

REVOLUTION

X



REVOLUTION X:

LA NUOVA GENERAZIONE DEI
SISTEMI DI GIUNZIONE PROMESS.

For more efficiency.

PROMESS

ASSEMBLY + SENSOR TECHNOLOGY

LA NUOVA GENERAZIONE REVOLUTION X

LE INNOVATIVE SERIE DI PRESSE DI ASSEMBLAGGIO

I processi di produzione moderni non possono più essere concepiti senza la digitalizzazione. Al fine di agevolare gli sviluppi dell'automazione dei processi produttivi, abbiamo ideato una nuova serie di presse di assemblaggio. Con REVOLUTION X, la tecnologia di assemblaggio e collaudo di PROMESS raggiunge in modo sostenibile, nuove frontiere.

Il cuore del nostro sistema è costituito dal un nuovo controllore stand-alone, combinato al nuovo software di parametrizzazione e visualizzazione dati di processo su interfaccia web.

Con il nuovo sistema di giunzione, sarà possibile monitorare dai più semplici processi di assemblaggio a quelli di struttura più complessa, per l'intera gamma di forze da 0,2 a 500 kN.

ROBUSTA

DURATURA

ESPANDIBILE

FLESSIBILE

ECONOMICA

ASPETTI PRINCIPALI

CONTROLLO MULTIASSE

In precedenza, era necessario integrare un controllo per ogni pressa di assemblaggio. Con REVOLUTION-X, sarà possibile effettuare il controllo ed il monitoraggio fino a quattro presse in un'unica stazione di assemblaggio, riducendo così i costi di investimento. Un esempio di applicazione è quando si richiede la sincronizzazione di più presse per effettuare lavorazioni di deformazione in maniera sincrona o attività di formatura utilizzando una pressa di formatura ed una pressa di sostegno.

INTERFACCIA WEB INTUITIVA

La visualizzazione, la parametrizzazione e la manutenzione del sistema di giunzione avvengono tramite interfaccia web in tutti i browser più comuni e su vari dispositivi terminali. L'interfaccia web consente un utilizzo intuitivo tramite interfaccia touch. Una chiara plancia di comando con configurazione drag & drop e convalida degli input supporta l'utente durante la parametrizzazione evitando possibili errori. Non sono richieste conoscenze di programmazione.

INDUSTRIA 4.0

Intelligente e sostenibile – REVOLUTION X è adatta all'Industria 4.0. Il controllore RX può essere integrato nell'architettura di sistema via OPC UA. Il software è predisposto per la messa in servizio virtuale (digital twin)

Gli speciali strumenti diagnostici e l'assistenza all'input consentono di rilevare in modo intuitivo gli errori e quindi effettuare una manutenzione proattiva del sistema di giunzione per ridurre i tempi di inattività.



I COMPONENTI

CONTROLLORE



Il nuovo controllore è un sistema potente e autosufficiente. Con una frequenza di acquisizione di 2 kHz, è in grado di controllare e monitorare processi di assemblaggio veloci con la massima precisione. Nel controllore RX, i tempi di caricamento dei programmi sono più rapidi e l'elaborazione dei dati di processo è più veloce. Grazie alla memoria dati integrata, è possibile memorizzare fino a 1001 programmi e 100.000 curve di processo. Il controllore RX può essere facilmente integrato nei sistemi esistenti tramite vari bus di campo.

TRASMISSIONE SEGNALE OTTIMIZZATO



Il segnale di forza viene trasmesso digitalmente e senza perdite di segnale dal nuovo preamplificatore

PDM-S RX al controllore. La frequenza di misura di 2 kHz e la trasmissione dati via EtherCAT riducono notevolmente il tempo ciclo. Il nuovo PDM-S RX consente di collegare altri sensori. Un ingresso TTL per i sensori di misura offre estese opzioni diagnostiche.

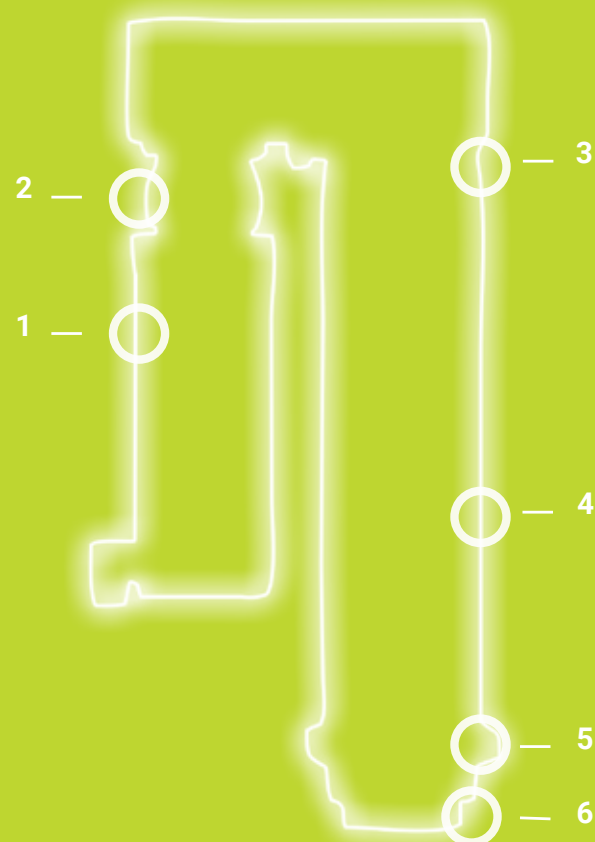
MECCANICA ROBUSTA CON LUBRIFICAZIONE AUTOMATICA



Le presse di assemblaggio UFM Line5 RX sono caratterizzate da una meccanica robusta e da un rapporto qualità-prezzo ottimizzato. Sono progettate per una vita estremamente lunga, di almeno 15 milioni di cicli, per i più comuni processi di assemblaggio. Un sistema intelligente di lubrificazione automatica della pressa e un giunto di sicurezza che protegge la meccanica dal sovraccarico, ottimizzano l'uso della pressa.

CONFIGURAZIONE

1. Servomotore con encoder assoluto
2. Riduttore
3. Cella di carico integrata
4. Corpo in acciaio
5. Flangia di montaggio
6. Tecnologia anti-rotazione del punzone



07

07 UDM5 RX

- Soluzione integrata di azionamento e misurazione della coppia
- Alta precisione
- Struttura meccanica estremamente robusta

01 CONTROLLORE RX

- Unità di controllo centralizzata
- Controllo di una o più unità

01



02 SOFTWARE RX

- Interfaccia web intuitiva
- Parametrizzazione e visualizzazione dei processi
- Controllo di più assi e fino a 16 sensori
- Ampie funzioni di diagnostica



02

03 PDM-S RX

- Genera un segnale di forza digitale
- Trasmissione verso il controllore senza perdite
- Ingresso TTL per sensori di misura



03

04 AZIONAMENTO

- Fornisce alimentazione al servomotore
- Controllo preciso della corsa del punzone



04

05 MODULO DI SICUREZZA

- Tecnologia di sicurezza espandibile
- Conforme agli standard normativi attuali



05

06 UFM LINE5 RX

- Ampio ciclo di vita (> 15 milioni di cicli)
- Ottimo rapporto prezzo/prestazioni
- Tempi di consegna brevi

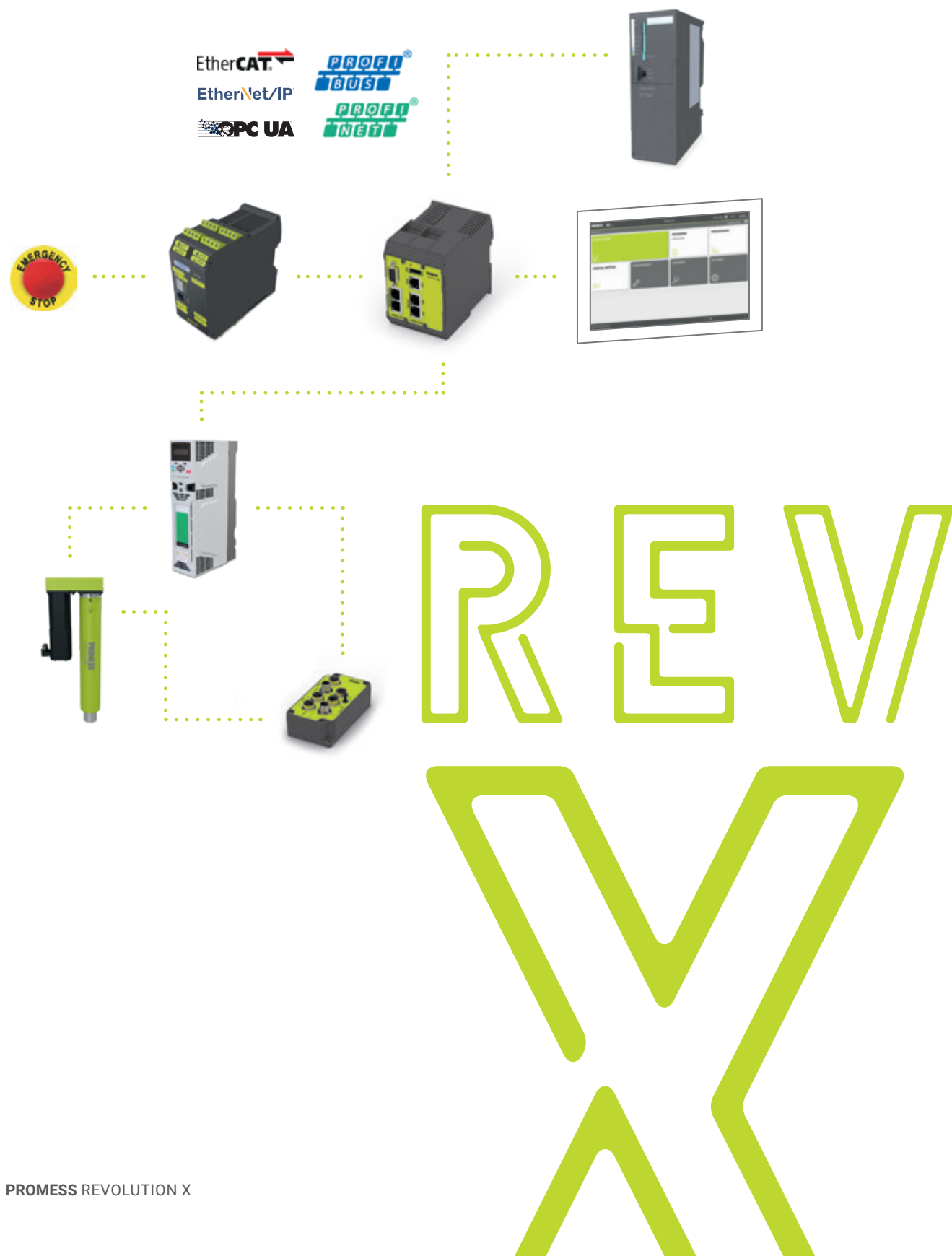
06



SINGLE-AXIS

REVOLUTION X AD ASSE SINGOLO

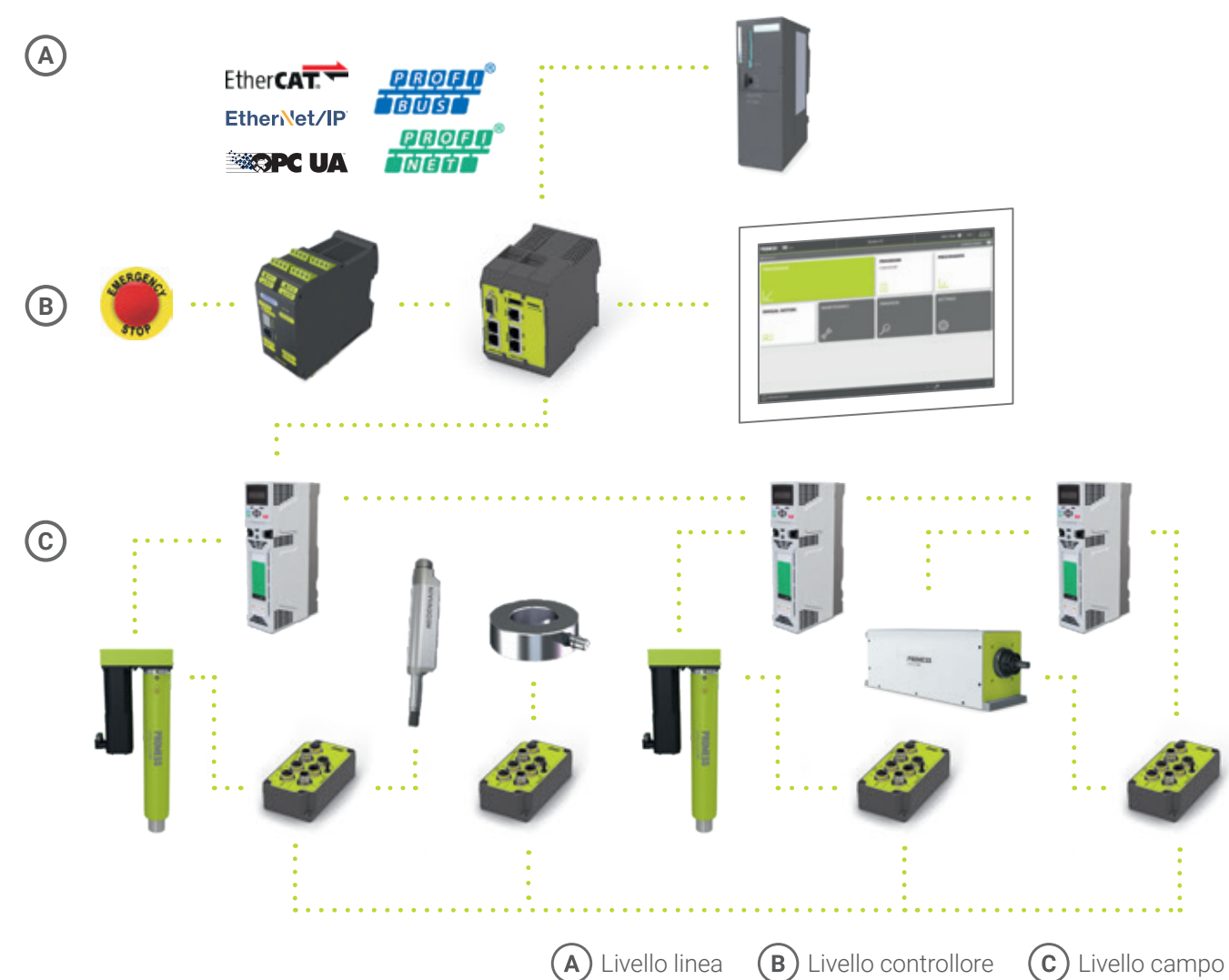
Nella versione base, il nuovo sistema di giunzione REVOLUTION X comprende i componenti illustrati. La versione base può essere ampliata a seconda delle esigenze, ad esempio integrando sensori aggiuntivi o assi di giunzione supplementari.



MULTI-AXIS

REVOLUTION X MULTIASSE

Utilizzate REVOLUTION X per le vostre applicazioni multiasse. Con il nuovo controllore è possibile gestire e monitorare fino a quattro assi di giunzione o moduli di coppia.



(A) Livello linea (B) Livello controllore (C) Livello campo

DISCOVER
NEW DYNAMICS



PROMESS

Gesellschaft für Montage- und Prüfsysteme mbH

Nunsdorfer Ring 29 | D-12277 Berlin

Fon +49 (0)30 / 62 88 72 - 0

Fax +49 (0)30 / 62 88 72 - 59

promess@promessmontage.de

www.promessmontage.de

PROMESS

ASSEMBLY + SENSOR TECHNOLOGY