

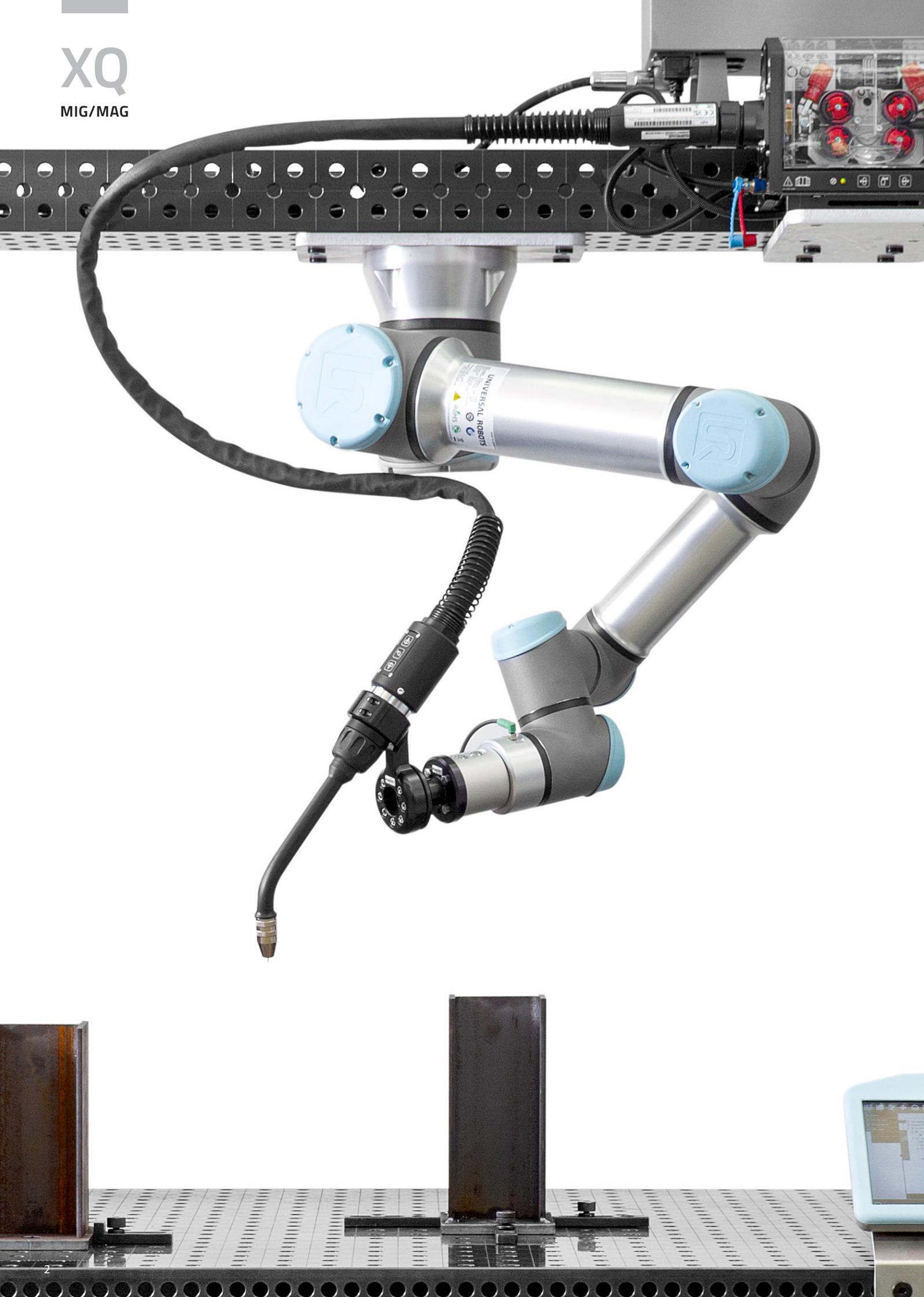
## SALDATURA COBOT

IL SUPPORTO PER IL VOSTRO LAVORO DI  
SALDATURA QUOTIDIANO



# XQ

MIG/MAG



# TECNICA DI SALDATURA COLLABORATIVA CON I COBOT.

## PARTNERSHIP INTELLIGENTE PER UN FUTURO PRODUTTIVO: EWM, VOI E IL VOSTRO COBOT.

Il futuro della tecnica di saldatura è adesso, ed è pieno di grandi possibilità. Fate parte di uno straordinario sviluppo, che si concentra sulla collaborazione con i cobot e che vi offre un grande supporto durante il lavoro di saldatura quotidiano. L'attuale mancanza di personale specializzato rappresenta una sfida per tutti noi. Tuttavia, invece di sostituirvi, i cobot rendono il vostro lavoro più interessante e vi liberano da compiti inutili e ripetitivi. In questo modo, potrete concentrarvi sugli aspetti creativi e più impegnativi del vostro lavoro di saldatura e continuare a sviluppare le vostre competenze.

## QUALI VANTAGGI COMPORTA LA COLLABORAZIONE CON I COBOT?

### **Aumento dell'efficienza**

Aumento della precisione e riduzione della quota di errori con conseguente riduzione degli scarti e aumento della produttività.

### **Qualità costante**

Il cobot garantisce risultati di saldatura uniformi, precisi e di alta qualità.

### **Sicurezza del lavoro**

I cobot sono progettati per collaborare con voi senza compromettere la vostra sicurezza.

### **Minori tempi di esecuzione**

Un lavoro rapido e preciso riduce i tempi di produzione e i tempi di consegna per i vostri clienti.

### **Flessibilità**

I cobot si possono adattare facilmente a diverse necessità di saldatura e pezzi da lavorare, rendendo la vostra produzione più veloce e versatile.

### **Risparmio sui costi**

A lungo termine, consente di risparmiare notevolmente sui costi attraverso una maggiore efficienza, minori tempi di produzione e minori tassi di errori.

### **Formazione e utilizzo**

Semplice utilizzo e tempi ridotti per abituarsi all'uso.

Il passaggio alla tecnica di saldatura collaborativa con i cobot è la chiave per un futuro di successo nel settore produttivo. Insieme ai nostri generatori di saldatura e all'ampia gamma di accessori troverete la vostra soluzione di applicazione individuale. Approfittate della consulenza dei nostri esperti: loro sapranno indicarvi come integrare perfettamente un generatore di saldatura con un cobot nei vostri processi di lavoro esistenti.

Insieme possiamo organizzare la vostra produzione in maniera più efficiente, sicura e interessante. Le soluzioni di automazione con i cobot di EWM vanno a vantaggio di chiunque abbia a che fare con compiti di saldatura tecnici e ripetitivi. Con l'automazione è possibile realizzare i processi di giunzione in modo decisamente più rapido, mantenendo invariato l'elevato livello di qualità.

**Il nostro obiettivo è proprio questo: incrementare la vostra produttività e, di conseguenza, la vostra concorrenzialità.**

## IL NOSTRO SISTEMA COMPLETO. LA MIGLIORE QUALITÀ DISPONIBILE IN MANIERA AUTOMATICA.



### + Integrazione dei cobot

Scoprite le opportunità offerte dall'integrazione dei nostri cobot. Dal sistema di saldatura cobot sempre pronto all'uso fino alle varianti flessibili che vi permettono di scegliere tra una saldatura manuale e una saldatura supportata da cobot. Entrambi i sistemi facilitano il vostro lavoro quotidiano con i loro vantaggi.

### + AnyRobInt XQ

Utilizzate le vostre risorse in maniera efficiente e sostenibile. Con AnyRobInt XQ potete collegare successivamente il vostro generatore di saldatura XQ MIG/MAG già disponibile con il vostro nuovo cobot. Utilizzate una tecnica robotica perfettamente sincronizzata. Per ottenere la massima flessibilità, potete utilizzare entrambi i sistemi come impianto 2DV.

### + Torce

Le torce di saldatura MIG/MAG con raffreddamento a gas e ad acqua sono parte del nostro sistema complessivo. Sono sincronizzate perfettamente con gli altri componenti dell'offerta EWM e vi offrono numerosi vantaggi grazie alle durate elevate, alla struttura innovativa e a un utilizzo parsimonioso delle risorse. I sistemi di torce con collo sostituibile vi permettono di regolare la vostra attrezzatura a ogni incarico.

### + SmoothTool

Plug and play con SmoothTool. Con questa semplice soluzione CAP completamente attrezzata, ogni saldatore può lasciar eseguire i più vari lavori di saldatura al cobot. L'utilizzo di questa interfaccia utente è semplice, non presuppone quasi alcuna conoscenza di programmazione e inoltre vi aiuta a raggiungere risultati sempre perfetti.

### + ewm Xnet

ewm Xnet supporta aziende di saldatura di ogni dimensione e orientamento nel passaggio alla digitalizzazione. Il nostro innovativo sistema di gestione delle saldature vi aiuta a raggiungere vantaggi misurabili in tutta la catena di creazione del valore. Tutto ciò di cui avete bisogno è contenuto in un software che vi permette di mantenere una panoramica sulla vostra pianificazione, i vostri procedimenti e la vostra gestione della qualità.

100% COBOT WELDING.

## PHOENIX 355 ROB



RC XQ Expert  
2.0 Rob

+

Phoenix 355 Rob

+

Torce cobot RMT

## I VOSTRI VANTAGGI +

- Maggiore redditività grazie alla convenienza del pacchetto completo
- Il supporto del sistema di torce di saldatura PP di EWM garantisce un'alimentazione del filo sicura, in particolare per la saldatura dell'alluminio
- Con EWM allin, tutti i procedimenti di saldatura e le caratteristiche sono disponibili di fabbrica
- Flessibilità nella scelta del cobot grazie a diverse varianti di interfaccia

# SOLUZIONI PER SISTEMI MIG/MAG E TIG.

SEMPRE PRONTO ALL'USO CON COBOT ON DEMAND.



Set AnyRobInt XQ

+

Dispositivo  
trainafilo robot M  
Drive 4 Rob 5

+

Torcia RMT con  
collo sostituibile

+

Generatore di  
saldatura XQ  
MIG/MAG

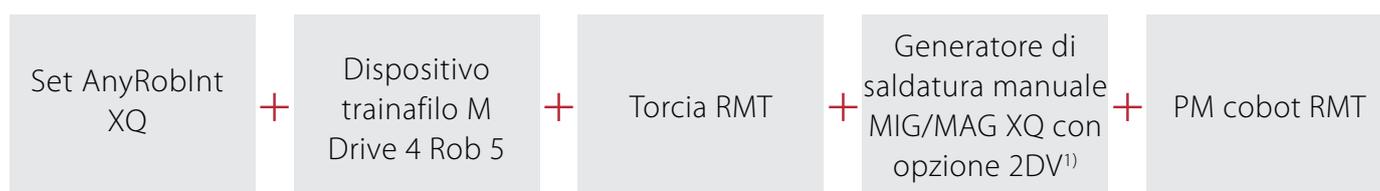
## I VOSTRI VANTAGGI +

- Riduzione significativa delle spese di investimento mediante l'utilizzo del generatore di saldatura XQ MIG/MAG disponibile
- Semplice passaggio dalla saldatura cobot alla saldatura manuale
- Possibilità di utilizzo dei programmi già disponibili sul generatore di saldatura anche per la saldatura cobot e risparmio del tempo necessario alla programmazione
- Flessibilità nella scelta del cobot grazie a diverse varianti di interfaccia

## FLESSIBILE CON COBOT DUAL WELDING.



<sup>1)</sup> Sul lato apparecchio, è necessaria l'opzione di fabbrica OW dispositivo trainafile 2 092-003313-00000 oppure è possibile modificare successivamente il generatore di saldatura con il kit di modifica OU dispositivo trainafile 2 092-003497-00000.



## I VOSTRI VANTAGGI +

- Riduzione significativa delle spese di investimento, nel caso in cui si possa utilizzare il generatore di saldatura MIG/MAG disponibile
- Semplice passaggio dalla saldatura cobot alla saldatura manuale al tocco di un pulsante
- Possibilità di utilizzo dei programmi di saldatura disponibili sul generatore di saldatura anche per la saldatura cobot; eliminazione della programmazione e significativo risparmio di tempo
- Flessibilità nella scelta del cobot grazie a diverse varianti di interfaccia

# XQ

MIG/MAG

## DIE PHOENIX 355 ROB.

### PERFETTO PER LA SALDATURA COBOT AL 100%.

Il generatore per saldatura ad impulsi multiprocesso compatto con comando trainafile integrato è utilizzabile in modo flessibile. Come variante raffreddata a gas o con modulo di raffreddamento anche raffreddato ad acqua. In versione RC senza dispositivo di comando con pannello di comando RCX separato o con dispositivo di comando Expert 2.0 integrato. Mediante le nostre varianti di interfaccia, è possibile un'integrazione facile e completa nel dispositivo di comando del cobot. Vi offriamo i componenti giusti, adattati singolarmente ai vostri lavori di saldatura automatizzati.

Phoenix 355 puls Rob/Phoenix 355 Expert 2.0 puls raffreddata a gas o acqua



RCX Expert 2.0 Rob (opzionale)



Torcia di saldatura automatizzata AMT raffreddata a gas o acqua

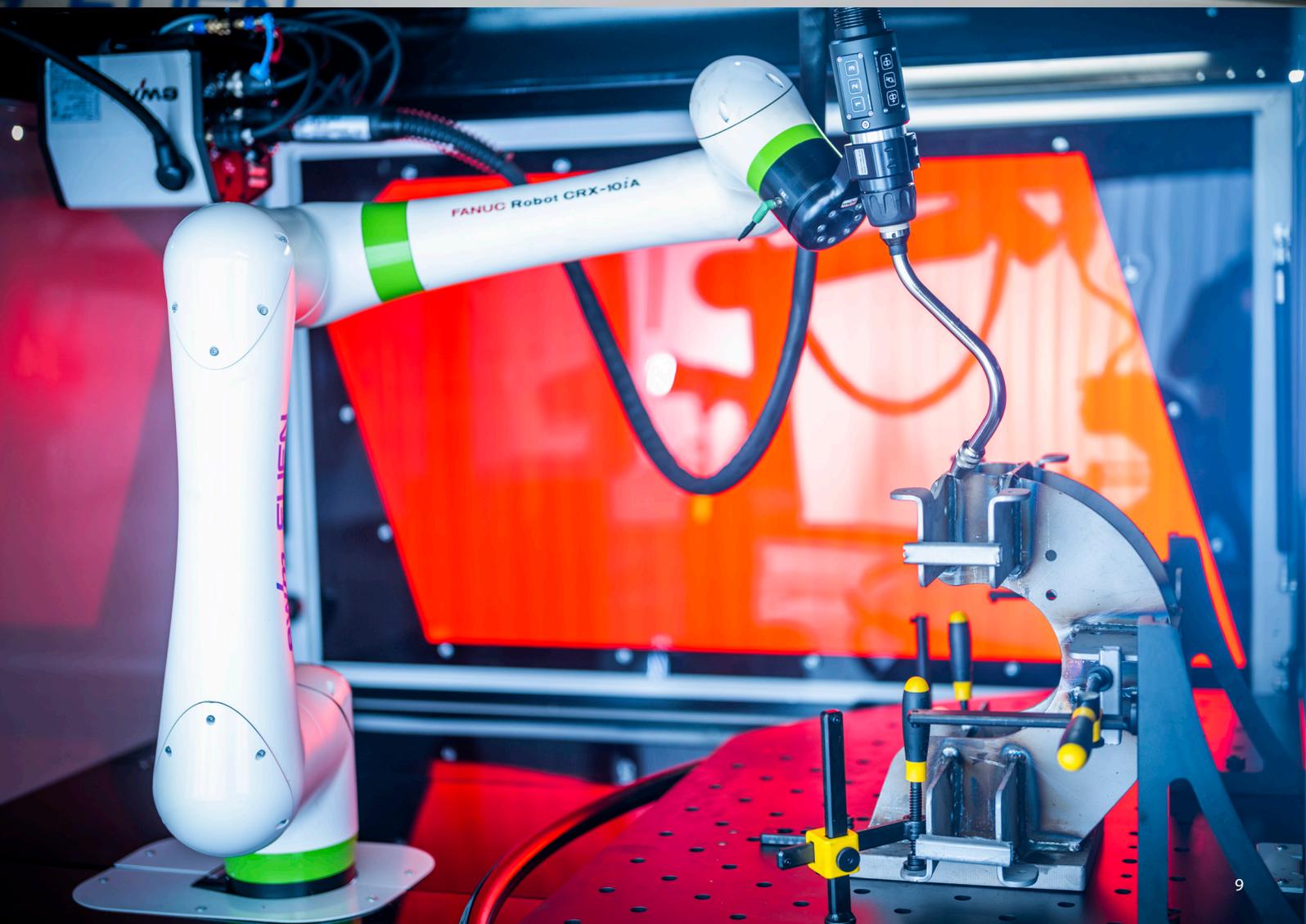
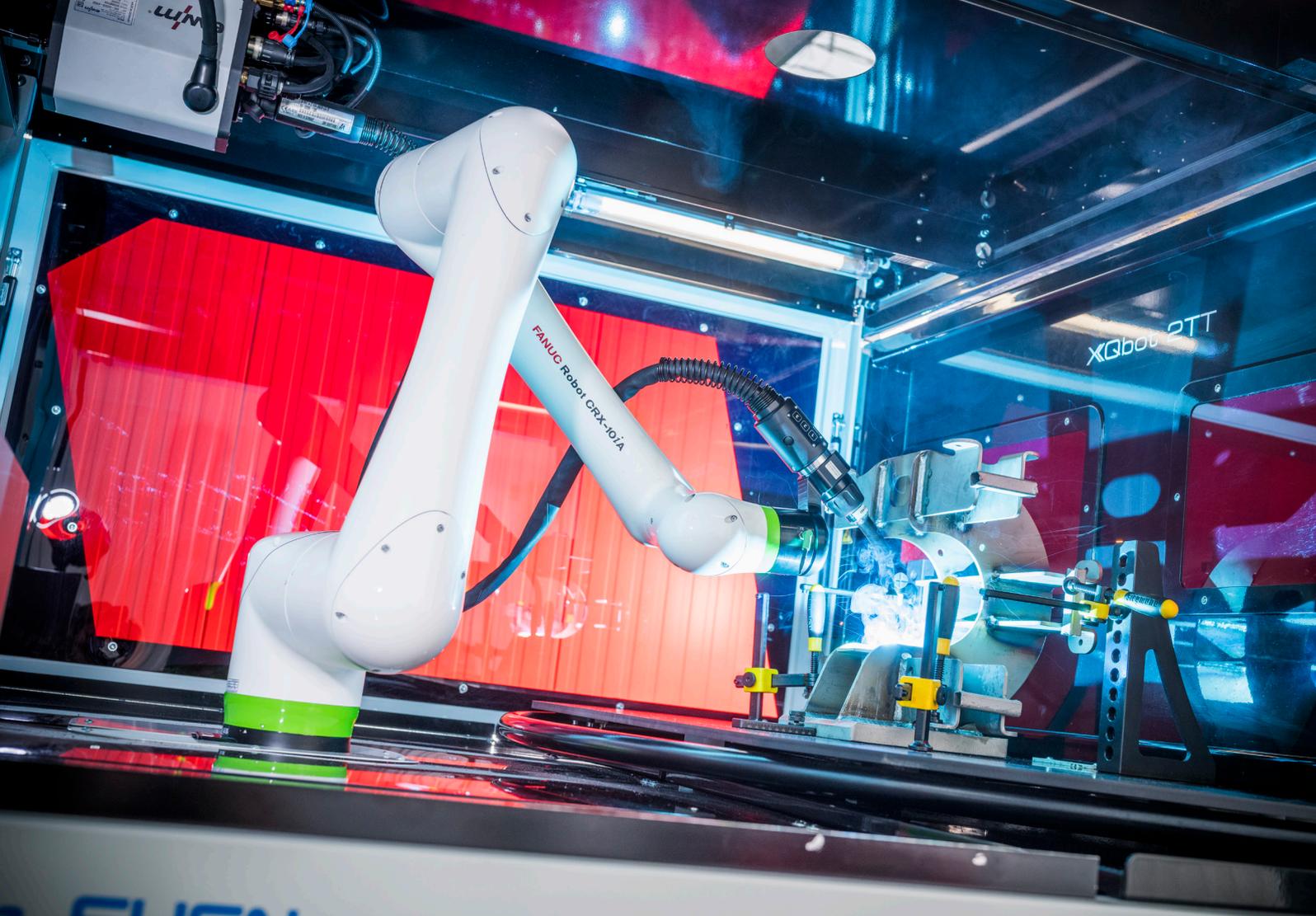


Torcia di saldatura robot RMT raffreddata ad acqua o a gas



Torcia di saldatura robot MTR PP con trainafile Push/Pull raffreddata ad acqua





# ANYROBINT XQ.

## COBOT-READY — PREPARATE IL VOSTRO GENERATORE DI SALDATURA MANUALE.

- Interfaccia compatta per l'integrazione successiva di generatori di saldatura XQ MIG/MAG nelle applicazioni con Cobots
- Facilmente adattabile e riequipaggiabile
- Alimentazione di tensione tramite fonte di corrente
- Software di arresto di emergenza integrato
- Predisposto di serie per il funzionamento con una fonte di corrente con due dispositivi trainafile
- Consente l'utilizzo di un dispositivo trainafile per robot (M Drive 4 Rob 5) su fonti di corrente manuali, comprensivo di tutte le funzioni per una torcia di saldatura robot
- Interfaccia integrata per il collegamento a un sistema di bus di campo (tipo di bus di campo selezionabile)
- Kit comprensivo di RCX XQ Expert 2.0 Rob pannello di comando disponibile

## COMPATIBILITÀ

- AnyRobInt XQ è compatibile con tutti i generatori di saldatura XQ MIG/MAG modulari, demodulati, compatti e non compatti
- Consente l'utilizzo di un solo dispositivo trainafile per robot (M Drive 4 Rob 5)
- Con i generatori di saldatura XQ demodulati, non compatti e compatti è possibile usare un dispositivo trainafile manuale aggiuntivo
- Il comando trainafile è già integrato nei generatori di saldatura compatti, i generatori di saldatura devono essere predisposti di fabbrica per il collegamento di un dispositivo trainafile esterno
- I generatori di saldatura XQ non compatti devono essere predisposti di fabbrica per due dispositivi trainafile oppure possono essere modificati successivamente con un kit di modifica



Per completare in maniera perfetta il vostro generatore di saldatura XQ MIG/MAG già presente, è disponibile l'interfaccia AnyRobInt XQ direttamente come pratico set. Sono inclusi al suo interno un cavo di collegamento a 14 poli e un pannello di comando RC XQ Expert 2.0 Rob separato.

Diverse interfacce e diverse varianti disponibili, con o senza regolazione gas digitale (DGC):

Ethernet IP

Modbus

EtherCAT

Profinet



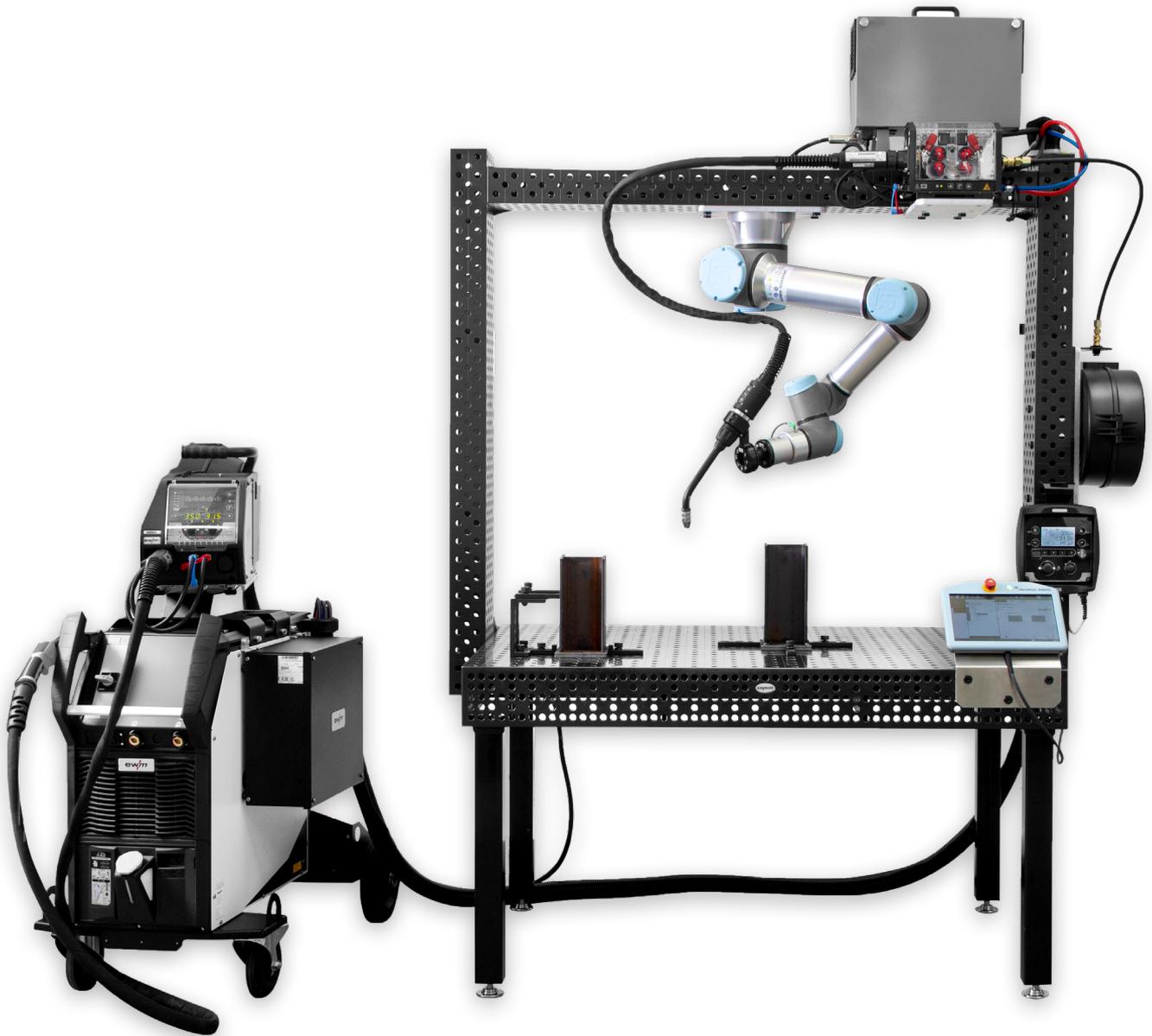
**Box adattatore**



**Cavo di collegamento**



**Pannello di comando**



## LA STRUTTURA CON ANYROBINT XQ. TANTE POSSIBILITÀ A DISPOSIZIONE.

Saldatura cobot con un generatore di saldatura manuale: può funzionare? Per noi è ovvio: sì! Grazie alla nostra interfaccia per saldatura meccanizzata AnyRobInt XQ non ci sono problemi. Nel caso in cui siate già in possesso di un generatore di saldatura MIG/MAG della nostra serie XQ, potete abbinarlo molto facilmente a un nuovo cobot. Per farlo potete approfittare dell'innovativa e semplice interfaccia utente e risparmiare il tempo necessario alla programmazione. La particolarità risiede nel fatto che potrete continuare a usare il vostro generatore di saldatura per la saldatura manuale. Vi basterà attaccare AnyRobInt XQ al vostro generatore di saldatura, inserire il cavo e iniziare subito il lavoro.



Generatori di saldatura XQ modulari



Set di montaggio per generatori di saldatura modulari

Titan XQ  
Phoenix XQ  
Taurus XQ



Generatori di saldatura XQ compatti e demodulati



Generatori di saldatura XQ demodulati



Figura esemplificativa:  
compatibilità con tutti i cobot

## TORCIA COBOT. AUTOMATICAMENTE POTENTE.

Molti vantaggi sono disponibili con i nostri pacchi di cavi RMT sviluppati appositamente per cobot, dotati di tasti funzione liberamente programmabili. Anche le nostre innovative torce di saldatura automatizzate garantiscono durate elevate e un raffreddamento ottimale per risultati di saldatura sempre perfetti. Vi offriamo i componenti giusti, realizzati su misura per voi in base ai vostri lavori di saldatura automatizzati.



Torcia di saldatura robot RMT  
raffreddata ad acqua o a gas



Torcia di saldatura automatizzata AMT  
raffreddata a gas o acqua



Pacco di cavi RMT W C o RMT W CT

Supporto torcia RMT CRX (in base al cobot)

- UNIVERSAL ROBOTS UR 5e, 10e, 16e
- FANUC CRX 10iA
- Yaskawa HC10
- Doosan serie M
- Hanwha HCR 5, 10

Pacco di cavi cobot con tasti per

- Inserimento del filo
- Ritiro del filo
- Prova gas



Pacco di cavi cobot "Teach" con tasti per

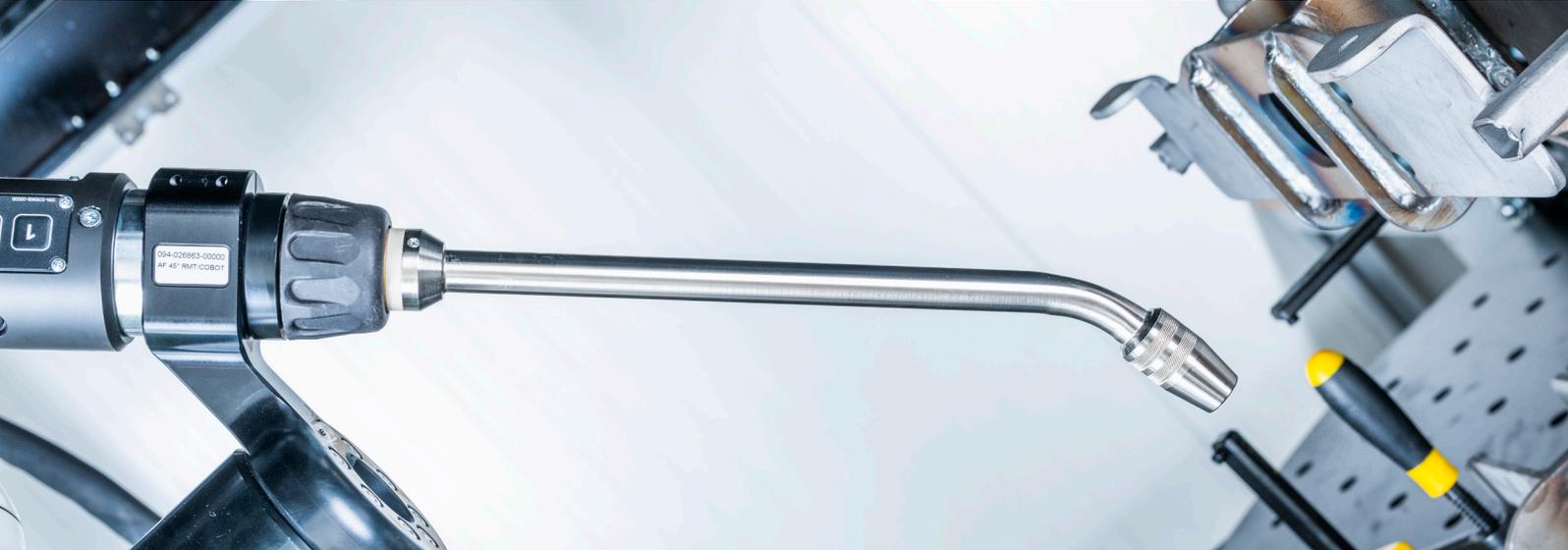
- Inserimento del filo
- Ritiro del filo
- Prova gas

E tre pulsanti funzione liberamente programmabili per il collegamento diretto ai cobot, ad es. per

- Programmazione robot
- Funzionamento Teach
- Funzione di puntatura/Avvio saldatura



Collo della torcia RMT 551 W  
0°, 22,5°, 35°, 45°, collo lungo,  
collo di cigno



## EWM SMOOTHTOOL. INTEGRAZIONE MASSIMA CON COBOT UR.



La saldatura cobot può essere estremamente facile. SmoothTool è una pratica soluzione CAP completamente attrezzata attraverso la quale ogni saldatore può far eseguire al cobot qualsiasi lavoro di saldatura. Perfettamente sincronizzato con EWM e con la nostra tecnica di saldatura, attraverso la flangia SmoothTool si può collegare facilmente il generatore di saldatura XQ al cobot UR e iniziare subito il lavoro. SmoothTool aiuta il vostro robot di saldatura a raggiungere il risultato perfetto, perché impara da voi.

### **Interfaccia utente**

Grazie alla superficie del pannello di comando facile da usare, non sono necessarie conoscenze di programmazione.

### **Saldatura dei punti**

Puoi controllare la saldatura dei punti con diversi parametri.

### **Flangia Teaching**

Mostra esattamente al robot il compito da svolgere, consentendovi di mantenere tranquillamente il controllo della situazione.

### **Visualizzazione 3D**

Per avere un'idea chiara, è possibile visualizzare in tre dimensioni i cordoni di saldatura e i programmi di saldatura.

### **Saldatura di offset**

Possibilità di visualizzare l'offset in 3 coordinate e in qualsiasi rotazione.

### **Angolo di saldatura**

Basta scegliere l'angolo di saldatura desiderato, il robot farà il resto.

### **Saldatura su più posizioni**

Con il cobot si possono produrre anche cordoni di saldatura su più posizioni.

### **Modello ondulato e intrecciato**

Sono disponibili diversi modelli di saldatura per saldature di cordoni di saldatura lineari o circolari.



Pochi componenti, innumerevoli possibilità. Il pacco SmoothTool è costituito solo dalla flangia Teaching per il collegamento al cobot, al software e a una dongle di licenza.



Grazie agli specialisti, le complesse e lunghe fasi di programmazione sono solo un ricordo. Con SmoothTool, ogni saldatore può realizzare in maniera semplice e veloce i propri lavori di saldatura e farli eseguire dal cobot sempre con risultati perfetti. In questo modo avrete tempo per sfide più importanti e impegnative. Impostate i parametri di saldatura del vostro generatore di saldatura XQ e mostrate al robot come eseguire il lavoro in modalità Freedrive (modalità a mano libera). Con SmoothTool di Smooth Robotics, ogni saldatore può eseguire lavori di saldatura automatizzata attraverso il cobot.

## I VOSTRI VANTAGGI +

- Integrazione ottimale della vostra fonte di corrente XQ di EWM nel dispositivo di comando UR
- Compatibilità con la serie UR (serie E e serie CB)
- Soluzioni flessibili
- Integrazione di una fonte di corrente
- Riequipaggiamento di saldatrici manuali
- Funzionamento offline
- Modello di prezzo per software (abbonamento mensile e licenza permanente disponibili)
- Più passaggi
- Visualizzazione 3D
- Sistema angolare ampliato
- Movimento oscillatorio



## COBOT TIG.

## TETRIX 300 PULS ROB.

Il generatore per saldatura ad inverter compatto con comando frontale Comfort 2.0 è utilizzabile in modo flessibile. Come variante raffreddata a gas o con modulo di raffreddamento anche raffreddato ad acqua. In versione DC o AC/DC, con o senza possibilità di collegamento per filo di apporto. Mediante le nostre varianti di interfaccia, è possibile un'integrazione facile e completa nel dispositivo di comando del cobot. Oltre alle soluzioni semplici con torce di saldatura automatizzata e torce di saldatura robot, c'è la possibilità di utilizzare torce di saldatura robot con un'unità di trazione supplementare. Vi offriamo i componenti adatti, perfettamente su misura dei vostri lavori di saldatura automatizzati.

Tetrix 300 puls Rob DC o AC/  
DC raffreddato a gas/ad acqua



Torcia di saldatura automatizzata TIG-MT  
raffreddata a gas o acqua



Torcia di saldatura robot TIG Rob  
raffreddata ad acqua



## COBOT MANUAL RETROFIT.

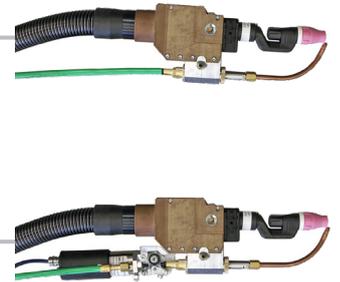
Tetrix 300 puls CW Rob DC o  
AC/DC raffreddato ad acqua



T drive



Torcia di saldatura robot TIG ROB  
CW/CW PP raffreddata ad acqua





## DIGITALIZZAZIONE DELLA SALDATURA

### CON ewm Xnet

Grazie all'innovativo sistema di gestione della saldatura ewm Xnet, l'industria 4.0 diventa realtà senza grandi sforzi: per aziende di saldatura di qualsiasi grandezza e orientamento. I vantaggi sono evidenti: il maggiore collegamento tra prodotto e persone aumenta l'efficienza e la qualità, riduce i costi e risparmia risorse. Con ewm Xnet scegliete un valore aggiunto misurabile in tutta la catena di creazione del valore. Il monitoraggio intelligente e la trasparenza dei processi di pianificazione, produzione, gestione della qualità, controllo della saldatura, calcolo consuntivo dei costi e gestione vi permettono di mantenere sempre uno sguardo d'insieme.



### AUMENTARE LA QUALITÀ

- Qualità delle saldature dimostrabile nel lungo periodo con documentazione dei parametri di saldatura e dei saldatori di ogni cordone
- Evitare errori con collegamento fra istruzioni di saldatura e componente, monitoraggio on time dei parametri direttamente sul generatore di saldatura e chiara assegnazione della qualifica necessaria al saldatore
- Parametri regolati in modo sempre corretto tramite disposizioni esatte provenienti dalla gestione dei componenti EWM e WPQR-Manager



### AUMENTARE LA PRODUTTIVITÀ

- Efficienza grazie a tempi di arco più lunghi per livello
- Minori tempi di inattività grazie alla trasmissione senza carta di tutti i dati rilevanti e delle istruzioni di saldatura direttamente dalla postazione di lavoro
- Minori correzioni di errori grazie a parametri di saldatura prestabiliti
- Riduzione degli arresti inutili grazie ad avvertenze relative alla manutenzione puntuali e orientate al consumatore, ad es. per componenti della torcia soggetti a usura



### RIDUZIONE DEI COSTI

- Riconoscimento dei potenziali di risparmio tramite la registrazione dei valori di consumo di energia, gas di protezione, materiali d'apporto e tempi di saldatura
- Tempi di inattività ridotti al minimo grazie alle avvertenze relative alla manutenzione puntuali
- Controllo con obiettivi mirati tramite processi trasparenti e con la possibilità di realizzare precisi calcoli a consuntivo

# GESTIONE DEI COMPONENTI EWM XNET.

Il sistema di gestione della saldatura Welding 4.0 modulare ewm Xnet può essere realizzato in base alle esigenze specifiche dei processi di produzione individuali. I tre moduli di ewm Xnet che si possono montare in successione sono adattabili in base al bisogno a seconda della modalità di funzionamento e della grandezza dell'attività. È integrata anche la tipica capacità di aggiornamento di EWM: il riequipaggiamento semplice di ulteriori moduli è possibile eseguirlo in ogni momento.



Xnet ready

## PASSAGGIO 1 +

### Preparazione del lavoro in ewm Xnet

- Creare l'elemento da preparare in ufficio tramite la preparazione del lavoro al PC in ewm Xnet
- Creare o importare da CAD i dati del disegno
- Stabilire lo schema di sequenza
- Assegnare istruzioni di saldatura
- Stampare il codice a barre, aggiungerlo all'incarico di lavoro o applicarlo direttamente sull'elemento come etichetta
- Invio dei dati del componente tramite LAN/WiFi al gateway collegato con il generatore di saldatura
- I dati sono disponibili offline, ad es. per l'impiego in cantieri

## PASSAGGIO 2 +

### Scansionare il codice a barre sull'elemento

- Il saldatore scannerizza il codice a barre sull'elemento con un lettore di codice a barre
- I dati del componente vengono richiamati nel dispositivo di comando:
  - Numero ordine
  - Numero di componente
  - Gruppo componenti
  - Numero di serie
  - Numero di lotto
  - Schema di sequenza di saldatura (ad es. cordone di saldatura 1, cordone di saldatura 1, cordone 2 ecc.)
  - Istruzioni di saldatura (dati di saldatura per ogni cordone/cordone di saldatura)
  - Qualifica richiesta del saldatore (Xbutton)

## PASSAGGIO 3 +

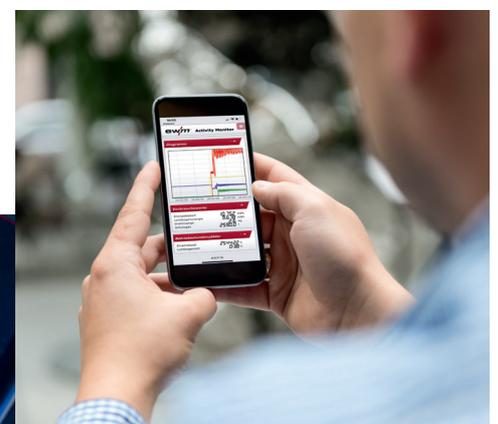
### Xbutton

- Il saldatore si identifica sul generatore di saldatura o sul gateway per l'abilitazione della saldatura tramite Xbutton

## PASSAGGIO 4 +

### Scansionare i parametri dei cordoni e dei cordoni di saldatura con lo scanner per codici a barre seguendo la sequenza di saldatura

- Il saldatore inizia il lavoro seguendo la sequenza di saldatura
- Tutti i parametri di saldatura sono regolati in modo automatico dall'impianto per ogni singolo cordone/cordone di saldatura sulla base delle istruzioni di saldatura
- Scansionando il cordone/cordone di saldatura successivo viene confermata la conclusione dell'attuale cordone/cordone di saldatura
- Visualizzazione mobile "Activity Monitor" richiamabile da cellulare o tablet





**WE ARE WELDING**

Siamo a vostra disposizione: [sales@ewm-group.com](mailto:sales@ewm-group.com)

EWM è il partner per la migliore tecnologia di saldatura. Con EWM la saldatura è più conveniente, sicura e di qualità. Impianti innovativi, processi di saldatura efficienti, tecnologie digitali, assistenza e la competenza nella consulenza di EWM vi supportano a eseguire perfettamente i vostri lavori di saldatura.



**EWM GmbH**

Dr. Günter-Henle-Straße 8  
56271 Mündersbach  
Germania

Tel: +49 2680 181 0  
Fax: +49 2680 181 244  
E-mail: [info@ewm-group.com](mailto:info@ewm-group.com)



[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)