

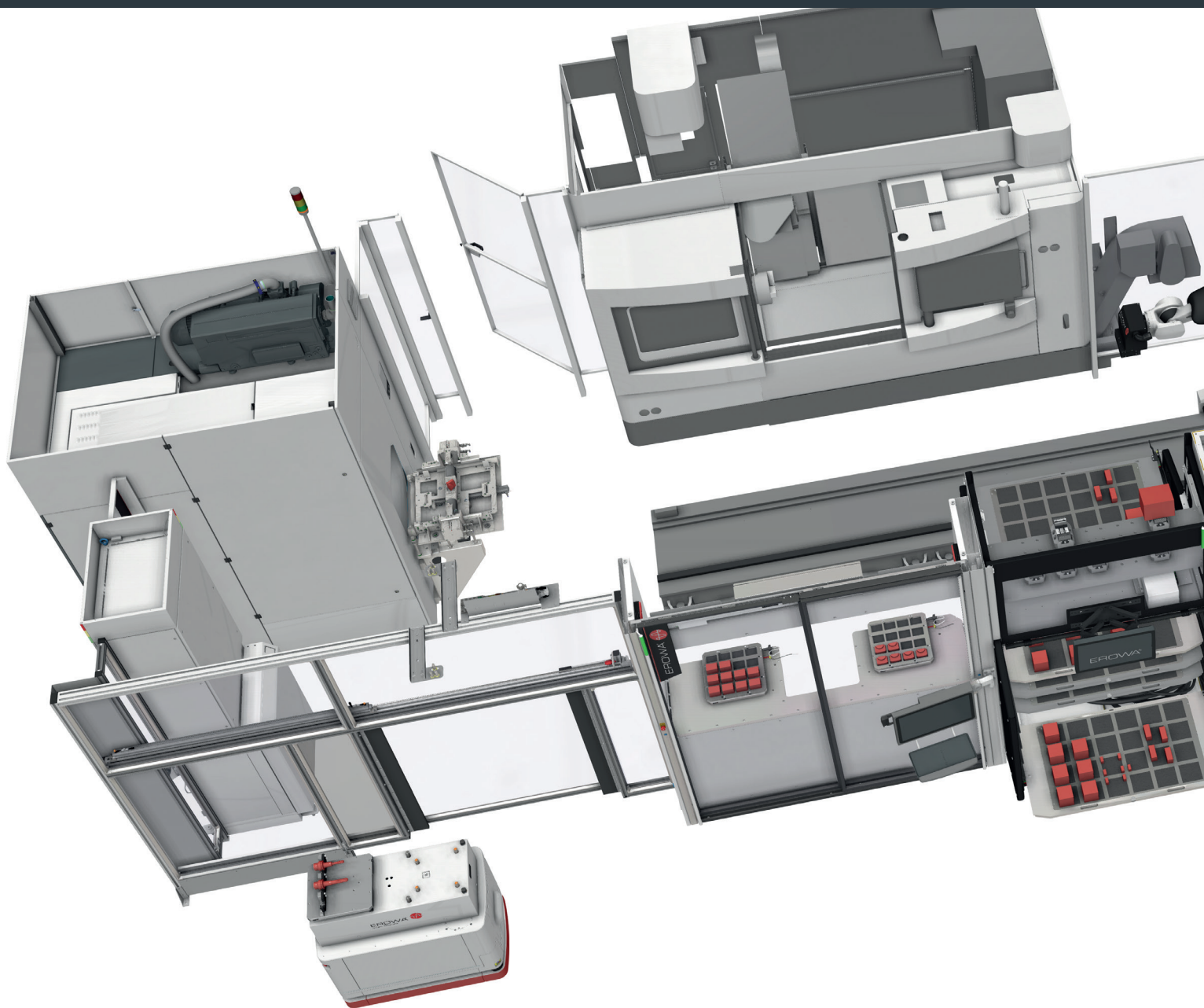
EROWA Robot Six

la soluzione flessibile per ogni
tecnologia di produzione



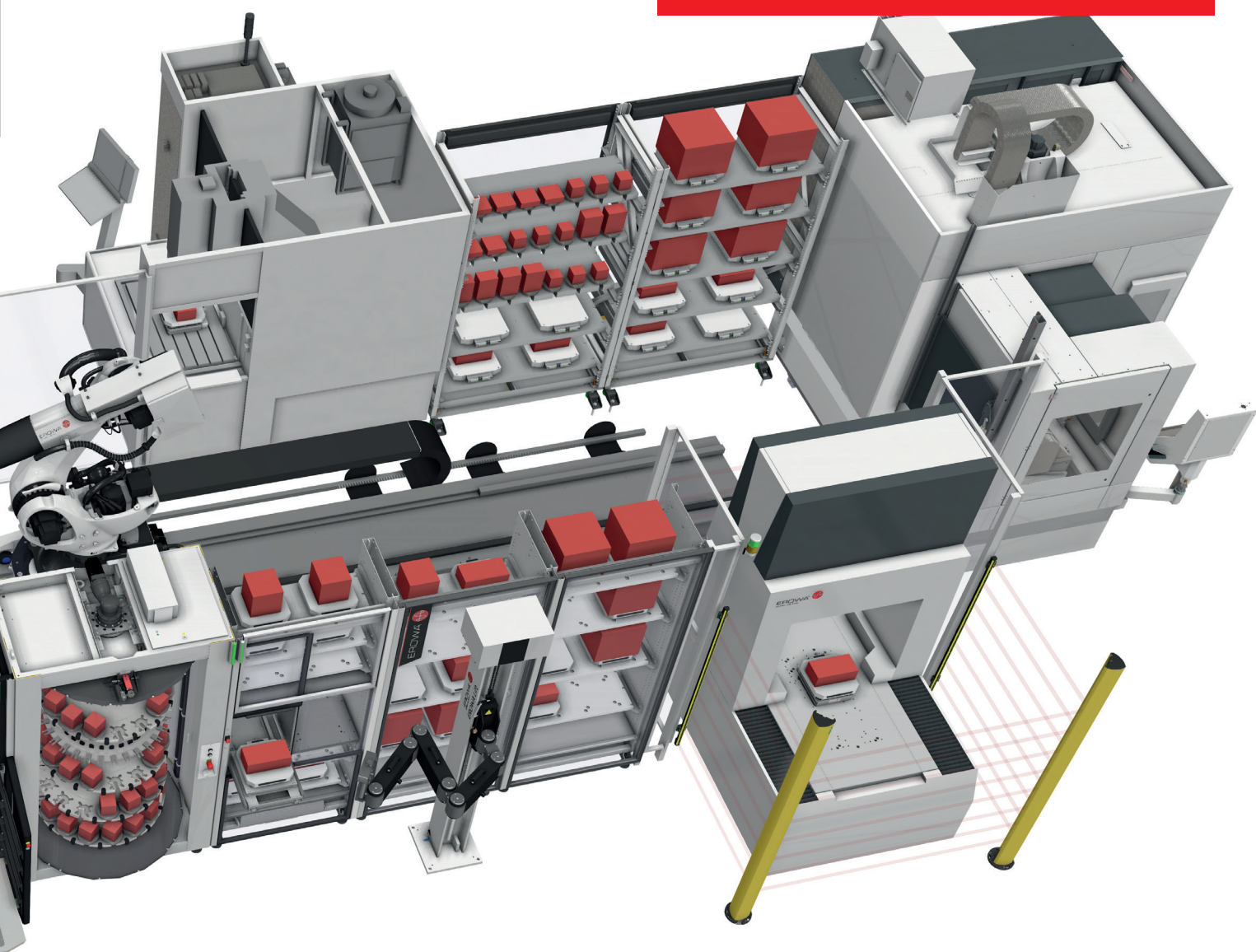
La soluzione per tutti i flussi di lavoro misti

Ogni produzione è diversa, e i vostri flussi di lavoro meritano una soluzione su misura. Che si tratti di gestire pezzi pallettizzati, semilavorati o utensili, EROWA progetta sistemi Smart Factory flessibili, capaci di adattarsi perfettamente ai vostri processi.



COMPATIBILE CON

- Soluzioni ibride per la movimentazione di pezzi grezzi, pallet e utensili
- Fresatura, tornitura, rettifica
- Elettroerosione a tuffo, a filo e per fori di partenza
- Incisione / marcatura laser
- Misurazioni di qualità in-process
- Lavaggio/asciugatura dei pezzi lavorati
- Collegamento AGV / AMR



Quando la combinazione perfetta fa la differenza

A differenza di molte soluzioni di automazione, EROWA Robot Six si distingue per la capacità di movimentare differenti tipologie di pezzi.

Il sistema di presa, estremamente versatile, consente la gestione di pezzi pallettizzati, grezzi e utensili all'interno dello stesso flusso di lavoro.

La struttura si basa sul collaudato sistema modulare EROWA, che combina cinematica precisa e periferiche standardizzate per garantire affidabilità e flessibilità.



Massima flessibilità nella movimentazione dei pezzi

Caricamento e serraggio affidabili dei pezzi grezzi:

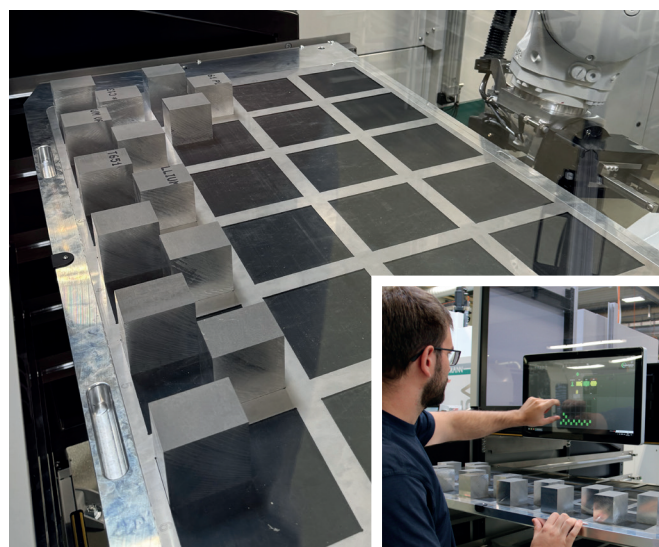
I pezzi non pallettizzati possono essere introdotti nel sistema di automazione in modo semplice ed ergonomico grazie ai cassettei scorrevoli. In questo modo, i grezzi vengono prelevati in sicurezza, preparati automaticamente per la produzione e trasferiti in modo affidabile alla fase di lavorazione.



Cassetti di carico per pezzi grezzi e semilavorati:

Per ogni ordine, gli spazi liberi nei cassettei possono essere assegnati facilmente tramite touch screen direttamente dal magazzino. I nove cassettei disponibili possono essere equipaggiati con griglie modulari, che permettono di alloggiare un'ampia varietà di pezzi.

Grazie alle griglie intercambiabili, adattate alle esigenze specifiche, è possibile gestire diversi tipi di pezzi nello stesso magazzino. Una stazione di avvitatura elettrica esegue automaticamente il serraggio dei pezzi grezzi nei dispositivi di centraggio dedicati, e — una volta terminata la lavorazione — il loro rilascio e riposizionamento nei cassettei. Si tratta di una soluzione ideale per automatizzare la preparazione dei pezzi, in modo completamente indipendente dalle macchine di produzione.



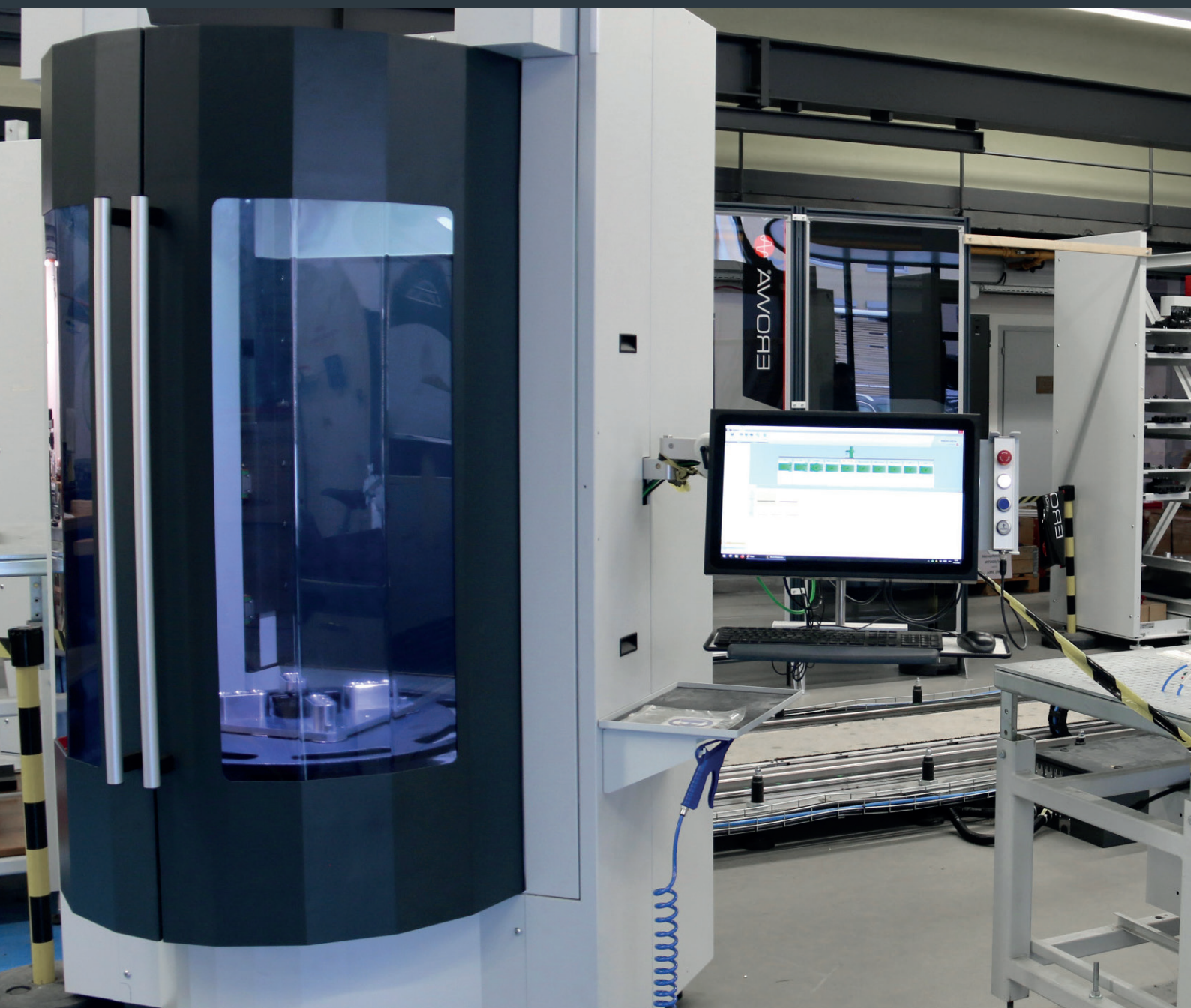
Tecnologia di presa intercambiabile

La pinza servo-integrata consente una presa estremamente flessibile dei pezzi: le chele della pinza possono essere preposizionate con precisione per ogni operazione e chiuse con la forza desiderata. Per le fasi successive, come la lavorazione in OP20, i pezzi semilavorati possono essere serrati su supporti EROWA standard. Grazie al cambio automatico della pinza del Robot Six, è inoltre possibile trasferire i pallet nelle macchine, garantendo continuità e rapidità al processo produttivo.



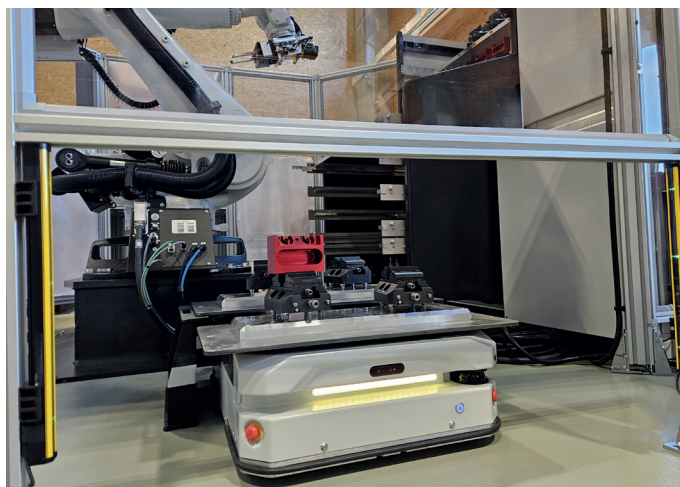
Massima ergonomia

L'alimentazione e lo scarico avvengono tramite stazioni di carico dedicate, che possono essere utilizzate anche come stazioni di attrezzaggio. In questo modo, i pezzi finiti vengono scaricati direttamente dalla cella a un'altezza ergonomica ottimale, e sostituiti con nuovi pezzi grezzi. Il robusto sistema di bloccaggio integrato dei pallet garantisce la massima stabilità anche in presenza di carichi elevati o durante operazioni di cambio utensile complesse, mantenendo precisione e sicurezza in ogni fase del processo.



Integrazione con veicoli a guida autonoma

Per collegare più celle robotizzate e consentire lo scambio automatico dei pezzi anche durante i turni non presidiati, la cella dispone di punti di aggancio integrati per veicoli di trasporto senza conducente (AGV/AMR). In questo modo, i pezzi lavorati possono essere prelevati dai veicoli autonomi e trasferiti a una cella di misurazione centralizzata, ad esempio in una cabina climatizzata per il controllo intermedio.



Magazzini per pezzi singoli

I magazzini per componenti EROWA offrono la combinazione ideale tra componenti standardizzati e una configurazione personalizzata in base alla vostra gamma di produzione. I piani configurabili permettono di organizzare con efficienza pezzi grezzi, pallet e utensili, garantendo ordine e flessibilità in ogni processo.



Semplice. Intuitivo. Sicuro.

Nelle soluzioni di automazione EROWA, l'interazione tra uomo e macchina è progettata per essere chiara, intuitiva e immediata. Gli elementi di comando sono disposti in modo ergonomico, garantendo accesso rapido e utilizzo intuitivo. L'identificazione integrata dei componenti EWIS assicura la massima sicurezza nel flusso di lavoro, mentre l'interfaccia software, dal design chiaro e ad alto contrasto, consente di creare o analizzare gli ordini con pochi clic.



FATTI

- Comandi ergonomici
- Hardware e software perfettamente coordinati tra loro
- Valutazione della produttività tramite dashboard OEE
- Allarmi e reportistica
- Stato in tempo reale tramite app mobile



EROWA, il vostro partner affidabile

I vostri vantaggi decisivi EROWA

- Tutto da un unico fornitore
- Esperienza con oltre 5000 robot
- Interfacce standardizzate con le macchine
- Sistemi durevoli
- Tempi di installazione brevi
- Servizio perfetto e impiego in tutto il mondo

Dati tecnici relativi al robot EROWA Six

- Automazione di produzione personalizzata in base alle vostre esigenze
- Periferiche standardizzate e collaudate
- Scalabile a seconda dell'applicazione
- Versione standalone, a portale e/o lineare con lunghezza binario fino a 30 m.
- Peso di trasferimento fino a 800 kg.
- Posizionamento preciso in tutti i gradi di libertà
- Movimentazione di pezzi grezzi in combinazione con pallet
- Collegamento AGV / AMR
- Cambio automatico della pinza a seconda delle dimensioni del pallet o dei pezzi

Possibilità di espansione

- Macchine aggiuntive
- Autonomia del magazzino
- Stazioni di pulizia o caricamento
- Stazione di setup ergonomica
- Gestione degli utensili
- Collegamento a sistemi CAD/CAM e PPS
- Gestione dei dispositivi
- Funzioni di allarme e reporting
- Dashboard OEE
- Reporting e Allarming

Il sistema modulare di automazione EROWA in 3 step

Step 1

Workflow

Processi di produzione

- Asportazione di trucioli: fresatura, tornitura, rettifica
- Erosione: erosione a tuffo, erosione a filo
- Lavorazione su più lati
- Funzionamento misto
- Numero di macchine utensili

Processi di supporto

- Misurazione della qualità / Misurazione in-process
- Lavaggio / Asciugatura
- Marcatura laser / Incisione
- Separazione / Unione / Ricaricamento

Movimentazione dei pezzi

- Pezzi grezzi non pallettizzati / pezzi prelavorati
- Pallet o dispositivi di serraggio dei pezzi
- Elettrodi
- Utensili

Step 2

Configurazione

Apporto e ritiro dei pezzi

- Manualmente nel magazzino
- Tramite stazione di carico / carrello di carico
- Tramite sistemi di trasporto autonomi (AGV/AMR)



Magazzini pallet e portapezzi

- Magazzini rotativi: per grandi quantità
- Magazzini rack: per pezzi grandi e pesanti
- Configurabilità in base alle dimensioni e al peso dei pezzi
- Magazzini a cassette: per pezzi non pallettizzati
- Identificazione automatica

Interfacce operative software

- Sistema di controllo dei processi
- Possibilità di valutazione tramite dashboard
- Gestione degli strumenti
- Gestione centralizzata degli ordini
- Gestione degli oversize



Step 3

Opzioni

Interfacce

- Collegamento con tutte le macchine, di qualsiasi produttore
- Collegamento in rete tra celle

Cinematica dei robot

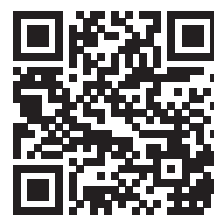
- In base al peso dei pezzi e alle dimensioni dell'impianto
- Versione stand-alone, lineare, a portale
- Concetti di pinza

**Opzioni**

- Contratto di manutenzione e assistenza

**CONSULENZA EROWA**

Saremo lieti di progettare la soluzione su misura per voi con un layout macchina, attingendo dalle innumerevoli possibilità modulari.



EROWA - Automazione della produzione alla perfezione

EROWA AG, fondata in Svizzera nel 1971, è oggi un'organizzazione operante a livello globale specializzata nello sviluppo, nella produzione, nella consulenza e nella distribuzione di tecnologie di produzione all'avanguardia per la costruzione di utensili e stampi, nonché per la meccanica di produzione e di precisione. Nei suoi principali settori di attività – la tecnica di serraggio e l'automazione – EROWA è tra le aziende leader a livello mondiale. La sede centrale di EROWA si trova nella Svizzera centrale. Con 13 filiali e 22 rappresentanze, EROWA offre referenti internazionali e un servizio clienti in tutto il mondo.



Empowering Your Production

Il prossimo passo verso una maggiore efficienza, precisione e produttività inizia ora. Con EROWA avete un partner che ottimizza la vostra produzione in modo globale, dalla tecnologia di serraggio all'automazione e al controllo dei processi. Le nostre soluzioni innovative si adattano in modo flessibile alle vostre esigenze e crescono con voi, per una produzione pronta per il domani.

Mettetevi in contatto con noi: saremo lieti di assistervi.



EROWA - Contatti
internazionali

Rete aziendale del gruppo EROWA: una società ORENDA Holding Ltd.
Con riserva di modifiche tecniche. EROWA AG è un marchio registrato.
Copyright © EROWA AG, per alcuni prodotti EROWA AG il brevetto è stato
ottenuto o è in fase di concessione.

EROWA AG 147546_01_it / 08.25