



Robotica

Cambioutensili
serie WPR5000

THE KNOW-HOW FACTORY

CAMBIOUTENSILI

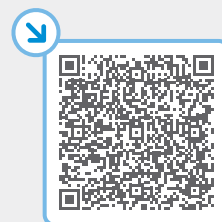
SERIE WPR5000

MASSIMA FLESSIBILITÀ ED EFFICIENZA

Il cambioutensile della serie WPR5000 si distingue per la sua struttura piatta, la maggiore ripetibilità e la massima corsa di serraggio. La struttura compatta consente uno sfruttamento ottimale dello spazio, mentre l'alta portata garantisce la manipolazione senza problemi anche di utensili fino a più di 500 kg di peso.

GUIDA ALLA SCELTA CON UN CLIC

Ricerca prodotti per la robotica
Il prodotto giusto a portata di clic.
Link diretto alla ricerca prodotti per la robotica.



SERIE WPR5000 IL NOSTRO KNOW-HOW – I VOSTRI VANTAGGI

Cambioutensile sicuro

Con il pistone precaricato a molla, il meccanismo autobloccante, i sensori opzionali e gli altri accessori, il cambioutensile garantisce massima sicurezza e soddisfa i requisiti del Performance Level d, categoria 3.

Cinematica di serraggio

L'innovativa cinematica di serraggio con perni di serraggio ed estrema rigidità pone un nuovo benchmark per i cambioutensili. La struttura estremamente piatta assicura un carico dei momenti minimo sul robot e consente l'uso di robot più piccoli e meno costosi.

Varietà infinita

Gli elementi energetici delle serie WER1500 e WER3000 consentono la trasmissione standardizzata di energia pneumatica, idraulica, segnali elettrici, di potenza e di comunicazione e molto altro ancora.



Dimensioni costruttive	Flangia di collegamento secondo EN ISO 9409-1	Alimentazione pneumatica [Numero di passaggi]	Alimentazione elettrica
	WPR5040	TK 40	4
WPR5050	TK 50	4	opzionale
WPR5063	TK 63	6	opzionale
WPR5080	TK 80	6	opzionale
WPR5100	TK 100	8	opzionale
WPR5125	TK 125	10	opzionale
WPR5160	TK 160	10	opzionale

PANORAMICA DEI COMPONENTI ROBOTICA

PER OGNI PROCESSO DI AUTOMAZIONE

La nostra gamma comprende tantissimi prodotti per robot industriali e leggeri. Moduli robot e cambioutensili, compensatori assiali e protezioni anticollisione, nonché distributori rotanti e sensori. Aumentate l'efficienza dei vostri processi di automazione.

2 CAMBIOUTENSILI

Da sistemi compatti a sistemi flessibili ad alta modularità per applicazioni industriali – troverete sempre il cambioutensile giusto per la vostra applicazione.

3 ELEMENTI DI CONNESSIONE

Gli accessori più importanti per i cambioutensili. Disponibili per una varietà inesauribile di trasmissioni come la corrente di carico, la corrente di segnale, i mezzi idraulici e la comunicazione, nonché gli elementi di connessione senza contatto o hot-plug.

4 DISTRIBUTORI ROTANTI

Con la loro struttura piatta, gli anelli di contatto integrati con contatti dorati e passaggi aria integrati garantiscono una rotazione infinita.

5 COMPENSATORI ASSIALI

Tramite i compensatori assiali di tipo X-Y e dell'asse Z, le precisioni di posizionamento dei pezzi vengono compensate in modo sicuro, preciso e senza usura.

6 PROTEZIONE ANTICOLLISIONE

Evitate danni agli attrezzi, ai pezzi o agli impianti che possono insorgere in caso di collisioni o sollecitazioni eccessive del robot.

7 SENSORI E ALIMENTAZIONE DI ENERGIA

Dai sensori magnetici ai connettori a spina, fino alle valvole di sicurezza e alle valvole di scarico rapido – garantiamo un monitoraggio preciso e un'alimentazione di energia sicura.

1 MATCH ECOSISTEMA END-OF-ARM

Il modulo robot combina la presa meccanica e la presa tramite vuoto. L'innovativo ecosistema può essere integrato in modo facile e veloce.



LE CARATTERISTICHE TECNICHE NEL DETTAGLIO

SERIE WPR5000

RILEVAMENTO E SENSORI

Con il rilevamento della posizione del pistone integrato ridurrete ulteriormente il vostro carico di lavoro e i costi. I sensori vengono installati lateralmente nella parte fissa, cosicché non è necessario spazio di installazione supplementare. Inoltre, come opzione sono disponibili rilevamenti della presenza della parte mobile nella parte fissa.

ESENTI DA MANUTENZIONE

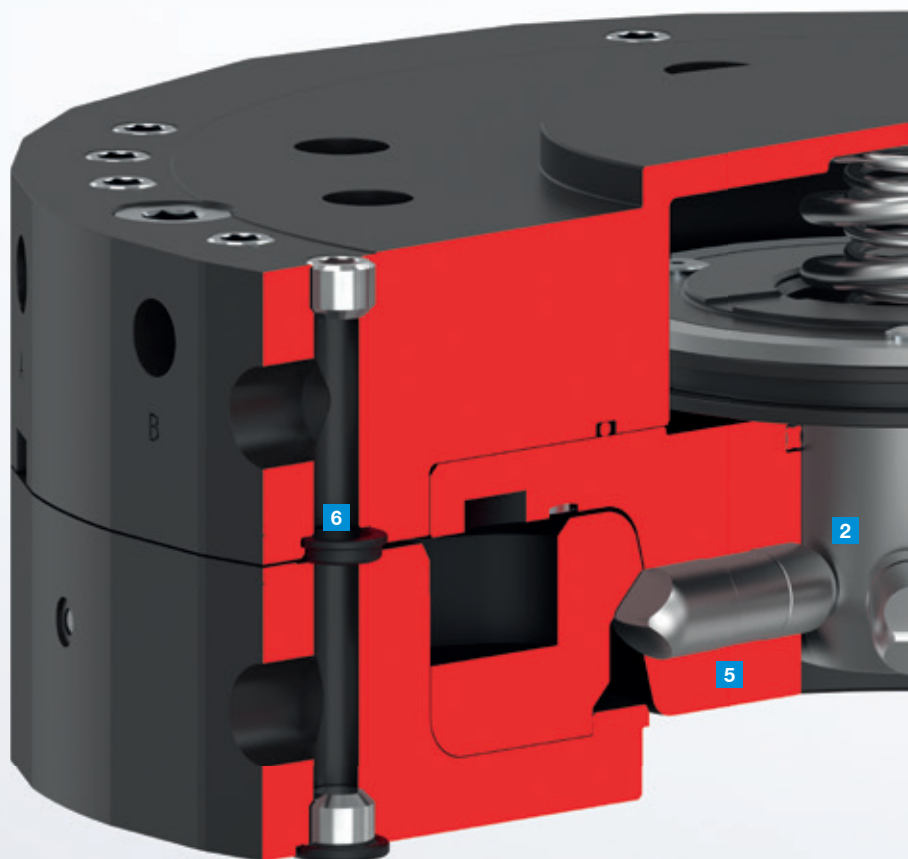
Grazie alla lubrificazione permanente, i cambioutensili della serie WPR5000 possono essere usati anche in condizioni ambientali difficili senza necessità di manutenzione fino a 5 milioni di cicli.

1 ELEMENTI DI CONNESSIONE

Varietà pressoché inesauribile di elementi di connessione opzionali per la trasmissione di energia pneumatica, segnali elettrici, nonché corrente di carico, comunicazione e mezzi idraulici. Gli elementi di connessione adatti a ogni trasmissione possibile ed immaginabile.

6 PASSAGGIO ARIA INTEGRATO

I passaggi aria assiali e radiali integrati consentono un collegamento senza tubi flessibili.



5 PERNI DI SERRAGGIO

I componenti di serraggio in acciaio temprato e i perni di serraggio tra la parte fissa e mobile con elevata corsa di serraggio abbinata a forze e momenti massimi pongono un nuovo standard per i cambioutensili.

2 SERRAGGIO CON MOLLA PRECARICATA

Massima sicurezza associata a precisione assoluta sono il risultato di una cinematica di serraggio completamente rivisitata. Tutti i componenti del meccanismo di serraggio sono in acciaio temprato resistente alla corrosione – nella parte fissa e nella parte mobile.



3 PRECENTRAGGIO

Il pre-centraggio mediante spine di centraggio coniche posizionate sulla parte fissa assicura un cambio efficiente tra la parte fissa e quella libera, garantendo al contempo una rigidità torsionale estremamente elevata.

4 SICUREZZA

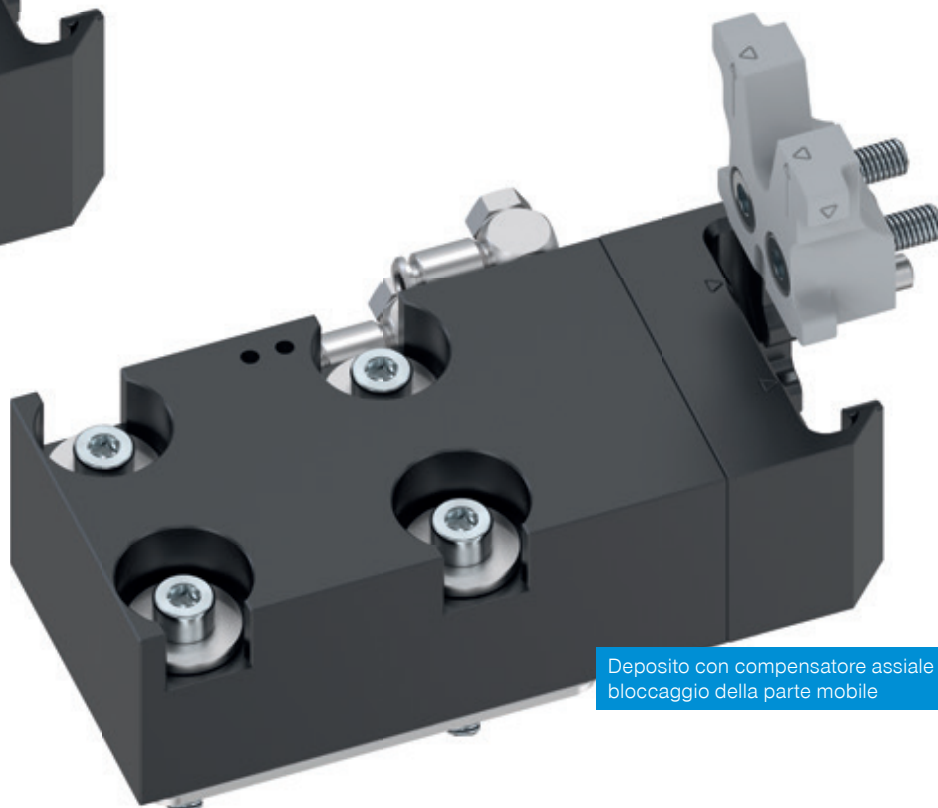
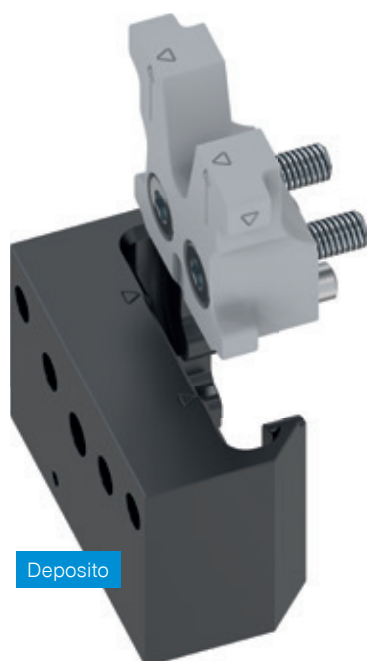
I cambioutensile della serie WPR5000 con serraggio a molla precaricata sono estremamente sicuri e tengono agganciata la parte mobile in una posizione sicura nella parte fissa, anche in caso di caduta di pressione e in situazioni di arresto di emergenza.

ACCESSORI

SERIE WPR5000

UNA GAMMA COMPLETA DI ACCESSORI

I cambiutensili della serie WPR5000 offrono una vasta gamma di accessori che aumentano notevolmente l'efficienza e la facilità d'uso nei vostri processi automatizzati. Questi accessori consentono un'integrazione senza soluzione di continuità in applicazioni robot esigenti e garantiscono massima affidabilità e comfort d'uso.



IL DEPOSITO

Flessibilità

Per i cambiutensili della serie WPR5000 sono stati sviluppati due depositi. Con modulo integrato di compensazione assiale sul piano e bloccaggio sicuro del lato tool o nella variante classica.

Sicurezza

Il meccanismo di bloccaggio pneumatico a molla integrato nella stazione di deposito assicura che il lato tool possa essere depositato in quasi tutte le direzioni e che sia saldamente bloccato in posizione.

Sensori

I sensori opzionali per il rilevamento del bloccaggio nel deposito e della parte mobile completano la gamma di accessori.

Bloccaggio di sicurezza passivo

È anche possibile sbloccare la stazione di deposito al momento giusto, senza alcun controllo attivo, grazie a un interblocco passivo attraverso la parte fissa, e bloccarla di nuovo automaticamente.

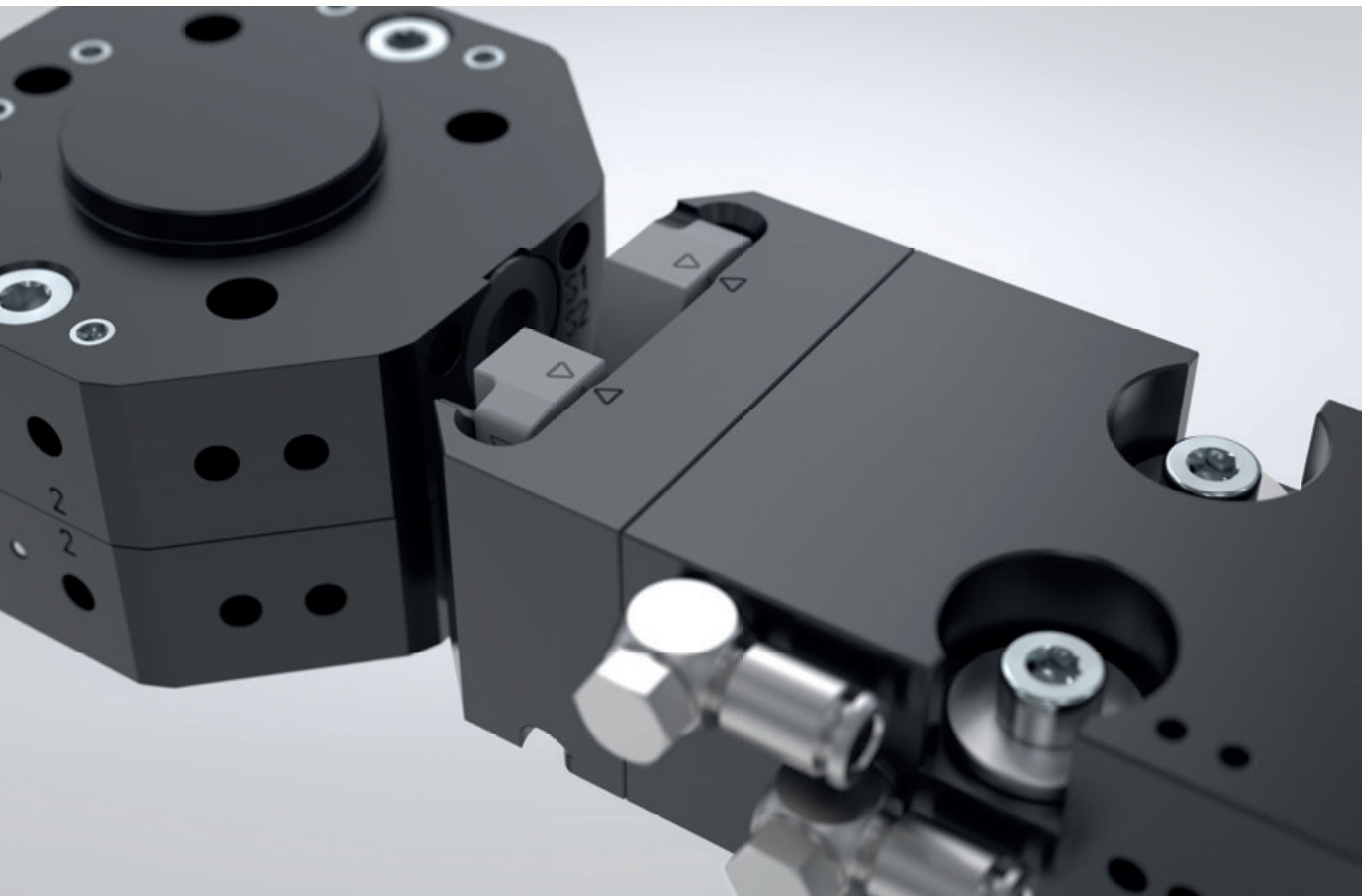
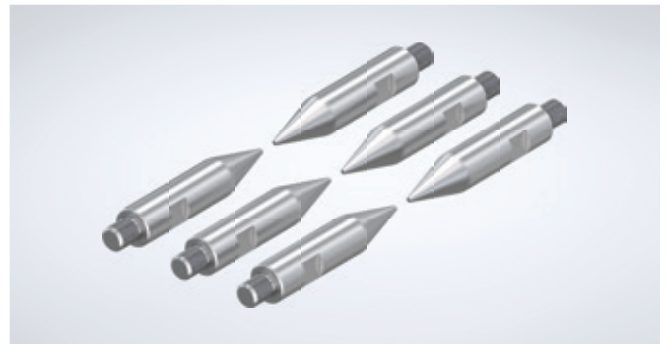


SENSORE RILEVAMENTO DELLA POSIZIONE DEL PISTONE

Il rilevamento della posizione del pistone tramite i sensori magnetici a 2 posizioni consente un monitoraggio facile e affidabile della posizione del serraggio. A differenza dei sistemi tradizionali, in cui i sensori sono montati sulla parte superiore del cambioutensile, la serie WPR5000 è caratterizzata da un'integrazione laterale. In questo modo, lo spazio a disposizione viene sfruttato in modo efficiente riducendo al minimo il profilo d'ingombro del cambioutensile.

PUNTE DI PROGRAMMAZIONE

Le punte di programmazione offrono un modo facile e intuitivo per rendere la procedura di inizializzazione e programmazione quanto più facile ed efficiente possibile per l'utente. Inoltre, sul deposito e sulla sospensione per la parte mobile sono anche applicate marcature che semplificano notevolmente la configurazione del cambioutensile sul robot.



SEMPRE LA TRASMISSIONE GIUSTA

ELEMENTI DI CONNESSIONE

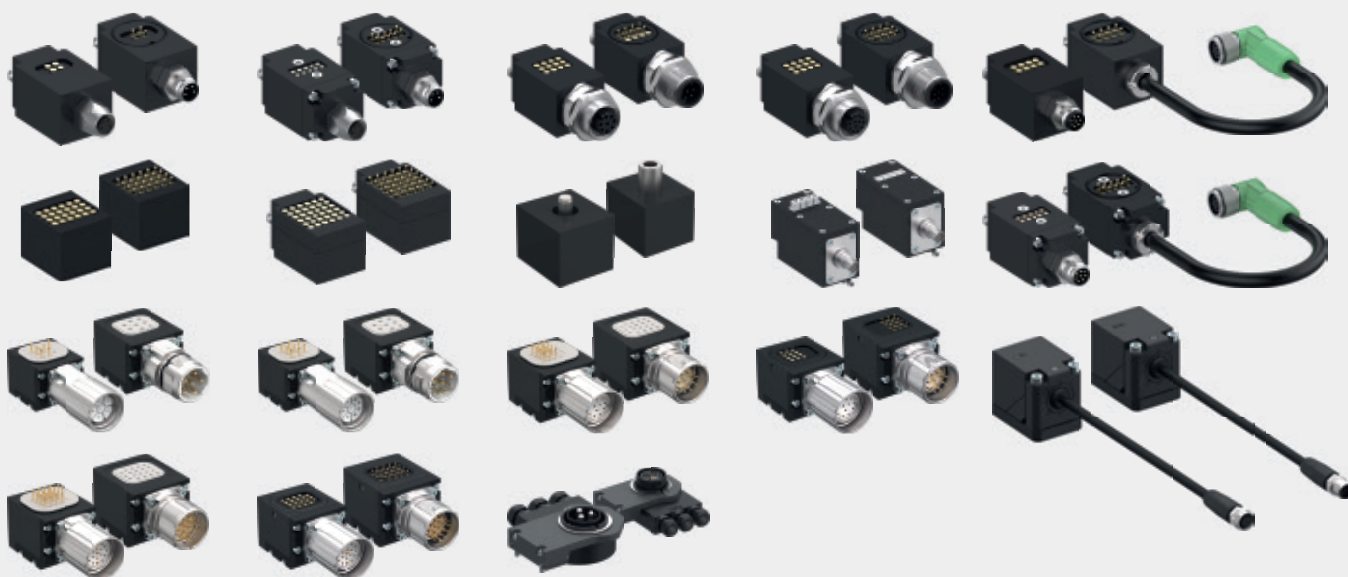
UNA VARIETÀ INESAURIBILE

Gli elementi di connessione sono gli accessori più importanti per il cambioutensile e sono essenziali per la trasmissione di mezzi diversi dalla parte fissa alla parte mobile. Nella versione standard di tutti i cambioutensili i passaggi aria sono integrati. Se sono necessarie sezioni più grandi o aggiuntive, è possibile

usare elementi di connessione. Con gli elementi di connessione, è inoltre possibile trasmettere pressoché tutti i mezzi, ad esempio corrente di carico, corrente di segnale, mezzi idraulici e comunicazione.

ELETTRICI

Per la trasmissione della corrente di segnale e della corrente di carico.



IDRAULICI

Per la trasmissione di fluidi e gas.



IL NOSTRO KNOW-HOW – I VOSTRI VANTAGGI

- ▶ **Standardizzazione:** le interfacce standardizzate e la struttura modulare garantiscono un'integrazione flessibile ed economica in tutte le applicazioni.
- ▶ **Integrazione:** i componenti possono essere integrati perfettamente nei sistemi e nei processi esistenti.
- ▶ **Innovazione:** le tecnologie più moderne per soluzioni efficienti, progettate al futuro.

PNEUMATICI

Per la trasmissione di aria compressa e del vuoto.



COMUNICAZIONE

Per la trasmissione dei dati di comunicazione.



PANORAMICA DELLE SERIE

ROBOTICA

CAMBIO

MANUALE



HWR2000

Flangia di collegamento: TK 31,5 - TK 50
 Peso maneggiabile raccomandato: 5 kg - 20 kg
 Alimentazione pneumatica: 4-8 vie
 Alimentazione elettrica: Come opzione tramite elemento di connessione



HWR

Flangia di collegamento: TK 63 - TK 80
 Peso maneggiabile raccomandato: 50 kg
 Alimentazione pneumatica: 6 vie
 Alimentazione elettrica: Come opzione tramite elemento di connessione

PNEUMATICI



WWR1000

Flangia di collegamento: TK 160 - TK 200
 Peso maneggiabile raccomandato: 500 kg - 1.000 kg
 Alimentazione pneumatica: Come opzione tramite elemento di connessione
 Alimentazione elettrica: Come opzione tramite elemento di connessione



WPR5000

Flangia di collegamento: TK 31,5 - TK 200
 Peso maneggiabile raccomandato: 10 kg - 500 kg
 Alimentazione pneumatica: 4-10 vie integrate, come opzione più vie tramite elementi di connessione
 Alimentazione elettrica: Come opzione tramite elemento di connessione

MAGNETICO



WMR2000

Flangia di collegamento: TK 63
 Peso maneggiabile raccomandato: 14 kg
 Alimentazione pneumatica: 4 vie integrate
 Alimentazione elettrica: 10 vie integrate

AUTOMATICO



FWR-B

Flangia di collegamento: TK 40 - TK 80
 Peso maneggiabile raccomandato: 13 kg - 29 kg
 Alimentazione pneumatica: 4 vie
 Alimentazione elettrica: Come opzione tramite elemento di connessione

COMPENSAZIONE

PNEUMATICI



FGR

Flangia di collegamento: TK 40 - TK 50
 Peso maneggiabile raccomandato: 10 kg - 20 kg
 Deviazione in X/Y: 2 mm - 4 mm
 Forza di tenuta in posizione centrata: 120 N - 250 N



XYR1000

Flangia di collegamento: TK 40 - TK 200
 Deviazione in X/Y: 3 mm - 12,5 mm
 Forza di tenuta in posizione centrata: 150 N - 3000 N



ZR1000

Flangia di collegamento: TK 40 - TK 200
 Deviazione in Z: 8mm - 20mm
 Forza di tenuta: 250 N - 11.500 N



ARP

Flangia di collegamento: TK 40 - TK 160
 Peso maneggiabile raccomandato: 3 kg - 60 kg
 Deviazione in X/Y/Z: 2 mm
 Forza di tenuta in posizione centrata: 170 N - 3000 N

PROTEZIONE

PNEUMATICI



CSR

Flangia di collegamento: TK 50 - TK 160
 Deviazione asse Z: 12,5 mm - 28 mm
 Deviazione orizzontale +/-: 9° - 12,5°



CRR

Flangia di collegamento: TK 40 - TK 80
 Deviazione asse Z: 8 mm - 15 mm
 Deviazione orizzontale +/-: 13° - 14°

TRASMISSIONE

MANUALE



DVR1000

Flangia di collegamento: TK 125
 Momento torcente permanente: 4 Nm
 Alimentazione pneumatica: 8 vie
 Alimentazione elettrica: a 4 poli + PE



DVR

Flangia di collegamento: TK 40 - TK 160
 Momento torcente permanente: 1 Nm - 4 Nm
 Alimentazione pneumatica: 4-8 vie
 Alimentazione elettrica: 4 - 12 poli

ELEMENTI DI CONNESSIONE

ELETTRICI



WER1500

Corrente nominale: 1,5 A - 3 A
Tensione di esercizio: 30 V - 60 V
Numero contatti: 4 - 36



WER3000

Corrente nominale: 0,2 A - 140 A
Tensione di esercizio: 24 V - 2000 V
Numero contatti: 1 - 12



WER4000

Corrente nominale: 150 A
Tensione di esercizio: 630 V
Numero contatti: 3

PNEUMATICI



WER1500

Numero di passaggi: 1 - 2
Portata per ogni passaggio: 270 l/min - 900 l/min
Filettatura di collegamento: M5 - G1/4"



WER3000

Numero di passaggi: 1 - 4
Portata per ogni passaggio: 270 l/min - 1100 l/min
Filettatura di collegamento: G1/4" - G3/8"



WER4000

Numero di passaggi: 6 - 15
Portata per ogni passaggio: 150 l/min - 500 l/min
Filettatura di collegamento: M5 - G1/8"

IDRAULICI



WER3000

Numero di giunti idraulici: 1
Filettatura di collegamento: G1/4"
Pressione di esercizio max.: 150 bar



WER4000

Numero di giunti idraulici: 1 - 4
Filettatura di collegamento: G1/4"
Pressione di esercizio max.: 250 bar

COMUNICAZIONE



WER1500

Filettatura di collegamento: M12
Numero contatti: 5

IO-Link



WER3000

Velocità di trasmissione: 12 Mbit/s - 100 Mbit/s
Filettatura di collegamento: M12

IO-Link PROFINET EtherCAT INDUSTRIAL ETHERNET

ACCESSORI



WFR

Adatti a tutti i tipi di robot con connessione ISO e combinabili con tante pinze diverse per il carico della macchina.



LWR50L

Soluzione elettrica con flangia angolare per l'ecosistema End-Of-Arm MATCH per le pinze IO-Link.

Pinze adatte: GEP2000, GEH6000, GPP5000IL, GEP5000, HRC-03



AR2000

Soluzione pneumatica con flangia angolare per il carico macchina.

Pinze adatte: GPP5000, GPD5000



AR2000

Disco valvola per l'azionamento elettrico delle pinze pneumatiche.

Pinze adatte: GPP5000, GPD5000

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.

CONTATTO – IN TUTTO IL MONDO

Con le attuali 17 sedi in tutto il mondo e partner in oltre 125 Paesi, vi offriamo l'assistenza eccellente di un leader tecnologico. Saremo felici di poter rispondere alle vostre richieste!



www.zimmer-group.com/it/contatti

LA TECNOLOGIA DEI SISTEMI DI ZIMMER GROUP – GLI SPECIALISTI PER SOLUZIONI SPECIALI

Con più di 30 anni di esperienza nello sviluppo, la tecnologia dei sistemi crea soluzioni speciali per il settore della manipolazione e dell'automazione.



www.zimmer-group.com/it/tecnologia-di-sistema

DISPONIBILITÀ 24 ORE SU 24 – IL NOSTRO STAND FIERISTICO VIRTUALE

Con funzioni di grande effetto quali una ripresa aerea animata, hotspot informativi da cliccare o modelli 3D girevoli, possiamo entusiasmarvi sicuramente anche in modalità virtuale.



www.zimmer-group.com/it/expo

LE NOSTRE NOVITÀ

Zimmer Group è noto come fucina di idee e per il suo spirito inventivo. Ciò consente ogni anno di offrire nuove soluzioni innovative e personalizzate. I prodotti di punta del momento si trovano qui.



www.zimmer-group.com/it/novita

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.com