

Novità 2019

40  
Anniversario

**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 sono il frutto di 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. Anche la nostra decisione di presentarci d'ora in poi come Zimmer Group è in linea con questo atteggiamento. Con lo Zimmer Group, i nostri clienti hanno ora 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.



#### VANTAGGI DEL PRODOTTO

##### **Forza di presa regolabile**

Forze di presa eccessive possono danneggiare i vostri pezzi! Grazie all'interruttore rotante integrato o tramite il comando IO-Link potete adattare al vostro pezzo in modo ottimale. Le pinze sono inoltre dotate di un sistema di autorallentamento meccanico che impedisce la perdita del pezzo in caso di mancanza di corrente.

# L'ELETTRICA COMPATTA

## AMPLIAMENTO DELLA SERIE GEP2000



### GEP2000 con IO-Link: Intelligenza orientata al futuro

Nella variante IO-Link la pinza offre tutti i vantaggi I/O-Link tipici del sistema. Dopo il collegamento di un singolo cavo che serve all'alimentazione di corrente come anche alla trasmissione di dati di controllo e di stato, la pinza può scambiare dati e segnali con il controller preposto. Parametri quali forza di presa e velocità di presa sono indicati centralmente. È possibile un riconoscimento delle parti a un intervallo di  $\pm 0,05$  mm in un range delle tolleranze con teach in effettuabile liberamente. Con I/O-Link si aprono anche nuove prospettive per funzioni diagnosi ampliate e manutenzione preventiva.



### I/O digitale: Semplice come un'elettrovalvola

Nella versione I/O le pinze vengono controllate con la stessa facilità di una valvola pneumatica tradizionale. A un segnale di comando la pinza si apre, a un altro le ganasce si chiudono, senza alcun segnale non vi è nessun movimento. Nel caso servisse rilevare la posizione della pinza, è possibile tramite sensori magnetici, per i quali sono già previste due scanalature all'interno della pinza. La regolazione della forza di presa massima è stata comodamente risolta: Si imposta direttamente sulla pinza tramite interruttore rotante regolabile in quattro fasi. Veloce e facile.



### I/O digitale con uscita analogica: Posizione della ganasce precisamente rilevata

Per applicazioni, per le quali sono necessarie informazioni più precise sulla posizione delle ganasce, Zimmer Group offre una versione I/O digitale con rilevamento analogico. Nelle pinze è già integrato un sensore analogico, che rilascia una tensione tra 0 e 10 Volt, in base alla posizione della ganasce. Questa tensione può essere analizzata tramite una scheda analogica nel sistema di controllo preposto e rende possibile riconoscere diversi pezzi con un'elevata precisione di misura.

# I VOSTRI VANTAGGI IN DETTAGLIO

## DIMENSIONI COSTRUTTIVE GEP2006

N. d'ordine	► Dati tecnici		
	GEP2006IL-00-A	GEP2006IO-00-A	GEP2006IO-05-A
Comando	🔗 IO-Link	I/O	I/O
Rilevamento della posizione integrato	con dati di processo	no	analogico 0 ... 10 V
Corsa per ganascia [mm]	6	6	6
Peso [kg]	0,18	0,18	0,18
Forza di presa min. / max. [N]	40/145	40/145	40/145

## DIMENSIONI COSTRUTTIVE GEP2010

N. d'ordine	► Dati tecnici		
	GEP2010IL-00-A	GEP2010IO-00-A	GEP2010IO-05-A
Comando	🔗 IO-Link	I/O	I/O
Rilevamento della posizione integrato	con dati di processo	no	analogico 0 ... 10 V
Corsa per ganascia [mm]	10	10	10
Peso [kg]	0,31	0,31	0,31
Forza di presa min. / max. [N]	50/200	50/200	50/200

## DIMENSIONI COSTRUTTIVE GEP2013

N. d'ordine	► Dati tecnici		
	GEP2013IL-00-A	GEP2013IO-00-A	GEP2013IO-05-A
Comando	🔗 IO-Link	I/O	I/O
Rilevamento della posizione integrato	con dati di processo	no	analogico 0 ... 10 V
Corsa per ganascia [mm]	13	13	13
Peso [kg]	0,54	0,54	0,54
Forza di presa min. / max. [N]	90/360	90/360	90/360

## DIMENSIONI COSTRUTTIVE GEP2016

N. d'ordine	► Dati tecnici		
	GEP2016IL-00-A	GEP2016IO-00-A	GEP2016IO-05-A
Comando	🔗 IO-Link	I/O	I/O
Rilevamento della posizione integrato	con dati di processo	no	analogico 0 ... 10 V
Corsa per ganascia [mm]	16	16	16
Peso [kg]	0,9	0,9	0,9
Forza di presa min. / max. [N]	125/500	125/500	125/500

# L'ELETTRICA COMPATTA

## AMPLIAMENTO DELLA SERIE GEP2000

### **Pinze per il montaggio con nuove dimensioni costruttive**

Con le nuove dimensioni costruttive più piccole e anche più leggere delle pinze elettriche della serie GEP2000 completiamo il nostro attuale portfolio di pinze. Con la loro struttura sono concepite soprattutto per applicazioni di montaggio e per la gestione di pezzi piccoli. Per queste funzioni, la serie offre, con quattro dimensioni costruttive, forze di presa regolabili tra 40 N e 500 N e corse per ganasce tra 6 mm e 16 mm. Le pinze, che

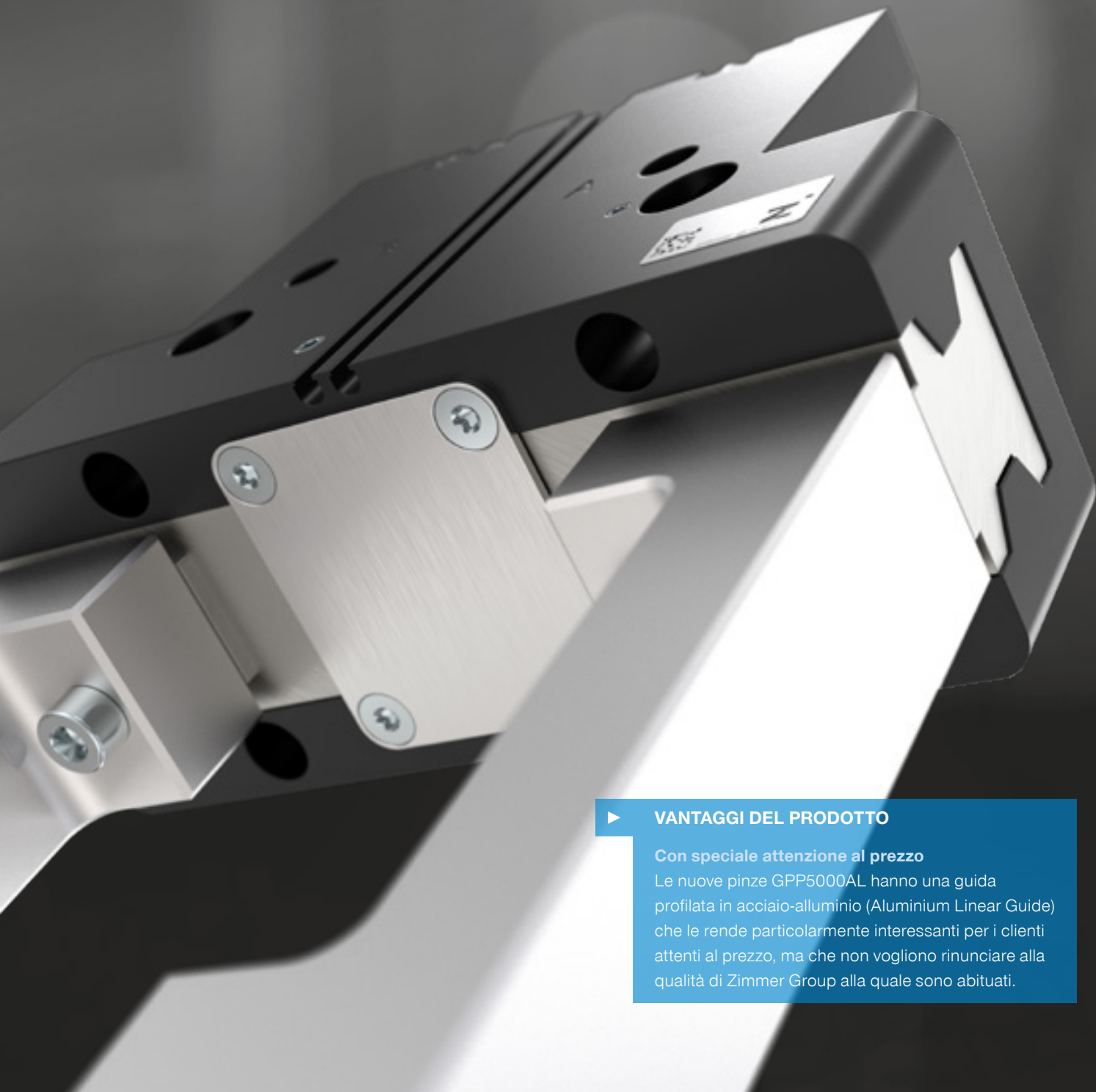
con un sistema di autorallentamento meccanico impediscono la perdita del pezzo in caso di mancanza di corrente, sono dotate di un comando integrato e sono disponibili in tre varianti: Con IO-Link, con I/O digitale e con I/O digitale in combinazione con una uscita digitale per rilevare le posizioni delle ganasce. Inoltre, grazie alla soluzione con un solo cavo il lavoro d'installazione viene ridotto al minimo.

### **Meccanica con una robustezza imbattibile**

Anche per quanto riguarda la meccanica, la serie GEP2000 è ai vertici delle peculiarità tecniche. Le pinze offrono il massimo in termini di robustezza e affidabilità, poiché la carcassa è fatta di alluminio anodizzato molto duro e per le guide gli sviluppatori hanno puntato su una guida piatta collaudata da anni. Con ciò, le pinze sono all'altezza di tutte le funzioni per quanto riguarda il montaggio e l'utilizzo di piccoli pezzi e possono far fronte a 10 milioni di cicli senza manutenzione. Le pinze sono dotate di un grado di protezione IP40, e la loro elevata precisione nel riattrezzaggio consente ogni volta una rapida sostituzione senza significative interruzioni di produzione. Possono essere fissate su tre lati, cosa che offre il vantaggio per l'utente di potersi

orientare sull'uscita cavi desiderata, riducendo i profili d'interferenza. Inoltre, alcuni modelli dispongono sulla flangia di un collegamento diretto specifico del robot.

Le pinze della serie GEP2000 funzionano con 24 VDC e si accontentano di una corrente assorbita inferiore a 500 mA, durante la movimentazione della ganasce. Soltanto nel momento iniziale, quando il sistema di autorallentamento meccanico deve essere sbloccato e il motore deve essere portato al numero di giri necessario, il fabbisogno di corrente aumenta per alcuni millisecondi fino a 2 A – un valore di corrente, che possono fornire tutti i comuni IO-Link-Master.



#### VANTAGGI DEL PRODOTTO

##### Con speciale attenzione al **prezzo**

Le nuove pinze GPP5000AL hanno una guida profilata in acciaio-alluminio (Aluminium Linear Guide) che le rende particolarmente interessanti per i clienti attenti al prezzo, ma che non vogliono rinunciare alla qualità di Zimmer Group alla quale sono abituati.



# FAMIGLIA PINZE SERIE 5000

## GPP5000AL



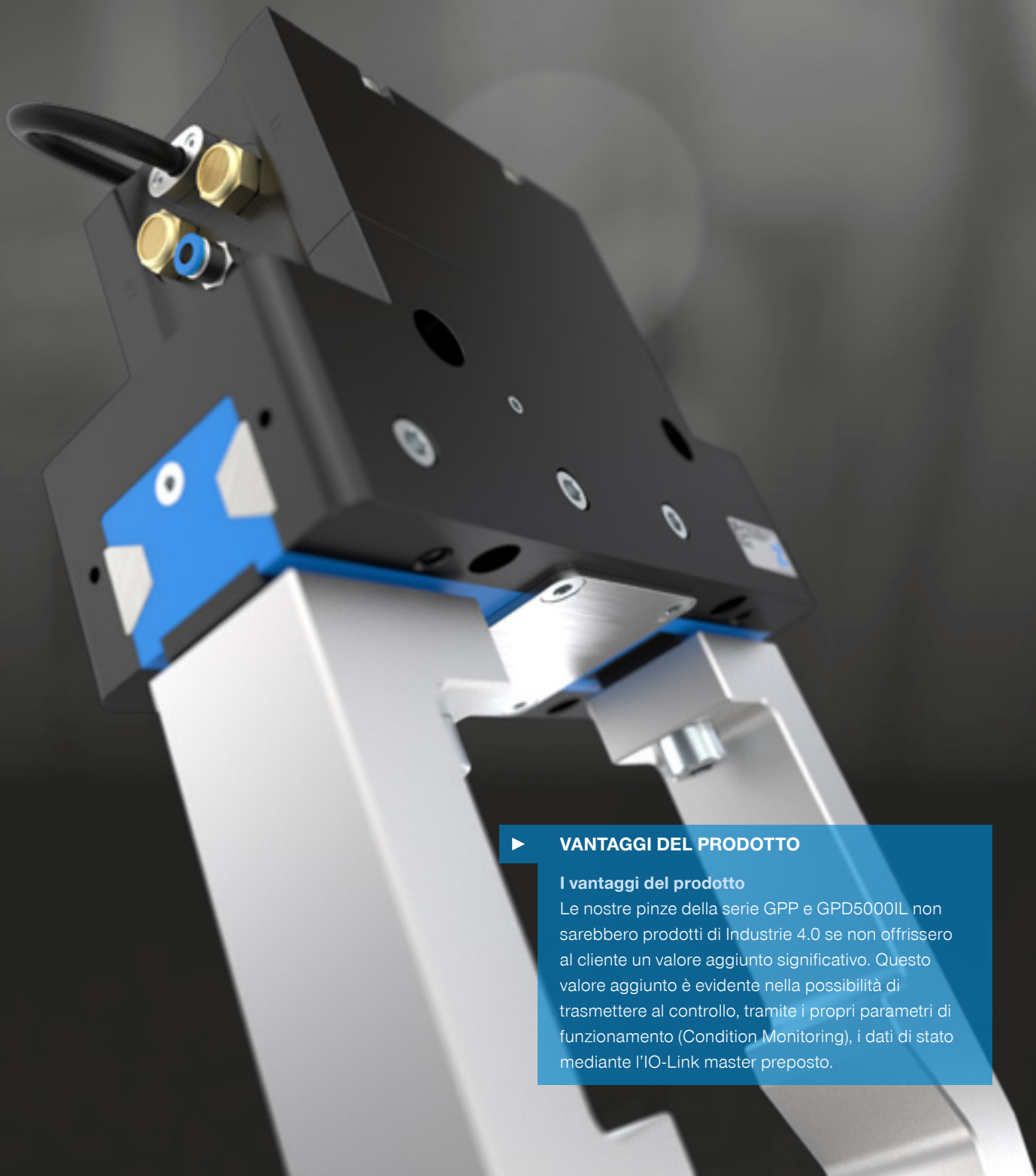
### Le pinze GPP5000AL ampliano il range di prodotti

Zimmer Group ha ampliato la GPP5000AL con nuove dimensioni costruttive: il range di prodotti delle pinze parallele a due ganasce e delle pinze a tre ganasce a serraggio centrato ha ora notevolmente più forza e corsa. La particolarità dei nuovi modelli risiede nella guida profilata in acciaio/alluminio (Aluminium Linear Guide), ora offerta da Zimmer Group. Tecnicamente, questi modelli con la loro guida profilata in acciaio/alluminio superano tutte le pinze con scanalature a T e sono almeno allo stesso livello delle guide multi-dente presenti sul mercato. In questo modo Zimmer Group garantisce con la sua qualità senza compromessi “made in Germany” fino a 15 milioni di cicli senza manutenzione.

### GPP5000AL

	► Dati tecnici*		
<b>N. d'ordine</b>	<b>GPP5013N-AL-A</b>	<b>GPP5013NC-AL-A</b>	<b>GPP5013NO-AL-A</b>
Corsa per ganasca [mm]	13	13	13
Forza di presa in chiusura/apertura [N]	1410/1490	1920/-	-/1860
Grado di protezione secondo IEC 60529	IP40	IP40	IP40
Peso [kg]	1,5	1,9	1,9
<b>N. d'ordine</b>	<b>GPP5016N-AL-A</b>	<b>GPP5016NC-AL-A</b>	<b>GPP5016NO-AL-A</b>
Corsa per ganasca [mm]	16	16	16
Forza di presa in chiusura/apertura [N]	2090/2220	2860/-	-/2990
Grado di protezione secondo IEC 60529	IP40	IP40	IP40
Peso [kg]	2,9	3,6	3,6

\* Tutti i dati misurati a 6 bar



## VANTAGGI DEL PRODOTTO

### I vantaggi del prodotto

Le nostre pinze della serie GPP e GPD5000IL non sarebbero prodotti di Industrie 4.0 se non offrissero al cliente un valore aggiunto significativo. Questo valore aggiunto è evidente nella possibilità di trasmettere al controllo, tramite i propri parametri di funzionamento (Condition Monitoring), i dati di stato mediante l'IO-Link master preposto.

# FAMIGLIA PINZE SERIE 5000

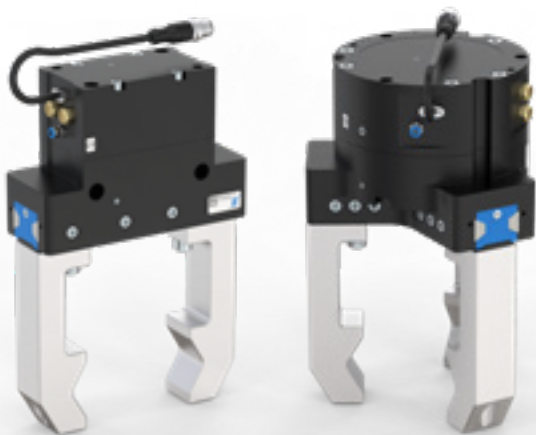
## SERIE GPP5000IL / GPD5000IL

### Pinze IO-Link con nuove dimensioni costruttive

La serie di pinze Premium GPP/GPD5000IL (pinze ibride elettropneumatiche) è stata ampliata verso l'alto. Con le nuove dimensioni costruttive ancora più potenti (13, 16, 25) questa nuova variante rappresenta l'anello di congiunzione tra la serie di pinze 5000 pneumatiche e quelle elettriche, e costituisce, per questo, la soluzione ideale per gli utenti che fanno il salto nel mondo Industrie 4.0 delle pinze, ma che tuttavia non vogliono rinunciare alla grande affidabilità dell'azionamento pneumatico. La variante IL è dotata di un'elettrovalvola integrata, controllata mediante IO-Link.

Dato che non si trova più un sistema di tubi flessibili tra valvola e pistone, che debba essere riempito o svuotato ad ogni ciclo, le pinze hanno tempi di reazione molto ridotti. Perciò, sono notevolmente più veloci di altre pinze pneumatiche e, quindi, sono oltremodo all'altezza di rivendicare il titolo di pinze premium sul mercato. Grazie alle pinze ibride risparmiate tre volte.

Da un lato, grazie ad un semplice e logico collegamento con un tubo pneumatico ed un cavo. Perciò, viene risparmiato il gruppo valvole di solito necessario. In secondo luogo, grazie alla valvola integrata e al controllo integrato all'avanguardia, sono molto più efficienti dal punto di vista energetico di qualsiasi pinza di presa tradizionale. Il terzo aspetto è un risparmio significativo grazie a una manutenzione economica, predittiva e preventiva, con conseguente aumento dell'efficienza dei costi e della disponibilità della produzione.



# I VOSTRI VANTAGGI IN DETTAGLIO

## SERIE GPP5000IL

	► Dati tecnici*					
<b>N. d'ordine</b>	<b>GPP5013N-IL-10-A</b>	<b>GPP5013NC-IL-10-A</b>	<b>GPP5013NO-IL-10-A</b>	<b>GPP5013S-IL-10-A</b>	<b>GPP5013SC-IL-10-A</b>	<b>GPP5013SO-IL-10-A</b>
Corsa per ganascia [mm]	13	13	13	6	6	6
Forza di presa in chius./aper. [N]	1410/1490	1920/-	-/1860	3100/3280	4220/-	-/4400
Grado prot. secondo IEC 60529	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64
Peso [kg]	2,5	2,9	2,9	2,5	2,9	2,9
<b>N. d'ordine</b>	<b>GPP5016N-IL-10-A</b>	<b>GPP5016NC-IL-10-A</b>	<b>GPP5016NO-IL-10-A</b>	<b>GPP5016S-IL-10-A</b>	<b>GPP5016SC-IL-10-A</b>	<b>GPP5016SO-IL-10-A</b>
Corsa per ganascia [mm]	16	16	16	8	8	8
Forza di presa in chius./aper. [N]	2090/2220	2860/-	-/2990	4610/4900	6310/-	-/6600
Grado prot. secondo IEC 60529	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64
Peso [kg]	4,4	5,1	5,1	4,4	5,1	5,1
<b>N. d'ordine</b>	<b>GPP5025N-IL-10-A</b>	<b>GPP5025NC-IL-10-A</b>	<b>GPP5025NO-IL-10-A</b>	<b>GPP5025S-IL-10-A</b>	<b>GPP5025SC-IL-10-A</b>	<b>GPP5025SO-IL-10-A</b>
Corsa per ganascia [mm]	25	25	25	14	14	14
Forza di presa in chius./aper. [N]	3280/3490	4510/-	-/4710	6360/6760	8730/-	-/9130
Grado prot. secondo IEC 60529	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64
Peso [kg]	8,5	10,4	10,4	8,5	10,4	10,4

## SERIE GPD5000IL

	► Dati tecnici*					
<b>N. d'ordine</b>	<b>GPD5013N-IL-10-A</b>	<b>GPD5013NC-IL-10-A</b>	<b>GPD5013NO-IL-10-A</b>	<b>GPD5013S-IL-10-A</b>	<b>GPD5013SC-IL-10-A</b>	<b>GPD5013SO-IL-10-A</b>
Corsa per ganascia [mm]	13	13	13	6	6	6
Forza di presa in chius./aper. [N]	3770/3910	5060/-	-/5200	8310/8600	11160/-	-/11450
Grado prot. secondo IEC 60529	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64
Peso [kg]	4,5	5,3	5,3	4,5	5,3	5,3
<b>N. d'ordine</b>	<b>GPD5016N-IL-10-A</b>	<b>GPD5016NC-IL-10-A</b>	<b>GPD5016NO-IL-10-A</b>	<b>GPD5016S-IL-10-A</b>	<b>GPD5016SC-IL-10-A</b>	<b>GPD5016SO-IL-10-A</b>
Corsa per ganascia [mm]	16	16	16	8	8	8
Forza di presa in chius./aper. [N]	6870/7120	9240/-	-/9490	14700/15250	19780/-	-/20330
Grado prot. secondo IEC 60529	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64
Peso [kg]	8,3	9,8	9,8	8,3	9,8	9,8
<b>N. d'ordine</b>	<b>GPD5025N-IL-10-A</b>	<b>GPD5025NC-IL-10-A</b>	<b>GPD5025NO-IL-10-A</b>	<b>GPD5025S-IL-10-A</b>	<b>GPD5025SC-IL-10-A</b>	<b>GPD5025SO-IL-10-A</b>
Corsa per ganascia [mm]	25	25	25	14	14	14
Forza di presa in chius./aper. [N]	8430/8730	11560/-	-/11860	16240/16820	22270/-	-/22850
Grado prot. secondo IEC 60529	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64	IP64
Peso [kg]	14,9	18,5	18,5	14,9	18,5	18,5

\* Tutti i dati misurati a 6 bar

# FAMIGLIA PINZE SERIE 5000

## SERIE GPP5000IL / GPD5000IL

### Qualità delle guide

Le pinze della serie 5000 sono dotate di guide profilate a scorrimento acciaio su acciaio con trattamento DLC estremamente robuste. A ciò si deve la loro robustezza praticamente imbattibile e le elevate forze di presa. Queste guide a scorrimento profilate in acciaio-acciaio continuano a dimostrare di essere estremamente

resistenti e di non temere nessun confronto. In pratica, non è necessario parlare dei pregi delle guide in puro acciaio, poiché, praticamente da secoli, le guide su base di acciaio rappresentano lo standard assoluto, insuperabile ovunque nell'industria e nella costruzione di macchine.

### IO-Link inside

Per collegare le varianti elettriche al controllo centrale delle macchine, Zimmer Group utilizza il sistema di comunicazione IO-Link, adatto alle esigenze degli utenti. I dati d'impostazione delle pinze possono essere inseriti o può essere eseguito il teach

in. Vengono salvati centralmente e trasmessi senza problemi alle altre pinze. In caso di sostituzione di una pinza i dati d'impostazione possono essere trasmessi velocemente e senza errori alla nuova, in modo da garantire la massima efficienza della macchina.



► **VANTAGGI DEL PRODOTTO**

**Soft oppure forte**

Disponibile in due varianti, versione con forza elevata -03 per la manipolazione di pezzi pesanti dotata di autorallentamento meccanico e nella versione -31 per una presa delicata di pezzi fragili.

# FAMIGLIA PINZE SERIE 6000

## SERIE GED6000IL



### Nuove pinze a tre ganasce elettriche – Serie GED6000

La collaudata serie 6000 è stata ampliata con le pinze elettriche a tre ganasce a serraggio centrato della serie GED6000IL: la soluzione ottimale per la movimentazione di pezzi a rotazione simmetrica. Le pinze sono dotate di un servomotore posizionabile e di una unità di comando integrata e non richiedono un controller esterno. Non sono più necessari costosi cavi speciali tra controller e pinza e il comando avviene tramite la tecnologia IO-Link orientata al futuro. In relazione allo spazio di installazione, offrono una corsa molto grande. Inoltre, il motore a corrente continua brushless posizionabile, praticamente privo di usura, garantisce un'eccellente sicurezza di funzionamento.

### SERIE GED6000IL

N. d'ordine	► Dati tecnici		
	GED6040IL-03-A	GED6040IL-31-A	GED6140IL-03-A
Comando	IO-Link	IO-Link	IO-Link
Corsa per ganascia (regolabile)	40	40	40
Forza di presa min. [N]	150	15	210
Forza di presa max. [N]	800	165	1700
Lunghezza ganascia [mm]	100	100	160
Temperatura di esercizio [°C]	+5 ... +50	+5 ... +50	+5 ... +50
Grado di protezione secondo IEC 60529	IP54	IP54	IP54
Peso [kg]	2,8	2,8	4,9



#### ▶ VANTAGGI DEL PRODOTTO

##### **Nuova variante -31**

Consente la presa delicata di pezzi fragili che possono essere afferrati solo con forza limitata a causa della loro geometria, delle caratteristiche superficiali o per motivi di stabilità. Questa versione completa la serie e soddisfa anche le esigenze di una forza di presa bassa.



# FAMIGLIA PINZE SERIE 6000

## SERIE GEH6000IL



### Serie di pinze elettriche GEH6000

La nuova variante -31 è stata sviluppata in particolare per la movimentazione di pezzi fragili e delicati. Oltre ai vantaggi delle precedenti pinze -03, come il comando integrato, la tecnologia IO-Link e la posizionabilità delle ganasce, offre la possibilità di ridurre la forza di presa a pochi Newton. Questa “sensibilità” della nuova variante si ottiene con un rapporto di trasmissione modificato, che riduce anche il tempo di ciclo di un fattore 2. Grazie a questa caratteristica, quasi tutti i tipi di pezzi possono ora essere afferrati con le pinze di questa serie. Indipendentemente dal fatto che si voglia afferrare con una forza elevata o solo delicatamente: Zimmer Group vi offre la pinza ottimale per ogni applicazione.

### DIMENSIONI COSTRUTTIVE GEH6060IL

N. d'ordine	► Dati tecnici
	<b>GEH6060IL-31-B</b>
Comando	🔗 IO-Link
Corsa per ganascia (regolabile)	60
Forza di presa min. [N]	10
Forza di presa max. [N]	180
Lunghezza ganascia [mm]	100
Temperatura di esercizio[°C]	+5 ... +50
Grado di protezione secondo IEC 60529	IP54
Peso [kg]	0,9



#### ▶ VANTAGGI DEL PRODOTTO

##### **Sicuri**

Il più grande portfolio mondiale di pinze HRC disponibili presso Zimmer Group è integralmente certificato DGUV/BG. Indipendentemente dal produttore del robot, dalle pinze parallele a due ganasce, alle pinze servocomandate a corsa lunga fino alle pinze angolari, è sempre possibile trovare una soluzione di presa ottimale.

# HRC

## HUMAN-ROBOT COLLABORATION

### Uomo, robot!

La Human-Robot Collaboration offre nuove possibilità per una produzione efficiente, flessibile e ottimizzata. Si deve tener conto delle esigenze di mercato opposte, come, per esempio, una sempre crescente individualizzazione accanto a cicli di vita dei prodotti che diventano più brevi. Una cooperazione o

collaborazione tra uomo e robot può creare ampie potenzialità. Entrambe le risorse sfruttano al meglio le proprie opportunità uniche in modo ottimale e creano nuovi posti di lavoro in futuro. Le pinze di Zimmer Group costruiscono il collegamento tra pezzo e robot.

### Un portfolio estremamente ampio

Il più grande portfolio mondiale di pinze HRC disponibili presso Zimmer Group è integralmente certificato DGUV/BG e quindi soddisfa i requisiti dei principi di protezione secondo ISO/TS 15066. Indipendentemente dal produttore del robot, dalle pinze parallele a due ganasce, alle pinze servocomandate a corsa

lunga fino alle pinze angolari, è sempre possibile trovare una soluzione di presa ottimale. L'indicatore LED integrato consente di riconoscere immediatamente e senza complicazioni lo stato della pinza. Le connessioni opzionali alla Human Machine Interface specifica del robot completano il programma.





▶ **VANTAGGI DEL PRODOTTO**

**Leader tecnologico**

Grazie alla tecnologia superiore della scanalatura a spirale, è possibile ottenere un assorbimento di energia molto elevato nel più piccolo spazio, con un'ammortizzazione allo stesso tempo precisa e a basse vibrazioni.

# DECELERATORE INDUSTRIALE POWERSTOP

## TECNOLOGIA SUPERIORE NELLA PERFEZIONE

### Tecnologia della scanalatura a spirale

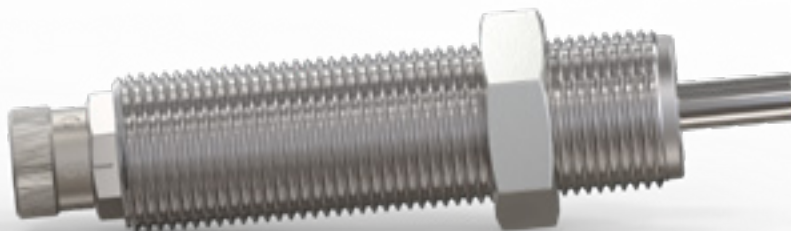
I deceleratori industriali PowerStop sono caratterizzati dall'esclusiva tecnologia con scanalatura a spirale. Rispetto ai deceleratori idraulici tradizionali con fori di strozzatura, attraverso la scanalatura a spirale con rastrematura continua,

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.

### Nuova serie Adjustable Energy – La regolabile

La nuova serie Adjustable Energy consente una regolazione continua e quindi ottimale dell'assorbimento di energia nel processo di ammortizzazione. Oltre che nella versione a corsa

normale, viene offerta anche nella versione a corsa lunga, in cui la possibilità di regolazione aumenta ulteriormente il vantaggio di un'ammortizzazione più morbida possibile.



# I VOSTRI VANTAGGI IN DETTAGLIO

## MINI ENERGY – IL MINIATURIZZATO



	► Dati tecnici
<b>Serie</b>	<b>Mini Energy</b>
Filettatura	M4 - M5
Pressione max. (ass.)	10 bar
Tipologie di corsa disponibili	normale
Tipologie di protezione	senza protezione oppure con raschiatore

## STANDARD ENERGY – L'ECONOMICO



	► Dati tecnici
<b>Serie</b>	<b>Standard Energy</b>
Filettatura	M8 - M36
Pressione max. (ass.)	1 bar
Tipologie di corsa disponibili	normale
Tipologie di protezione	senza protezione, con raschiatore, con anello in feltro oppure con soffiello a tenuta

## HIGH ENERGY – IL POTENTE



	► Dati tecnici
<b>Serie</b>	<b>High Energy</b>
Filettatura	M8 - M36
Pressione max. (ass.)	10 bar
Tipologie di corsa disponibili	normale/lunga
Tipologie di protezione	senza protezione, con raschiatore, con anello in feltro oppure con soffiello a tenuta

## ADJUSTABLE ENERGY – IL REGOLABILE



	► Dati tecnici
<b>Serie</b>	<b>Adjustable Energy</b>
Filettatura	M8 - M36
Pressione max. (ass.)	10 bar
Tipologie di corsa disponibili	normale/lunga
Tipologie di protezione	senza protezione, con raschiatore, con anello in feltro oppure con soffiello a tenuta

# DECELERATORE INDUSTRIALE POWERSTOP

## TECNOLOGIA SUPERIORE IN PERFEZIONE

### Un portfolio che soddisfa qualsiasi esigenza

Il nuovo sistema modulare permette di comporre le varianti più versatili, su misura per l'applicazione, a partire da quattro serie, ciascuna con tipologia di corsa, range di velocità, protezione e testina. Tutto a partire dallo standard e quindi con la disponibilità più immediata e prezzi ideali. Le nuove serie Mini Energy, Standard Energy, High Energy e Adjustable Energy offrono una serie di perfezionamenti e significativi miglioramenti ed estensioni. Ad esempio, viene utilizzato un nuovo tipo di

olio biologico che, con la certificazione H1 e in combinazione con la versione standard in acciaio inox, può essere utilizzato nel settore alimentare ed è anche biodegradabile. Per questo anche i nuovi deceleratori idraulici industriali PowerStop utilizzano nuovi standard ambientali. Inoltre, è stato possibile realizzare una nuova battuta fissa con l'aumento simultaneo della lunghezza della sede di scorrimento dello stelo del pistone, che aumenta ulteriormente la nota robustezza del PowerStop.

### Protezione ottimale per ogni ambiente

Grazie all'ampia gamma di moduli, il nostro PowerStop offre la giusta protezione per ogni condizione. In un ambiente pulito, ad es. un processo di montaggio, l'ammortizzatore viene impiegato a basso costo senza una protezione speciale. L'ammortizzatore è protetto da liquidi e olio da un raschiatore opzionale in mescola NBR. Polvere e trucioli, anche nel settore del legno, possono essere tenuti lontani dall'interno

dell'ammortizzatore con un anello di feltro. Infine, il soffietto a tenuta in TPC offre la massima protezione contro le condizioni avverse come la polvere di levigatura o l'uso all'interno di un liquido. Allo stesso tempo, non permette la fuoriuscita di particelle dall'ammortizzatore e può quindi essere utilizzato in ambienti asettici o nell'industria alimentare.



▶ **VANTAGGI DEL PRODOTTO**

**Semplicemente elettrico**

La serie LKE convince soprattutto in quanto a rapidità, monitoraggio di stato integrato e semplicissima messa in funzione per un impiego nell'automazione. Inoltre la forza di presa in chiusura viene completamente mantenuta anche in caso di mancanza di corrente.



# ELEMENTO DI BLOCCAGGIO ELETTRICO LKE

## VELOCE E CON ELEVATA FORZA DI PRESA

### Indipendentemente dal sistema pneumatico e idraulico

A differenza di una soluzione pneumatica, la nuova serie LKE è particolarmente convincente soprattutto grazie al suo monitoraggio di stato integrato (aperto/chiuso), che viene trasmesso tramite segnali di stato digitali. La cinematica è realizzata tramite un albero eccentrico con autorallentamento meccanico

### Tempi di commutazione brevi

Con un tempo di chiusura di circa 400 millisecondi, il modello precedente è stato migliorato di 7 volte. L'apertura e la chiusura avvengono grazie a una tensione a corrente continua di 24 V con una corrente assorbita di max. 1,5 A. In tal modo, l'elemento può essere controllato in modo molto semplice mediante segnali digitali, grazie all'elettronica integrata. Gli elementi di bloccaggio sono utilizzati principalmente per assi lineari ad

(bistabile). Grazie al principio di funzionamento autorallentante, in caso di caduta di tensione o in mancanza di corrente (ad es. con impianto spento) viene mantenuta la piena forza di presa in condizione chiusa, fino a 1.800 N.

azionamento elettrico. Tenendo l'asse attraverso l'elemento di bloccaggio è possibile, mantenendo la posizione di bloccaggio, assorbire elevate forze di processo che superano di gran lunga le forze dell'azionamento lineare. Altri campi di applicazione sono l'automazione semplice, l'ingegneria meccanica e l'industria automobilistica (ad es. isole di montaggio autonome).





► **VANTAGGI DEL PRODOTTO**

**Senza gioco**

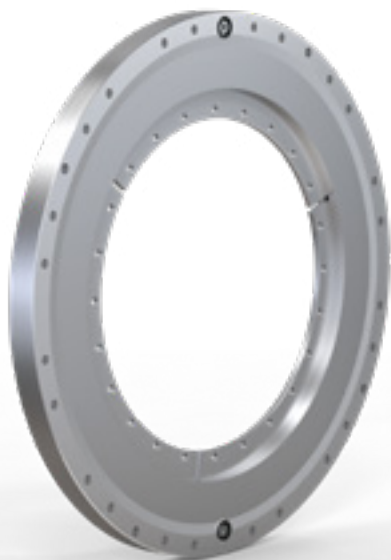
La deformazione della carcassa nel campo elastico permette di combinare i tempi di reazione più rapidi con la massima precisione angolare e numeri di ciclo superiori a quelli di altri prodotti sul mercato.

# ELEMENTO DI BLOCCAGGIO ROTANTE DKHS1000

## PRECISIONE GRAZIE ALLA TENSIONE INTERNA

### Novità mondiale nella tensione interna

In quanto leader di mercato e tecnologico della prima ora nel settore degli elementi di bloccaggio e frenatura per guide profilate, Zimmer Group dimostra ora con un'impressionante innovazione anche la sua competenza tecnologica nel settore rotativo: Il nuovo elemento di bloccaggio rotante DKHS1000 consente di fissare con precisione la posizione angolare degli assi rotanti nelle macchine utensili. L'elemento sblocca il collegamento della flangia rotante attraverso la deformazione elastica della carcassa sotto pressione idraulica.



### Sicurezza inerente

In caso di caduta di pressione, l'attacco della flangia rotante viene bloccato dalla tensione interna della carcassa e mantenuto saldamente in posizione. I tempi di chiusura rimangono imbattibili grazie al pretensionamento della carcassa e al basso volume di spostamento. Inoltre, grazie all'assenza di componenti mobili e influenzati dal gioco, si ottengono precisioni estremamente elevate nella rotazione che rimangono al di sotto della risoluzione dei tradizionali trasduttori angolari. Ciò significa che in questa situazione la regolazione del motore, che è comunque meno precisa sotto carico dinamico, può essere disattivata.

### L'elasticità condiziona la durata

Grazie al design dell'elemento e alla durevole elasticità del corpo, la serie idraulica DKHS1000 supera di gran lunga i tradizionali elementi di bloccaggio rotativi con comando pneumatico. Questo aumenta ulteriormente l'efficienza delle macchine utensili. Ciò rende la DKHS1000 un componente affidabile nelle tavole girevoli e rotanti, nell'asse C, nell'asse del mandrino o per la protezione dei motori torque.



► **VANTAGGI DEL PRODOTTO**

**Qualità di lavorazione superiore**

Grazie al controllo appoggio integrato, il sistema di bloccaggio a punto zero di Zimmer Group garantisce un processo di lavorazione senza intoppi. Permette di verificare se il pezzo da bloccare o la contropiatta poggia in piano sul sistema di bloccaggio a punto zero, garantendo così la qualità della vostra lavorazione.

# SISTEMA A PUNTO ZERO

## TUTTE LE FUNZIONI SEMPRE PRONTE

### Bloccaggio sicuro in tutti i campi di applicazione

Il nuovo sistema di bloccaggio a punto zero di Zimmer Group offre una gamma di funzioni uniche sul mercato in questa forma e combinazione. Funzioni come il collegamento PLUS, la pressurizzazione e il controllo appoggio così come il soffiaggio dell'apertura dei bulloni e l'antitorsione, nonché la pulizia delle superfici di appoggio, sono integrati nella versione standard. Questo sistema è in grado di assorbire le massime forze con la massima ripetibilità. Questo si ottiene grazie a un sofisticato

principio di bloccaggio, che utilizza il segmento di serraggio per bloccare ad accoppiamento geometrico. Il sistema di bloccaggio a punto zero offre due opzioni di collegamento per la massima flessibilità: tramite lavorazione superficiale sull'appoggio o tramite un sistema di tubi flessibili sulla base dell'elemento. Per garantire la migliore protezione, oltre all'ugello di soffiaggio, è disponibile anche una versione con tappo di chiusura.



# I VOSTRI VANTAGGI IN DETTAGLIO

## SISTEMA DI BLOCCAGGIO PUNTO ZERO Ø62

	► Dati tecnici	
N° d'ordine con ugello di soffiaggio	<b>SPN062E6AD-B</b>	<b>SPN062E4AD-B</b>
N° d'ordine con tappo di chiusura	<b>SPN062E6AV-B</b>	<b>SPN062E4AV-B</b>
Forza di tenuta max.	M6/M8 (12.9)	M6/M8 (12.9)
Pressione di esercizio [bar]	6...7	4...7
Forza di trazione [kN]	4	2,5
Forza di trazione con collegamento PLUS [kN]	7,5	4,5
Antitorsione, controllo appoggio, sigillatura appoggio, funzione di soffiaggio	Sì	Sì
Pressurizzazione		
Peso [kg]	0,47	0,47

## SISTEMA DI BLOCCAGGIO A PUNTO ZERO Ø112

	► Dati tecnici	
N° d'ordine con ugello di soffiaggio	<b>SPN112E6AD-B</b>	<b>SPN112E4AD-B</b>
N° d'ordine con tappo di chiusura	<b>SPN112E6AV-B</b>	<b>SPN112E4AV-B</b>
Forza di tenuta max.	M10/M12 (12.9)	M10/M12 (12.9)
Pressione di esercizio [bar]	6...7	4...7
Forza di trazione [kN]	7	4
Forza di trazione con collegamento PLUS [kN]	15	10
Antitorsione, controllo appoggio, sigillatura appoggio, funzione di soffiaggio	Sì	Sì
Pressurizzazione		
Peso [kg]	1,67	1,67

## SISTEMA DI BLOCCAGGIO A PUNTO ZERO Ø138

	► Dati tecnici	
N° d'ordine con ugello di soffiaggio	<b>SPN138E6AD-B</b>	<b>SPN138E4AD-B</b>
N° d'ordine con tappo di chiusura	<b>SPN138E6AV-B</b>	<b>SPN138E4AV-B</b>
Forza di tenuta max.	M12/M16 (12.9)	M12/M16 (12.9)
Pressione di esercizio [bar]	6...7	4...7
Forza di trazione [kN]	18	9
Forza di trazione con collegamento PLUS [kN]	42	22
Antitorsione, controllo appoggio, sigillatura appoggio, funzione di soffiaggio	Sì	Sì
Pressurizzazione		
Peso [kg]	3,7	3,7

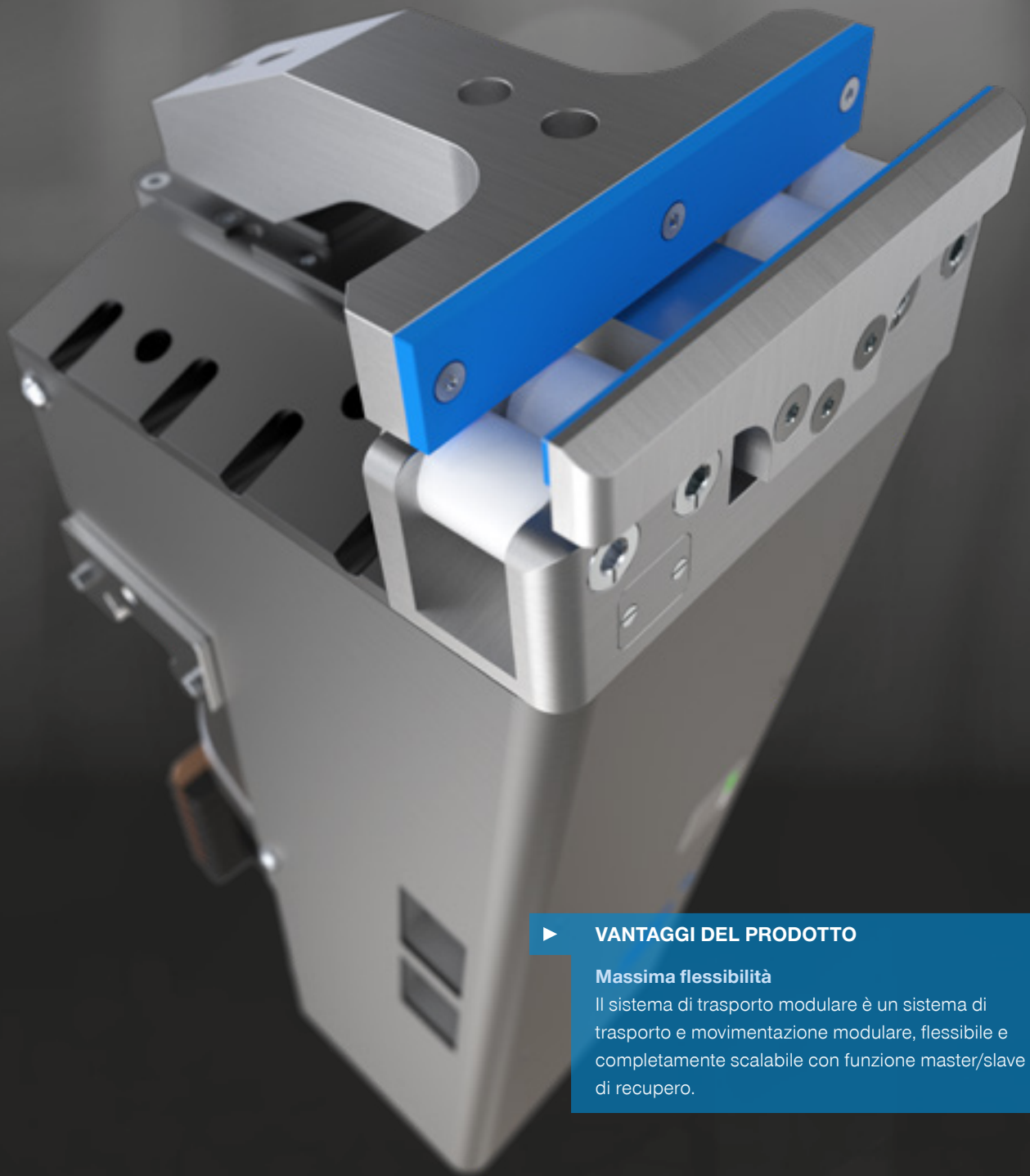
# SISTEMA A PUNTO ZERO

## TUTTE LE FUNZIONI SEMPRE PRONTE

### **Per operazioni senza anomalie**

Il punto di forza del sistema di bloccaggio a punto zero è la funzione di soffiaggio integrata. Garantisce un funzionamento senza problemi anche nelle condizioni più difficili. L'ugello di soffiaggio integrato svolge una funzione di pulizia dell'apertura del bullone e di antitorsione. Un flusso d'aria rimuove in modo affidabile ed efficace trucioli e altri corpi estranei. Per ottenere la

massima protezione, è stato sviluppato uno speciale tappo di chiusura. Chiude l'apertura del bullone e pulisce le superfici di appoggio oltre al dispositivo antitorsione. Questo fa del sistema di bloccaggio a punto zero di Zimmer Group il vostro partner affidabile per applicazioni di ogni tipo.



► **VANTAGGI DEL PRODOTTO**

**Massima flessibilità**

Il sistema di trasporto modulare è un sistema di trasporto e movimentazione modulare, flessibile e completamente scalabile con funzione master/slave e di recupero.



# SISTEMA DI TRASPORTO MODULARE ECCELLENTE

## Tecnologia e redditività

Grazie alla sua modularità, flessibilità e scalabilità, può essere utilizzato sia come sistema di trasporto che di movimentazione. I moduli di trasporto consentono il trasporto dei pezzi, mentre la velocità di ogni singolo shuttle o gruppo di shuttle può essere scelta liberamente. Le unità di trasporto comandate individualmente possono essere impiegate come master o come slave a seconda della richiesta del sistema MES e in questo modo possono agire singolarmente o insieme. In questo modo non vi è

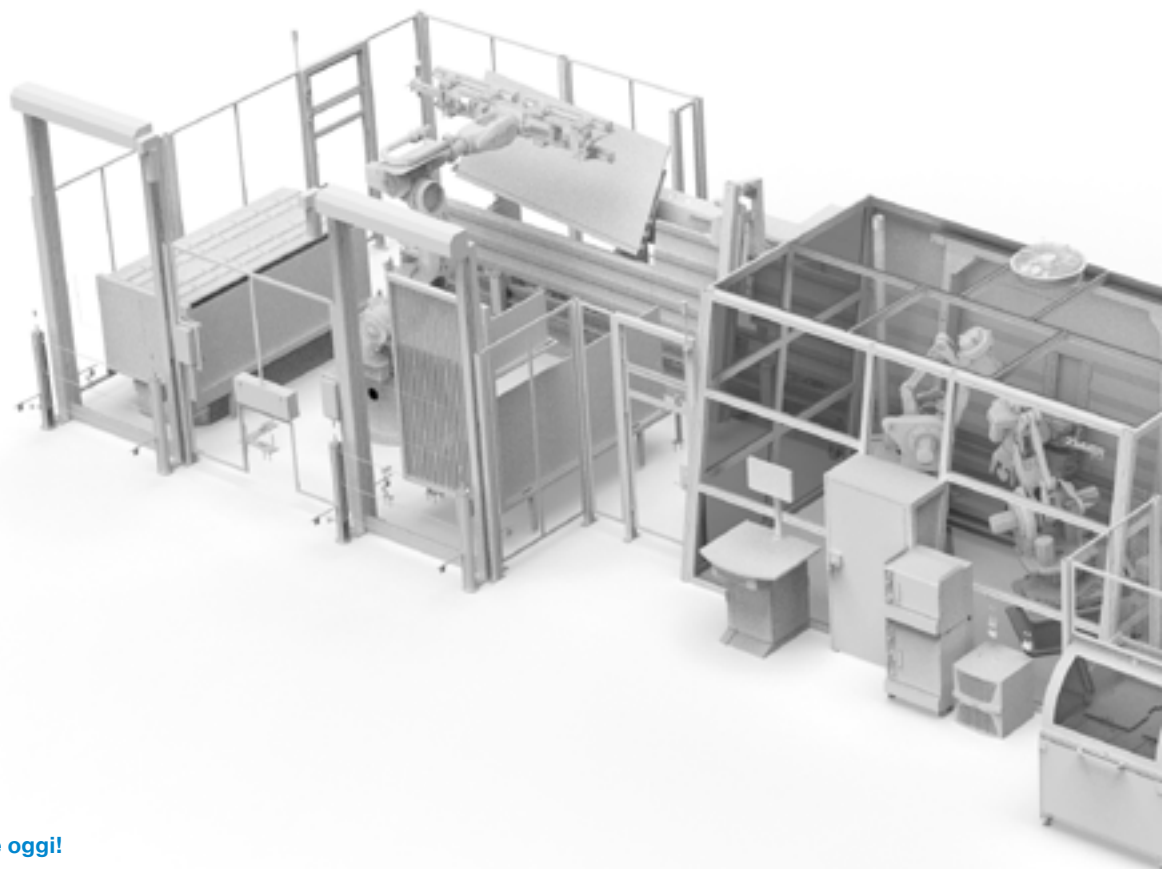
più un accoppiamento rigido del trasporto, ad es. per mezzo di un nastro trasportatore continuo. Il nuovo concetto di macchina offre anche un elevato livello di sicurezza dell'investimento per l'intero ciclo di vita, in quanto la struttura modulare consente successive espansioni con nuovi moduli di lavorazione. I moduli si muovono lungo un percorso di traslazione che può essere configurato in lunghezze e varianti praticamente illimitate.

## Due innovazioni impressionanti

Le due innovazioni più importanti sono, in primo luogo, l'elevata flessibilità e l'ampia scalabilità delle unità di trasporto comandate individualmente, che possono essere controllate come master o slave a seconda dell'ordine di produzione. Ciò significa che queste unità di trasporto possono movimentare pezzi delle più svariate dimensioni, sia come unità di trasporto individuale per pezzi più piccoli, sia come rete master-slave per un pezzo grande o più pezzi. La seconda innovazione è un buffer per circuito intermedio con batteria da 48V il quale, in combinazione

con la funzione di recupero delle unità di trasporto, riduce i picchi di corrente di carico di ca. l'85% e quindi il consumo di energia dell'impianto di più dell'8%. La produzione è collegata in rete perché tutti i processi sono direttamente collegati ad un sistema MES di livello superiore. Grazie ai numerosi sensori è possibile richiamare in tempo reale le informazioni sullo stato attuale (condition monitoring). Inoltre, c'è la possibilità di una connessione cloud e quindi funzionalità come la Predictive Maintenance e le valutazioni statistiche.

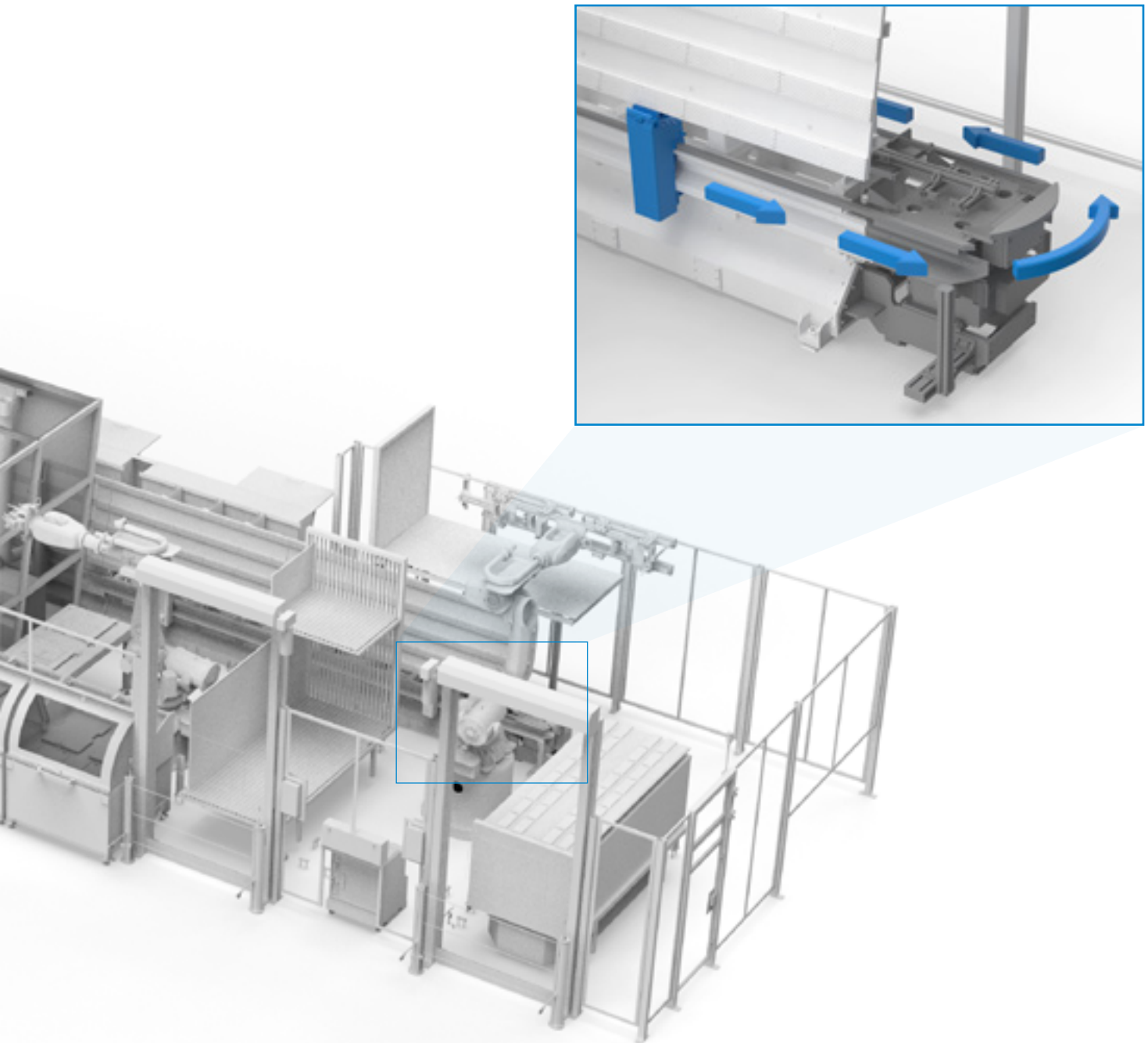
# SISTEMA DI TRASPORTO MODULARE ECCELLENTE



## Così funziona l'automazione oggi!

Il sistema di trasporto modulare combina in modo quasi ideale le funzioni di trasporto, lavorazione e assicurazione qualità. A seconda del profilo richiesto, il percorso di trasporto originale può essere arricchito in modo flessibile con robot di carico, stazioni di misurazione e controllo della plausibilità, robot di

lavorazione, trasferitori e stazioni di montaggio. L'elevata flessibilità deriva, non da ultimo, dalla riconfigurabilità dell'intero sistema e delle unità funzionali che agiscono in modo indipendente l'una rispetto all'altra.





▶ **VANTAGGI DEL PRODOTTO**

**Collegamento da IO-Link a I/O digitale**

Comando di End-effectors intelligenti. Lo Smart Communication Module di Zimmer combina la multifunzionalità dei componenti IO-Link con la più semplice comunicazione I/O digitale.

# SMART COMMUNICATION MODULE (SCM)

## IO-LINK INCONTRA DIGITAL I/O

### Smart Communication Module

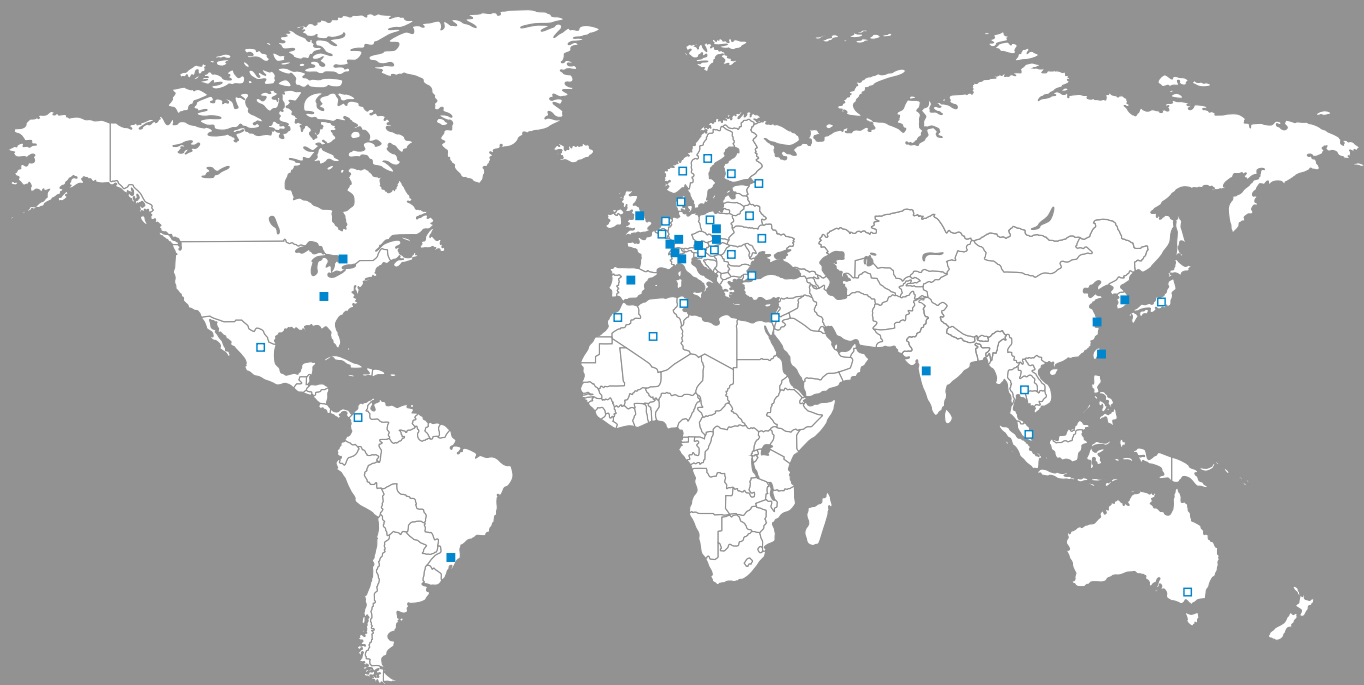
Lo Smart Communication Module (SCM) è un gateway master adatto per tutti i componenti IO-Link. Con i suoi due canali, l'SCM può controllare due dispositivi e, dal punto di vista funzionale, offre la conversione diretta da IO-Link a I/O digitale. Ciò consente di integrare i dispositivi IO-Link in un'infrastruttura digitale e di utilizzare quasi completamente l'ampliata gamma di funzioni del dispositivo IO-Link. L'SCM è disponibile in due

versioni, come morsetto bus per il montaggio su guida DIN nell'armadio elettrico con larghezza standard della griglia e come adattatore per l'installazione diretta sull'End-of-Arm-Tool. Questo assicura un controllo semplice, indipendentemente dall'applicazione e dal robot utilizzato. La versione per montaggio su guida DIN ha la classe di protezione IP20, la versione per installazione End-of-Arm-Tool è realizzata in IP54.

### guideZ

guideZ è uno strumento software per un'attivazione rapida ed estremamente semplice dei componenti. Consente veramente a chiunque l'implementazione e l'attivazione guidata dall'utente. È possibile passare dalla modalità wizard alla modalità esperto.

I dati dei parametri di questa attivazione in 7 fasi possono essere adattati facilmente e senza complicazioni a qualsiasi comando PLC o anche a piccoli sistemi di controllo, appunto Usability by THE KNOW-HOW-FACTORY!



■ Sales Divisions  
□ Sales Partners

# THE KNOW-HOW FACTORY. WORLDWIDE.



## PROFESSINALE, AFFIDABILE, EFFICACE

Potete contare sul nostro supporto in tutto il mondo! Dall'attivazione alla manutenzione e riparazione fino all'ammodernamento, accompagniamo il ciclo di vita dei vostri prodotti Zimmer in modo competente e affidabile. Consideriamo l'assistenza come una componente essenziale di una partnership a lungo termine.

# PER VOI SUL POSTO IN TUTTO IL MONDO



## Technical Support

In caso di necessità potete avvalervi del know-how e dell'esperienza dei nostri collaboratori dell'assistenza. Prodotti di assistenza innovativi aiutano a eseguire diagnosi e risoluzione dei problemi in modo rapido ed efficiente. In questo modo, ogni messaggio di errore può essere analizzato in modo mirato e in breve tempo.



## Servizio di riparazione

Affidatevi al know-how dei nostri specialisti per la riparazione e la revisione dei vostri prodotti Zimmer.

Il nostro servizio di riparazione include:

- ▶ Analisi dei danni riscontrati
- ▶ Riparazione sostituendo le parti difettose
- ▶ Revisioni complete



## Assistenza in loco da parte dei nostri specialisti

- ▶ Supporto all'attivazione e installazione
- ▶ Istruzione e ispezione del prodotto
- ▶ Ricerca e risoluzione guasti
- ▶ Sostituzione di componenti
- ▶ Riparazioni, conversioni e ampliamenti



## Ricambi

I ricambi e le parti soggette a usura originali di Zimmer si adattano in modo ottimale ai vostri sistemi e soddisfano i più elevati standard qualitativi. La nostra rete logistica mondiale assicura che i ricambi necessari vi raggiungano nel più breve tempo possibile.

## ZIMMER GROUP – THE KNOW-HOW FACTORY

IN QUANTO KNOW-HOW FACTORY LAVORIAMO PER OGNI SETTORE E FORNIAMO TUTTO SENZA INTERMEDIARI. IL NOSTRO PORTFOLIO CLIENTI È MOLTO ARTICOLATO, SIA IN PROFONDITÀ CHE IN AMPIEZZA.

AVETE UN PROBLEMA DI SVILUPPO? NOI LO RISOLVIAMO! METTETEVI ALLA PROVA NELLA RICERCA E SVILUPPO. NUMEROSE INNOVAZIONI PROVENGONO DALLA NOSTRA AZIENDA. SIAMO ENTUSIASTI DELLE NOVITÀ E RITENIAMO FONDAMENTALE UNO SPIRITO AZIENDALE PIONIERISTICO.

### SEDE CENTRALE:

#### ZIMMER GROUP

Am Glockenloch 2

DE 77866 Rheinau

T +49 7844 9139-0

F +49 7844 9139-1199

info.de@zimmer-group.com

[www.zimmer-group.de](http://www.zimmer-group.de)

Altri partner di vendita di Zimmer Group presenti in tutto il mondo sono riportati su  
<http://www.zimmer-group.de/it/mainmenu/kontakt/ansprechpartner-weltweit>

