Sviluppo preciso per le vostre applicazioni
- ▶ Controllo al 100%
- ▶ Documentazione dettagliata inclusa
- ▶ L'esperienza maturata dalla realizzazione di oltre 7.000 soluzioni di sistema garantisce la sicurezza di funzionamento e di costo
- ▶ 10 milioni di cicli senza necessità di manutenzione consentono la massima durata dell'impianto
- ▶ La progettazione ottimale dei componenti consente un peso ridotto della pinza, un dimensionamento ideale dei robot e quindi tempi ciclo più brevi
- ▶ L'implementazione di funzioni supplementari, come la tecnica a telecamera, i sensori, inclusi quelli di misurazione, le funzioni di avvitamento, ecc. riducono i costi e ottimizzano le vostre applicazioni

SYSTEM SHOWROOM

Nel corso degli anni i nostri progettisti hanno realizzato più di 7.000 soluzioni di sistema specifiche dei clienti e standardizzate. Il nostro showroom online offre una panoramica della varietà di queste soluzioni che vi consentiranno di ridurre notevolmente i costi di progettazione e costruzione. Date un'occhiata e scoprite quante cose Zimmer Group può fare!



TECNICA DI SISTEMA

SETTORE AUTOMOTIVE



Le nostre soluzioni di sistema sono impiegate da decenni da tutte le grandi case automobilistiche. Il nostro portafoglio include principalmente sistemi di manipolazione e di movimentazione per tutti i settori del sistema di trasmissione, e precisamente per alberi a camme e alberi a gomito, blocchi cilindri e testate, cambi e parti del telaio, come pure per pneumatici, ruote e cerchi. La tecnica di sistema Zimmer offre anche soluzioni per la produzione di vetture elettriche, per esempio per mansioni di movimentazione e di montaggio nella produzione completamente automatizzata di pile e confezioni di batterie.



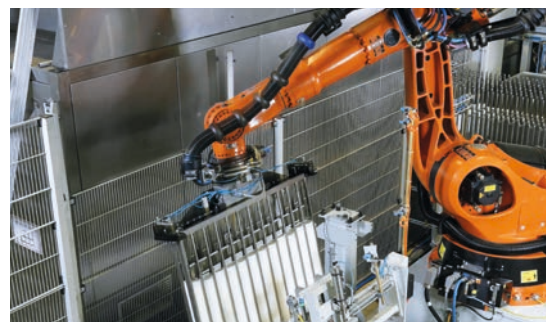
Sistema di pinze per basamento motore (600 kg)/carico e scarico di stazioni di montaggio

TECNICA DI SISTEMA

SETTORE BENI DI CONSUMO



Produrre beni di consumo in sedi con costi salariali elevati è economico soltanto se si dispone di un alto grado di automazione. Le soluzioni di sistema di Zimmer Group offrono in questi casi un contributo decisivo per una produzione efficiente. Nell'industria delle bevande e degli alimenti o in quella medicale e farmaceutica, o nell'imballaggio, pallettizzamento o riempimento: con i nostri sistemi igienici ad alta velocità confezioniamo ad esempio capsule di caffè, movimentiamo bicchieri di yogurt o pallettizziamo in un secondo ciclo cartoni di cioccolata.



Sistemi di pinze per vasetti di yogurt (diversi diametri)/rimozione dalla macchina termoformatrice e confezionamento in cartoni

TECNICA DI SISTEMA

SETTORE ELETTRONICA



Il settore dell'elettronica è caratterizzato dalla massima pressione sui costi e da cicli di vita dei prodotti estremamente brevi. In questo caso tempi di ciclo brevissimi e impianti di produzione con la massima durata sono essenziali e rappresentano la chiave del successo di un'impresa. Nella produzione di cellulari, nel montaggio di sistemi elettronici di potenza, nell'elettificazione del sistema di trasmissione o nella costruzione di meccanismi personalizzata: Zimmer Group vi supporta con le sue competenze ingegneristiche e una modernissima produzione.



Robot durante la manipolazione di platine nell'industria elettronica

TECNICA DI SISTEMA

SETTORE MACCHINE UTENSILI



Anche nelle macchine utensili si avverte chiaramente la tendenza verso una sempre crescente automatizzazione. Noi vi offriamo soluzioni di automazione in poco spazio su robot, sulla macchina o anche direttamente nello spazio di lavoro. Naturalmente con componenti perfettamente a tenuta di trucioli e lubrorefrigeranti. Zimmer Group vi fornisce le soluzioni di automazione che si integrano senza soluzione di continuità nelle vostre macchine e nei vostri impianti attuali e offrono prestazioni superiori anche in condizioni di lavoro difficili.



Sistemi di pinze incl. cambioutensile per pezzi colati e mandrino di sbavatura/carico e scarico centro di lavorazione

TECNICA DI SISTEMA

SETTORE PLASTICA



L'industria della plastica è caratterizzata da cicli di vita brevi dei prodotti. I componenti a contatto con il pezzo, quindi, devono ammortizzarsi in un breve periodo oppure poter essere utilizzati anche per la serie di modelli successiva. Per questo noi vi forniamo componenti come pinze di rimozione, pinze di inserimento, alimentatori esterni e dispositivi di scelta in linea che vengono impiegati su presse a iniezione e termoformatrici. A questo proposito, integriamo nelle nostre soluzioni anche ulteriori funzioni come per esempio etichettatura, fasi di prova o attività di imballaggio.



Sistema di pinze per serbatoi in plastica/carico di diverse stazioni di lavorazione

TECNICA DI SISTEMA

SETTORE FONDERIA



Nelle fonderie regnano condizioni di lavoro estreme per i componenti impiegati. Essi devono sopportare temperature elevate, polveri abrasive, mezzi aggressivi e un carico elevato da parte dei processi di lavorazione stessi. Zimmer Group dispone di una vasta esperienza in questo settore. Dalla movimentazione dei carichi di sabbia filigranata al prelievo dei campioni dall'altoforno incandescente, i nostri sistemi raggiungono i massimi livelli di prestazioni e padroneggiano tutte le discipline nei processi automatizzati nell'industria della fonderia e della forgiatura.



Sistema di pinze e di montaggio per anime di sabbia/prelievamento dalla macchina sabbia/anime

ZIMMER GROUP

ASSISTENZA

AVETE UNA DOMANDA O UNA RICHIESTA O SIETE INTERESSATI A MATERIALI SUPPLEMENTARI INERENTI ALLE NOSTRE TECNOLOGIE E COMPONENTI? INFORMATEVI NEL NOSTRO SITO WEB, SFRUTTATE I NOSTRI DOWNLOAD O CONTATTATECI DIRETTAMENTE.

► Service

Fondamentale è il tutto! Non ci consideriamo solo fornitori di prodotti, ma insieme a voi, vogliamo percorrere l'intero ciclo di vita del prodotto, dalla sua nascita. Ciò significa iniziare dalla consulenza a tutto tondo fino alla decisione inerente al nuovo prodotto passando per la sua cura e manutenzione fino alla Hotline e alla riparazione o sostituzione. Il nostro team lavora continuamente al miglioramento del nostro service e, nell'epoca della globalizzazione, ad ottimizzarlo con le nostre sedi in base alle esigenze del mercato.

► Service in loco

Se richiesto, il nostro personale esperto del Service viene in loco ed esegue i lavori di assistenza o offre una consulenza specialistica.

► Contratti di Service

Se cercate la sicurezza e il supporto nel processo dell'intero ciclo di vita per poter pianificare nel lungo termine prodotti e capacità produttiva, Noi vi proponiamo i nostri contratti di service con i quali garantiamo che non sarete lasciati soli in caso di problemi.

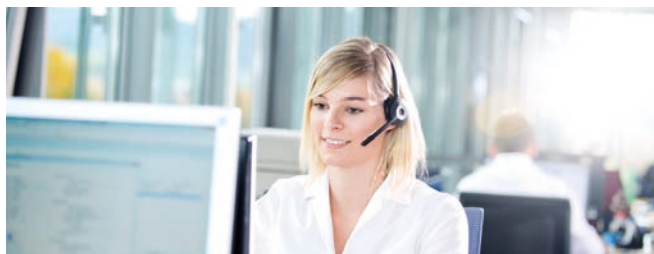
► Servizio Ricambi

Qualità del costruttore a prezzi adeguati con consulenza competente: ecco cosa forniamo. Conosciamo la durata delle macchine e di norma ne teniamo conto con una capacità di fornitura ricambi più lunga di quanto richiesto per legge.

HOTLINE

Non sempre c'è bisogno immediato di una riparazione o una sostituzione. I nostri collaboratori altamente qualificati sono a vostra disposizione telefonicamente con consigli e assistenza.

T +49 7844 9138-2316
service@zimmer-group.com



NOTE

ZIMMER GROUP

NOTE



I contenuti e i dati corrispondono allo stato della data di stampa. Edizione 03/2019.

Il presente catalogo è stato redatto con la massima cura ed è stata verificata la correttezza di tutte le informazioni contenute. Per eventuali errori o omissioni nelle suddette informazioni viene tuttavia declinata qualsiasi responsabilità. Lo Zimmer Group si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche e miglioramenti attraverso lo sviluppo continuo dei prodotti e dei servizi. Tutti i testi, le immagini, le descrizioni e i disegni contenuti nel presente catalogo sono proprietà dello Zimmer Group e protetti dal diritto d'autore. Sono vietati qualsiasi tipo di riproduzione, elaborazione, modifica, traduzione, riproduzione cinematografica nonché la trasformazione e il salvataggio in sistemi elettronici senza previa autorizzazione da parte dello Zimmer Group.