



MATCH

Ecosistema end-of-arm.

Ogni robot. Ogni pinza.
Ogni end-effector.

THE KNOW-HOW FACTORY

MATCH

THE KNOW-HOW FACTORY

ZIMMER GROUP

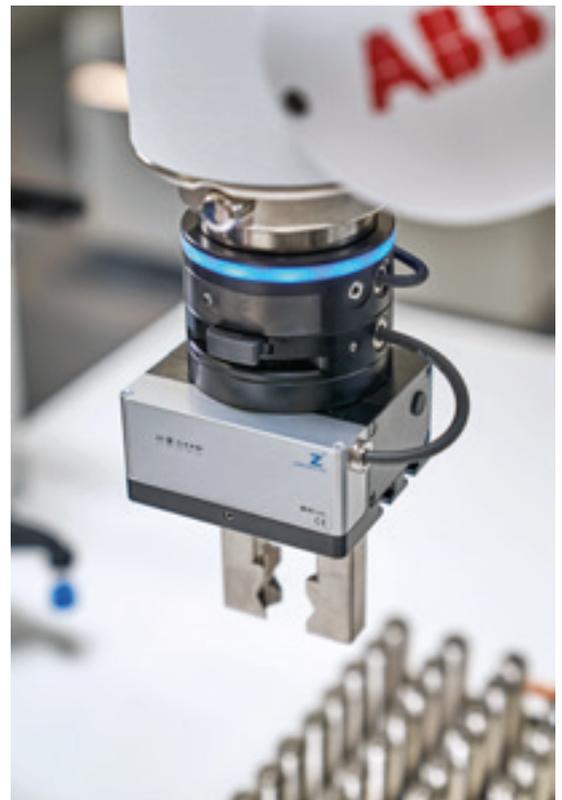
FOCALIZZATI SULLE ESIGENZE DEL CLIENTE

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.



DUE PARTNER IMPORTANTI – UN'UNICA PIATTAFORMA

MATCH

Questo è il nome della piattaforma end-of-arm multifunzionale dei due leader del mercato tecnologico, nonché specialisti della movimentazione, Zimmer Group e Schmalz. Essendo dotata di un ampio portfolio di funzioni e interfacce di comunicazione universali, MATCH è compatibile con tutti i più comuni robot leggeri del mercato: un sistema ideale per cobot e robot a 6 assi convenzionali.



*I componenti di MATCH potranno
in futuro essere riconosciuti da
questo simbolo.*

Due partner importanti

Con la nuova piattaforma MATCH, Zimmer Group e Schmalz fanno incontrare il meglio di due mondi dei sistemi di presa. Da questa collaborazione è nato qualcosa di unico: un sistema modulare con il quale i clienti trovano soluzioni

flessibili per le più diverse richieste e applicazioni della robotica. Oltre alla loro competenza affermata, le due aziende offrono anche una rete di vendita estesa in tutto il mondo per supporto e assistenza.

Un sistema variegato per applicazioni variegata

Che si tratti di robotica mobile e collaborativa oppure applicazioni completamente automatiche, un solo sistema flessibile apre all'utilizzatore un ventaglio di impieghi pressoché illimitato: dalla produzione e il montaggio, passando per la logistica di magazzino, per arrivare alla spedizione o all'automazione di laboratorio.

Compiti tipici sono quindi Pick&Place, smistamento di particolari, imballaggio e pallettizzazione, controllo e collaudo. A seconda del pezzo in lavorazione e del compito di movimentazione, sono selezionabili diverse pinze meccaniche e a vuoto. Se cambiano i requisiti, il sistema si adatta in modo rapido e semplice.



Connessione e comunicazione standardizzate

Adatte a tutti i più comuni robot leggeri: un sistema ideale per cobot e robot a 6 assi convenzionali.



Semplice installazione

Connessione meccanica tramite dispositivi di cambio rapidi e parametrizzazione tramite assistente all'impostazione.



Flessibile

Ogni robot, ogni pinza, ogni end-effector. Elevata flessibilità grazie al vasto portfolio.



Controlli di processo completi

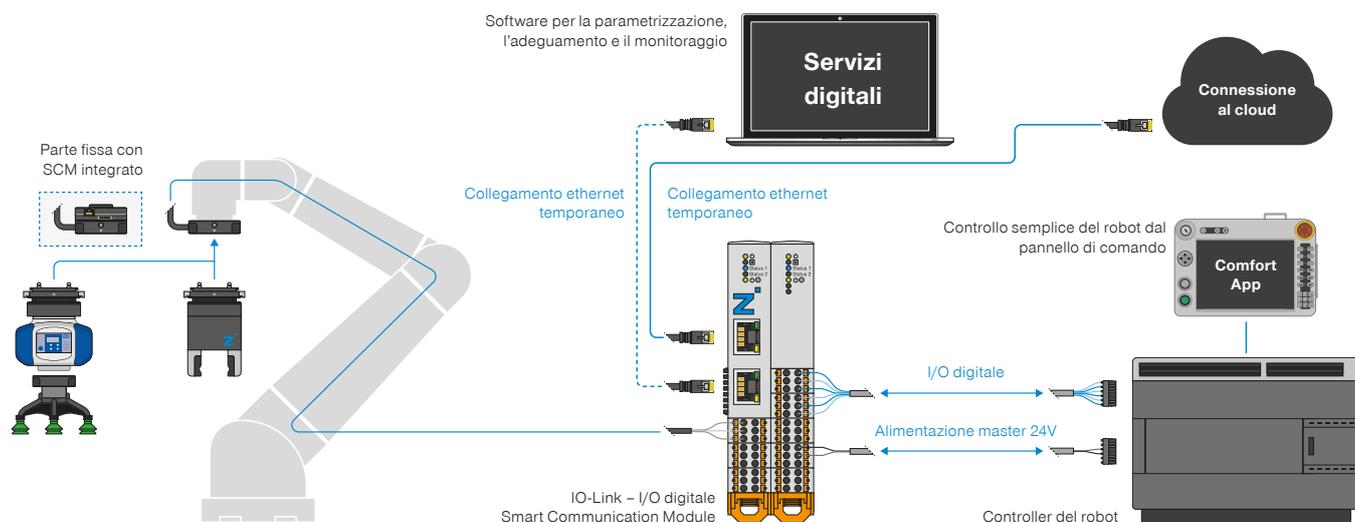
Rilevare, valutare e visualizzare i dati del valore aggiunto, inclusa la connessione al cloud.

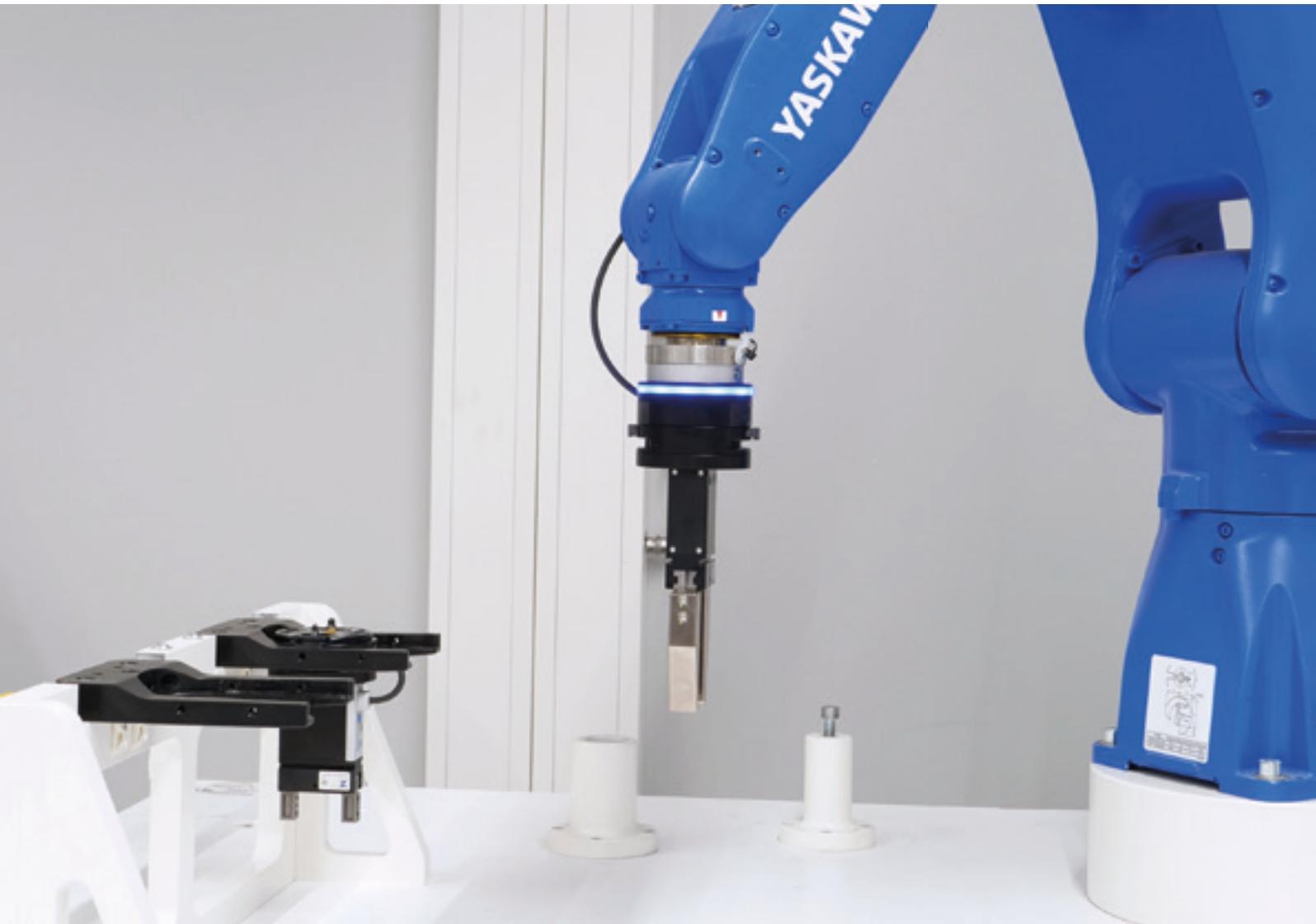
INSTALLAZIONE SEMPLICE GRAZIE A SERVIZI DIGITALI

L'installazione

L'installazione di MATCH è estremamente semplice. Il sistema può essere comodamente montato e regolato con solo pochi gesti sulla flangia del robot. La parametrizzazione può essere eseguita in modo intuitivo e con estrema facilità grazie al

supporto dei servizi digitali, ovvero l'intero ecosistema (modulo SCM con guideZ, expertZ, monitorZ e Comfort App/connessione al cloud).





OGNI ROBOT, OGNI PINZA, OGNI END-EFFECTOR

Compatibilità con tutti i più comuni robot

Il portafoglio MATCH apre innumerevoli possibilità di applicazione in tutte le industrie. Non importa quale soluzione modulare sceglierete, ve lo garantiamo: È un MATCH.

L'interazione fluida tra il robot e la pinza è garantita dal concetto di connessione intelligente.

Robot

Adatte a tutti i più comuni robot leggeri: un sistema ideale per cobot e robot a 6 assi convenzionali.



Modulo di comunicazione per il modulo IO-Link

Per il modulo a cambio rapido con I/O digitale, non è necessario alcun SCM. Con il modulo a cambio rapido RS485 l'SCM è integrato.



SCM



Connessione al cloud



Servizi digitali

Modulo a cambio rapido (in alto)



I/O digitale



IO-Link



RS485

Componenti di presa con modulo a cambio rapido (in basso)

Un portafoglio in costante espansione di componenti di presa compatibili.



Generatore di vuoto



Collegamento dei componenti di presa (Vuoto)



Componenti di presa (Vuoto)



COMPATIBILITÀ TECNOLOGICA TRAMITE INTERFACCE STANDARDIZZATE

Interfacce standardizzate

Il sistema di cambio rapido dispone di diverse interfacce. Oltre a un'interfaccia meccanica compatibile e a una connessione pneumatica, sono presenti anche interfacce elettriche.

Questa compatibilità tecnologica permette di rendere utilizzabili diversi tipi di robot con un'ampia varietà di end-effector.

1 Elettrico

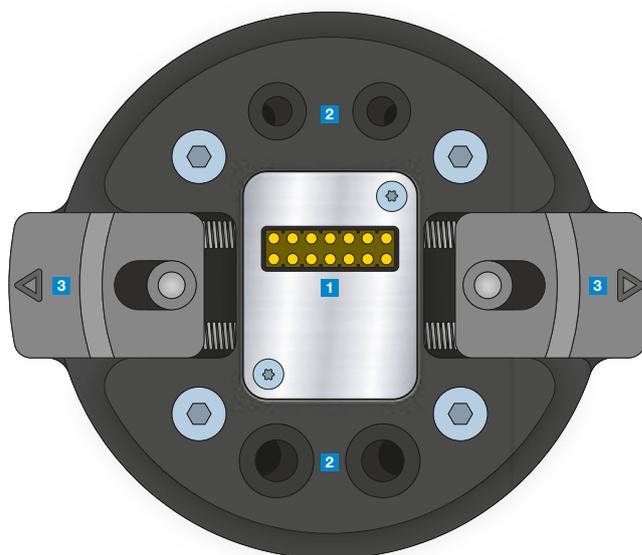
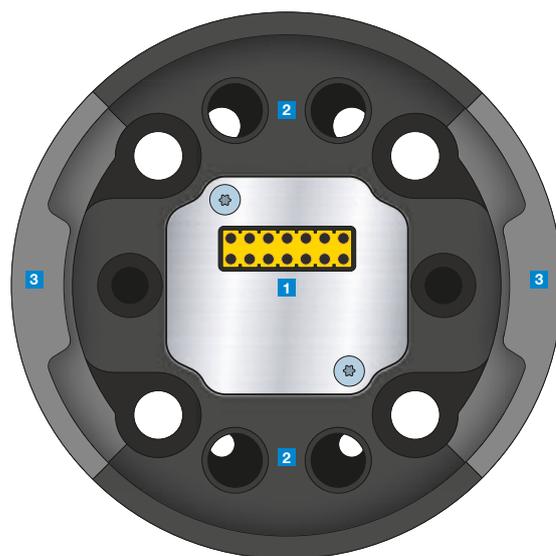
Il sistema di cambio rapido è abilitato per Hot-Plug e può essere commutato durante il funzionamento sotto tensione. Il campo pin integrato trasmette sia corrente di carico sia di segnale.

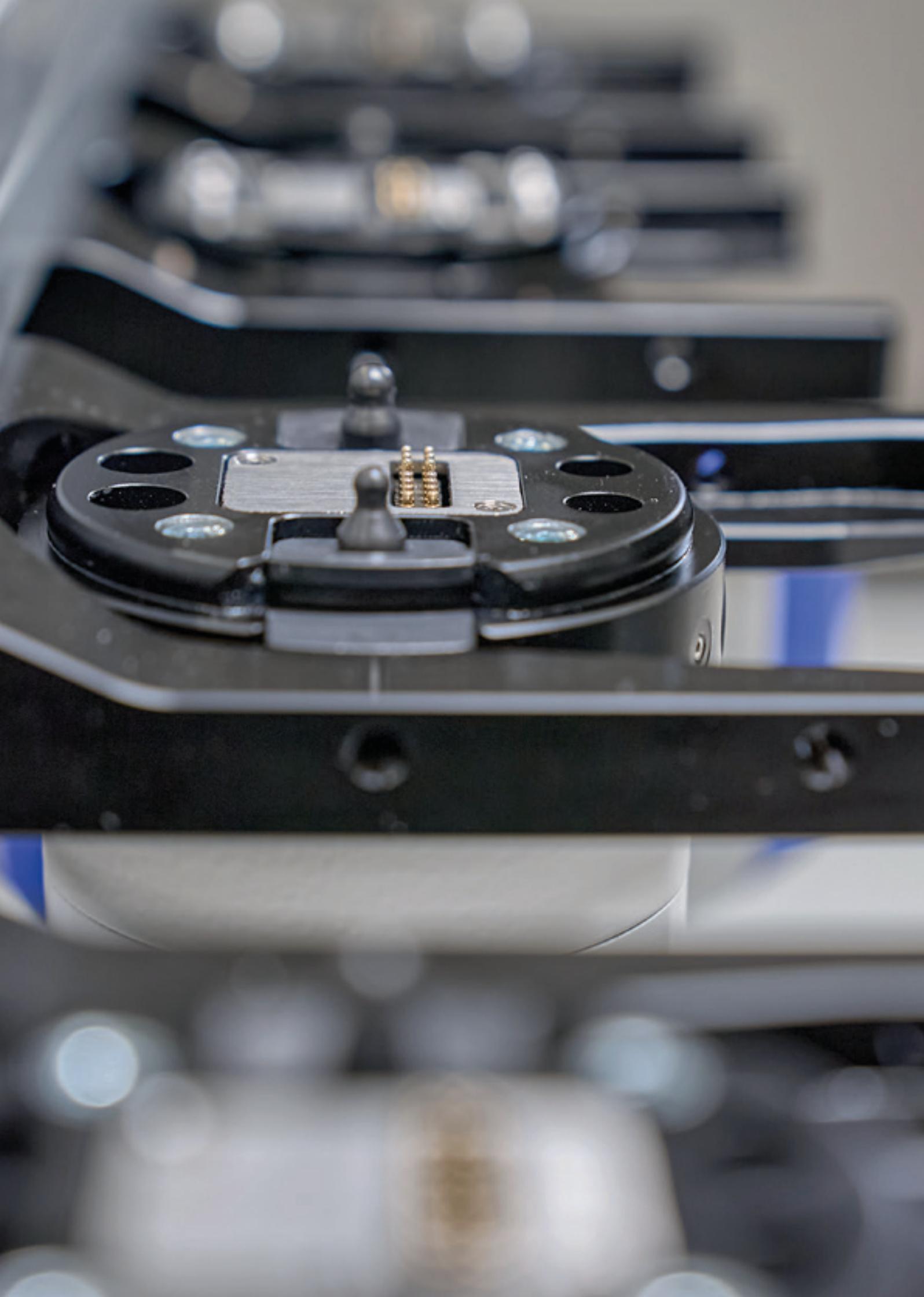
2 Parte pneumatica / sottovuoto

Quattro passaggi aria interni e due laterali alimentano i sistemi di presa collegati con aria compressa o vuoto. Il dimensionamento ampio permette il funzionamento di generatori di vuoto pneumatici a elevata potenza, ad esempio per movimentare cartoni tramite aspirazione.

3 Meccanica

L'elevata qualità della lavorazione garantisce quindi una lunga durata utile (> 100.000 cicli). Un sistema antitorsione garantisce una posizione definita in modo univoco della parte mobile rispetto alla parte fissa e un orientamento definito in modo univoco dell'end-effector nel deposito.





FUNZIONE DI CAMBIO RAPIDO MANUALE E AUTOMATIZZATA

Cambio comodo e rapido

La sostituzione di un componente è praticabile in modo semplice e veloce grazie al modulo di cambio rapido compatto in due modi. Quindi, oltre a un cambio automatizzato in un deposito ovvero la cosiddetta stazione della pinza, è possibile anche una sostituzione manuale in pochi secondi.

Grazie al sistema a scatto ergonomico (integrato nell'end-effector da sostituire) è possibile effettuare un cambio automatico a una sola mano e viene contemporaneamente impedita la caduta del modulo di cambio.



Cambio automatizzato (senza controllo esterno).



Cambio manuale con funzione a una mano in pochi secondi.



Il sistema di cambio rapido è abilitato per Hot-Plug e può essere commutato durante il funzionamento sotto tensione. L'elevata qualità della lavorazione e i materiali utilizzati (elementi di serraggio resistenti) garantiscono quindi una lunga durata utile (> 100.000 cicli).



Un sistema antitorsione garantisce una posizione definita in modo univoco dell'end-effector nel deposito. Inoltre, anche durante il cambio manuale, viene assicurato che l'end-effector stesso sia collegato con lo stesso orientamento del robot.



In modalità allestimento, i pin e le marcature ottiche nel deposito permettono un posizionamento semplice e univoco dell'end-effector. In funzionamento continuo, il pin scompare nel deposito e permette quindi un maggior grado di libertà durante il processo di cambio. Il deposito può in tal caso essere fissato in tre modi diversi.



Il deposito dispone di un sensore opzionale. Insieme al segnale connect standard, viene garantito un sistema sicuro al 100%. A integrazione di ciò, è disponibile una spia a LED sulla parte fissa.

ECOSISTEMA SMART – SOFTWARE INTUITIVO

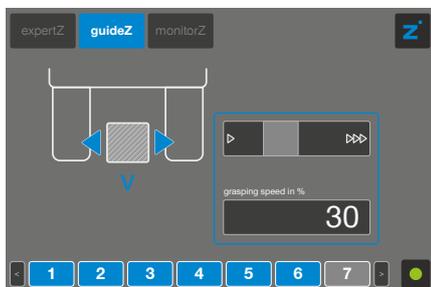
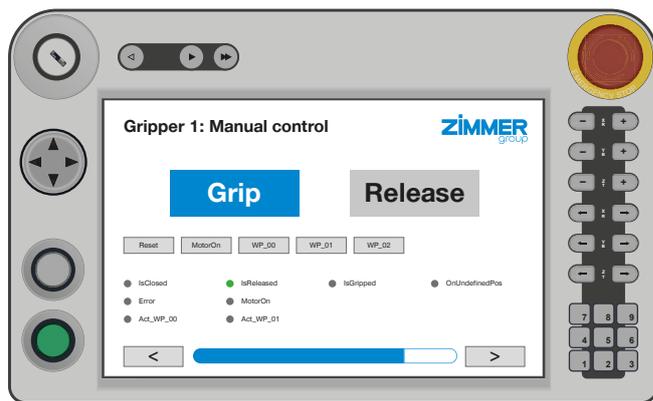
Soluzione software intuitiva

Zimmer Group e Schmalz dispongono di un proprio ecosistema con cui l'utente può sfruttare numerosi servizi digitali. Oltre al modulo di comunicazione SCM (Master Gateway), sono a disposizione dell'utente la guideZ intuitiva per il

software di configurazione durante l'ulteriore configurazione della pinza e la Schmalz Connect Suite per la diagnosi di dispositivi IO-Link nel cloud.

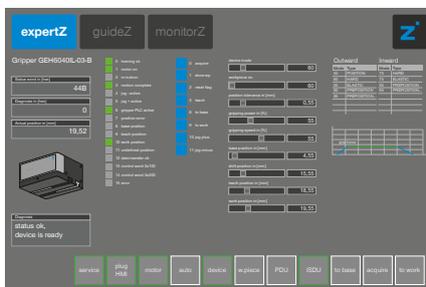
Comfort App

La Comfort App, realizzata su misura per il produttore del robot, consente di controllare e azionare la pinza in modo comodo e diretto tramite il rispettivo pannello di comando del robot. Semplicissimo allestimento e tutti i comandi necessari per una modalità automatica senza problemi.



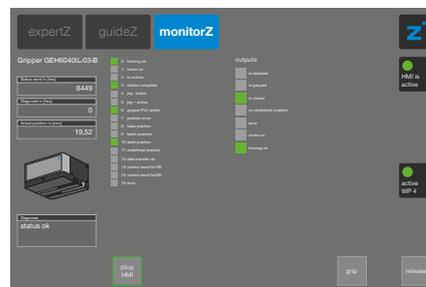
Configurazione con guideZ

guideZ è un wizard per una messa in servizio rapida ed estremamente semplice dei componenti. Consente a chiunque l'implementazione e l'attivazione guidata dall'utente. È possibile passare dalla modalità guideZ, expertZ e monitorZ con un unico modulo software.



Perfezione con expertZ

expertZ è il lo strumento software per tutti gli esperti di pinze. Tramite questo tool è possibile perfezionare in modo opzionale i parametri di presa definiti con "guideZ" per i singoli utilizzi.



Monitoraggio con monitorZ

monitorZ consente di monitorare le posizioni e gli stati del gruppo di presa durante il funzionamento su uno schermo. Riconoscendo per tempo gli errori, può essere incrementata in modo duraturo la produttività dell'impianto.

SCM

SMART COMMUNICATION MODULE

IO-Link incontra I/O digitale

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.

I VOSTRI VANTAGGI

- ▶ Converte l'IO-Link in ingressi e uscite digitali (I/O digitale), nonché da I/O digitale a IO-Link
- ▶ Facilissima attivazione di pinze IO-Link intelligenti tramite 24 V I/O digitale
- ▶ La configurazione e la predisposizione avvengono con il relativo software intuitivo guideZ
- ▶ Utilizzabile con una o due pinze, a seconda della flessibilità necessaria
- ▶ Fino a 15 pezzi diversi possono essere predisposti per una pinza

SCM

Contiene lo Smart Communication Module con pacchetto software guideZ, expertZ, monitorZ



SCM + Comfort

Contiene lo Smart Communication Module con pacchetto software guideZ, expertZ, monitorZ + Comfort App



SCM + Comfort (pronto alla connessione)

Contiene lo Smart Communication Module con pacchetto software guideZ, expertZ, monitorZ + Comfort App + Elementi di collegamento specifici per il robot*



Pacchetto startZ

Contiene lo Smart Communication Module come modulo esterno o versione flangia incluso pacchetto software guideZ, expertZ, monitorZ + Pinze + Comfort App + Elementi di collegamento specifici per il robot + Utensile e materiale di fissaggio



startZ

INNOVAZIONE IN UNA SCATOLA

PLUG & WORK

La Starter-Box per robot

startZ è uno dei modi più semplici per trasformare un'applicazione robotizzata da un'idea in realtà in brevissimo tempo. Tutti i componenti necessari sono contenuti in una scatola. Dalla pinza al modulo di comunicazione, compreso il software operativo intuitivo fino all'utensile - tutto è integrato.



I VOSTRI VANTAGGI

- ▶ Tutti i componenti pronti per il collegamento in una scatola
- ▶ guideZ intuitiva per il software di configurazione
- ▶ Comfort App specifica del produttore per il controllo della pinza tramite il pannello di comando del robot
- ▶ Materiale di montaggio incluso
- ▶ Inclusi gli strumenti di montaggio necessari

Pinze

L'elemento centrale tra il pezzo e il robot. Include le dita di presa universali per garantire un utilizzo iniziale senza problemi.

Modulo di comunicazione

L'interfaccia tra il controller robot e l'end-effector con un software intuitivo per l'impostazione dei parametri della pinza.

Comfort App

L'applicazione per l'attivazione della pinza dal pannello di comando del robot. La soluzione comoda per la modalità allestimento e la modalità automatica.

Utensile

Tutti gli accessori come utensili e materiale di fissaggio integrati.

Elementi di collegamento

Sono inclusi tutti gli elementi di collegamento necessari per il funzionamento e l'allestimento dell'impianto.

▶ PRODUTTORI DI ROBOT SUPPORTATI

Stiamo costantemente ampliando il nostro portafoglio intorno a startZ. Potete trovare una panoramica attuale dei tipi di robot da noi supportati e ulteriori informazioni sul nostro sito web www.zimmer-group.com/it/starterbox



CONTROLLI DI PROCESSO COMPLETI IN OGNI APPLICAZIONE

Il vostro ecosistema

MATCH vi garantisce il completo supporto e controllo del processo: dalla messa in funzione, al funzionamento in corso fino al monitoraggio del processo. I servizi digitali, come ad es. le funzioni HMI per la regolazione e il comando, la rilevazione di dati di processo/Condition Monitoring, la valutazione e la visualizzazione, la connessione al cloud, offrono un valore aggiunto in tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto.

Maggiori informazioni sul nostro sistema di cambio rapido MATCH sono consultabili nell'area prodotti di Zimmer Group all'indirizzo www.zimmer-group.it.

I VOSTRI VANTAGGI

- ▶ Un sistema per robot leggeri, cobot e robot convenzionali
- ▶ Cambio automatizzato nel dispositivo
- ▶ Cambio manuale con funzione Easy-Click
- ▶ Ampia varietà di end-effector
- ▶ Compatibilità e flessibilità: le tecnologie principali per la movimentazione (pinze a vuoto e meccaniche) in un tutt'uno
- ▶ Ecosistema digitale innovativo
- ▶ Elevata durata utile, anche nel funzionamento continuo automatizzato



Se in un'applicazione Pick&Place vengono movimentati pezzi differenti, MATCH fornisce una soluzione adeguata.



La robotica mobile gioca un ruolo sempre più importante, soprattutto nella logistica. In questo caso è indispensabile un sistema flessibile e automatizzato che fornisca tutti gli utensili di presa necessari.

I contenuti e i dati corrispondono allo stato della data di stampa. Edizione 04/2021.

La presente brochure è stata redatta 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.