



WE ARE WELDING

Welding 4.0 – Saldatrici MIG/MAG multiprocesso

Titan XQ puls



3 Years // **5** Years
transformer
and rectifier
ewm-warranty*
3 shifts / 24 hours / 7 days
*For details visit www.ewm-group.com

Una sicurezza: Titan XQ Welding 4.0 è il futuro della saldatura

Conquistate la nuova dimensione – benvenuti nel mondo Welding 4.0 di EWM.

Il futuro della saldatura professionale è in rete, digitale e senza carta. Ogni azienda, prima o poi, dovrà affrontare le necessità poste da "Industria 4.0". Con la nuova saldatrice multiprocesso MIG/MAG Titan XQ e il sistema di gestione

delle saldature Welding 4.0 ewm Xnet, EWM fornisce la soluzione ideale per il futuro delle aziende attive nel settore della saldatura – Ottima qualità e solidità a prova di futuro per saldature ancora più economiche e certificabili.

Tutti i processi di saldatura e le curve caratteristiche sono disponibili nel prezzo di acquisto della saldatrice

- Saldatura sempre ottimizzata dal punto di vista della qualità e dell'efficienza poiché tutti gli innovativi processi di saldatura di EWM sono disponibili in serie



Visualizzazione delle istruzioni e dei dati di saldatura - basta un'occhiata per sapere tutto

- Facili controlli di parametro direttamente dalla postazione di lavoro del saldatore richiamando tutti gli attuali dati di saldatura



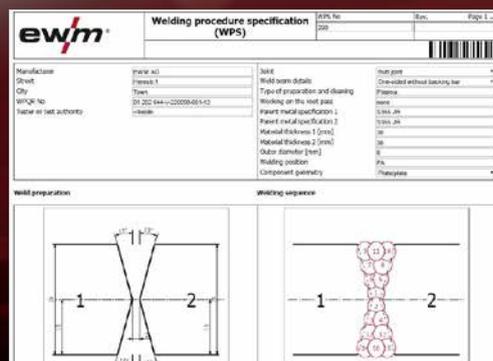
Sistema di gestione delle saldature Welding 4.0 ewm Xnet



Titan XQ

Redazione di istruzioni di saldatura senza carta – Assegnazione di istruzioni di saldatura a componenti e saldatori

- Redazione efficace di istruzioni di saldatura e comoda assegnazione dall'ufficio che assicura la qualità



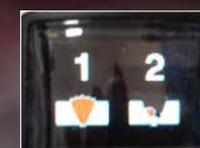
Gestione dei componenti per una produzione efficiente – Passo dopo passo in direzione della perfezione

- Minimizzazione degli errori di saldatura assegnando le istruzioni di saldatura in base ai componenti per ciascun singolo cordone/cordone di saldatura



Torcia PM con visualizzazione dei grafici – informazioni direttamente sul pezzo da lavorare

- Rapida lettura e accettazione dell'attuale lavoro di saldatura secondo il progetto relativo alla sequenza di saldatura comodamente eseguibile con torcia sul pezzo da lavorare



Presentazione generale

Indice

Pagina

Saldatrice multiprocesso MIG/MAG Titan XQ puls

6-13

- Versioni
 - Titan 350 XQ puls 350 A (100% RI)
 - Titan 400 XQ puls 400 A (80% RI)
 - Titan 500 XQ puls 500 A (80% RI)
 - Titan 600 XQ puls 600 A (40% RI)
- Raffreddamento a gas o ad acqua
- Non compatta, con dispositivo trainafile separato



Dispositivo trainafile Titan Drive XQ

14-17



Torcia PM

18-21

Torcia standard e per saldatura funzionale con e senza display grafico così come illuminazione a LED del punto di fuga



RD3 X



RD2 X



2U/D X



Indice

Pagina

Sistema di comando graduato e basato sull'utilizzo

22-31



Expert XQ 2.0



HP-XQ



LP-XQ

Processi di saldatura innovativi

32-53

L'arco ottimale per ogni tipo di utilizzo

MIG/MAG:

- **forceArc/forceArc puls** – Arco ad alte prestazioni a profonda penetrazione
 - **wiredArc/wiredArc puls** – Arco ad alte prestazioni con stabilizzatore della penetrazione grazie alla regolazione dinamica del filo
 - **rootArc/rootArc puls** – per la perfetta saldatura di prima passata
 - **coldArc/coldArc puls** – apporto di calore molto ridotto per le saldature di lamiere sottili
 - **Positionweld** – per saldare in condizioni difficili
 - **Arco a impulsi e standard**
- Saldatura TIG e con elettrodo rivestito, giunti

Sistema di gestione delle saldature Welding 4.0 ewm Xnet

54-59



Opzioni, accessori

60-73



Dati tecnici

74-75

Titan XQ – la macchina con personalità

Configurabile in modo personalizzato fin nei dettagli per ogni necessità

Il desiderio diventa realtà

Si può saldare in modi variegati, come variegata è la vita. Ogni utente desidera fare con la propria saldatrice cose differenti. Ognuno, oggi, potrà ricevere con Titan XQ il proprio apparecchio nella configurazione che meglio si addice a lui e ai suoi campi di impiego. Sono

a disposizione i modelli 350 A, 400 A, 500 A e 600 A, raffreddati ad acqua o a gas. Alcune caratteristiche sono ovunque le medesime: massima qualità, lunga durata, eccellenti caratteristiche di saldatura e utilizzo intuitivo di ogni modello della serie Titan XQ.

all in

Tutti i processi, una saldatrice, un unico prezzo!

MIG/MAG:

- **forceArc/forceArc puls** – Arco ad alte prestazioni a profonda penetrazione
- **wiredArc/wiredArc puls** – Arco ad alte prestazioni con stabilizzatore della penetrazione grazie alla regolazione dinamica del filo
- **rootArc/rootArc puls** – per la perfetta saldatura di prima passata
- **coldArc/coldArc puls** – apporto di calore molto ridotto per le saldature di lamiera sottili
- **Positionweld** – per saldare in condizioni difficili
- **Arco a impulsi e standard**
- **Saldature TIG e saldature manuali con elettrodo, giunti**

Sistema di involucri flexFit con numerose possibilità di fissaggio – chi è ordinato è a metà dell'opera

- Porta pacchi cavi di collegamento, traverse per dispositivi trainafile o qualsiasi altro attrezzo: molte parti di componenti e opzioni utilizzati individualmente possono essere fissati tramite utili chiocciole su profili in colata continua di alluminio dei supporti trasversale superiori dell'involucro
- Informazioni dettagliate a partire da pagina 60

Pacchi cavi di collegamento EWM – la massima qualità per una lunga durata

- Connettori in qualità industriale
- Cavi di comando e di saldatura molto flessibili per elevati sforzi da piegamento e torsione
- Tubi flessibili rivestiti in tessuto in caso di elevato stress causato da pressione e temperature
- Tubi flessibili per gas anti-diffusione ai sensi della EN 559
- Tubi flessibili ricoperti resistenti alle sollecitazioni
- Scarico della trazione su entrambi i lati
- Rapida sostituzione – tutti i collegamenti sono accessibili dall'esterno



Drive XQ – porta tutte le funzioni alla postazione di lavoro

- Dispositivo trainafile disponibile con dispositivi di comando in tre tipologie a funzionamento graduale che tengono conto delle applicazioni pratiche
- Informazioni dettagliate a partire da pagina 14

Sportello di protezione – non consente in alcun modo alle impurità di penetrare

- Proteggete tutto il dispositivo di comando dallo sporco e dagli urti
- Semplice apertura dello sportello di protezione anche con i guanti grazie all'impugnatura di forma ergonomica

Opzione: Dispositivo trainafile girevole

Impugnature – pratiche e maneggevoli

- Design ergonomico
- Per intervenire senza stancarsi con i guanti e spingere apparecchio in sicurezza
- Il cavo di massa o il pacco dei cavi della torcia possono essere appesi in modo pratico e ordinato sulla sporgenza superiore
- Possibilità di fissaggio per un supporto torcia su entrambe le impugnature, personalizzato per destrimani e mancini (opzionale)

Impugnatura a tubo

- Robusto tubo in colata continua di alluminio con retro arrotondato in modo ergonomico e di diametro che consente una buona impugnatura per un comodo utilizzo della saldatrice
- Utilizzo flessibile grazie al sistema flexFit sul lato inferiore per l'alloggio di accessori e opzioni tramite dadi a T

Infoline sullo stato di funzionamento

- Segnala in modo colorato lo stato operativo attuale



Campo di collegamento – il cavo ringrazia

- Collegamenti leggermente piegati verso il basso sul lato frontale e sul retro riducono le piegature del cavo collegato
- Collegamento semplice e senza utensili di tutti i cavi



Configurabile in modo personalizzato – a misura per i vostri bisogni

Versione specifica per il cliente: con e senza supporto per bombole del gas per una o due bombole, lunghezza del cavo di alimentazione fino a 15 m, versione per due dispositivi trainafile uvm.

Due dispositivi trainafile opzionali – Cambiare i lavori di saldatura senza tempo di attrezzaggio

- Sostituzione senza fatica di 2 fili differenti e gas di protezione, ad es. per saldare fili pieni e animati

Sicuro trasporto su gru – le oscillazioni divengono più leggere

- 4 robusti punti di presa (40 mm Ø) per agganciare semplicemente o infilare l'imbracatura



Grandi rotelle – gli ostacoli sono facilmente superati

- L'apparecchio, su rotelle di ampio diametro pari a 250 mm, si muove con facilità e supera senza problemi ostacoli quali cavi o soglie
- Ampio scartamento delle rotelle che consente una collocazione sicura anche in posizioni inclinate fino a 15°

Rotelle orientabili – vi portano alla meta

- Il diametro di 160 mm, superiore a quello della media, semplifica il movimento, la guida e il superamento degli ostacoli
- Dotate di freni di stazionamento per evitare movimenti indesiderati anche in presenza di inclinazioni





Supporto per bombole a gas in alto – per un arresto sicuro

- Per bombole singole o doppie (opzionale)
- Le bombole a gas sono messe in sicurezza in modo semplice e rapido con cinghia e tenditore
- Sicuro scarico della trazione per pacchi cavi di collegamento con supporti



Scarico della trazione per pacco cavi di collegamento



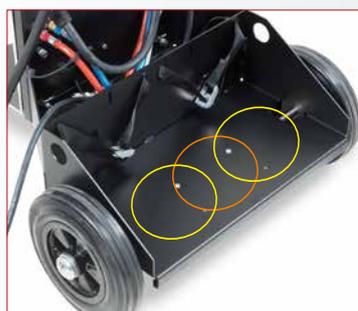
Supporto per una bombola a gas



due bombole a gas

Supporto per bombole a gas in basso – un buon punto di sostegno

- In versione standard per bombole singole o doppie
- La bombola a gas si posiziona in modo semplice grazie al bordo di carico del carrello delle bombole basso e piatto



Raffreddamento torcia – un grande volume per performance importanti

- Un raffreddamento della torcia molto buono riduce i costi minimizzando il consumo di parti della torcia soggette a usura
- Elevata capacità di raffreddamento pari a 1500 W, potente pompa centrifuga e serbatoio dell'acqua di 8 litri
- Informazioni dettagliate a partire da pagina 12

Una fonte di energia ad inverter che non si esaurisce mai

Dura da prendere, generosa nel dare

L'arte dell'inverter elettronico è quella di mettere a disposizione corrente di saldatura in modo durevole e risparmiando energia. La nuova tecnologia di inverter Titan convince anche in presenza di un durissimo utilizzo continuativo e di condizioni ambientali estreme. Il motivo: elevato rapporto d'inserzione oltre la media, elevata efficienza, proverbiale longevità dei prodotti EWM e materiali robusti.

L'elevato dimensionamento di tutti i componenti è pure responsabile dell'eccellente valore interno di questo prodotto. Il raffreddamento dei semiconduttori, in particolare, garantisce una vita particolarmente lunga a questa innovativa saldatrice.

Disponibilità elevata nella produzione – una vera stacanovista

80% RI*

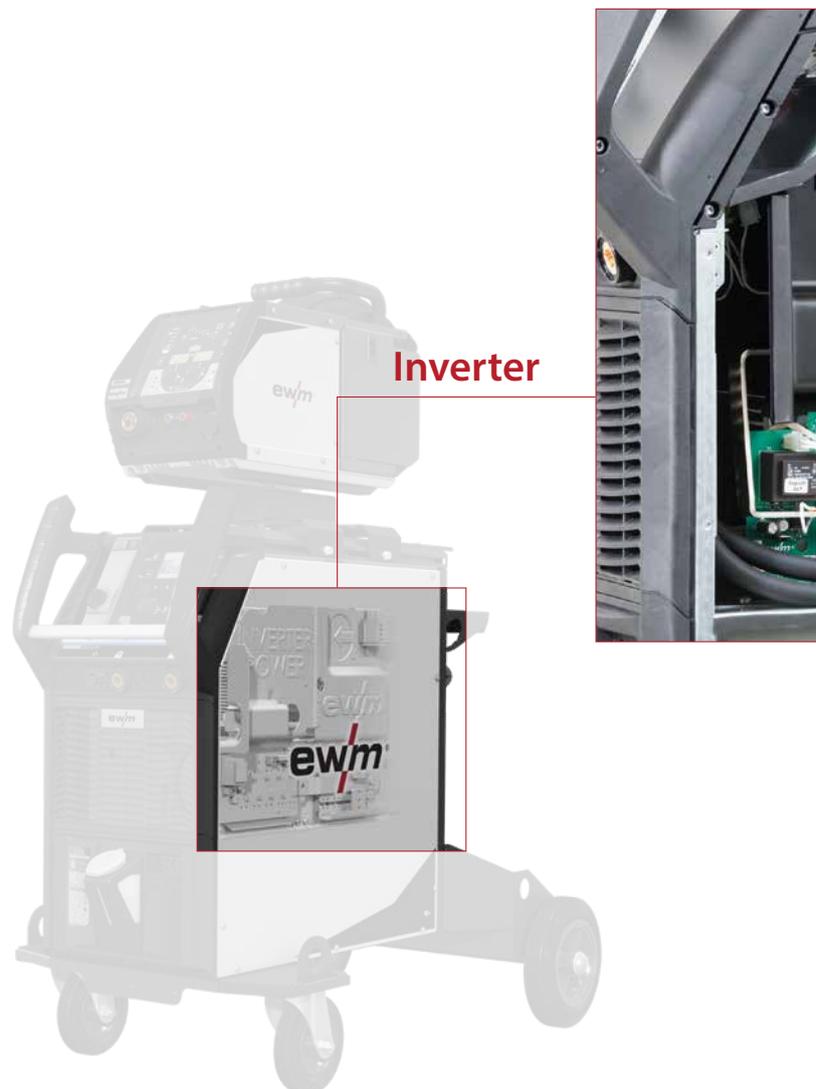
A 40° C di temperatura ambiente

Utilizzabile ovunque – Titan XQ non dice mai di no

- Utilizzabile in tutte le condizioni climatiche, anche in presenza di gran caldo, gelo, pioggia, neve o di molta polvere
- Intervallo di utilizzo da -25 °C a +40 °C
- Con protezione dagli spruzzi – classe di protezione IP23
- Capacità di tensioni multiple – opera a scelta con tensione di rete di 400 V, 415 V, 460 V, 480 V e 500 V

Con l'ineguagliabile garanzia di qualità EWM

- 3 anni di garanzia sulle saldatrici e 5 anni di garanzia su trasformatori e raddrizzatori
- Senza limitazione della durata di utilizzo: anche per il funzionamento su 3 turni, 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana



* Titan XQ 400/500 puls



Modulo di potenza RCC (Rapid Current Control) – elevata stabilità del processo

- Regolazione rapida e digitale della corrente di saldatura – anche in caso di lunghi pacchi di cavi

Comando a ventola nell'inverter – risparmia energia

- Ventole guidate da temperatura e prestazioni
- Inquinamento ridotto e bassi rumori della ventola

Assistenza e manutenzione facilmente gestibili

- Componenti ben accessibili nell'unità di potenza

Controllo della dispersione a terra (protezione conduttore PE)

- Disinserimento della corrente di saldatura in caso di errore, in caso di presenza di correnti di saldatura vaganti
- Protezione da cablaggi PE

Progettazione con ampie dimensioni di tutti i componenti – elevate riserve di potenza, alto rapporto d'inserzione 80% RI

- Lunga durata grazie ai grandi dissipatori che consentono un minore riscaldamento dei componenti con semiconduttori
- Elevata disponibilità dell'apparecchio grazie a grandi riserve di potenza
- Componenti di qualità, protetti da polvere e impurità rappresentano una sicurezza contro i guasti

Tecnologia inverter per minori costi energetici

- Consumo ridotto di energia grazie all'efficienza elevata e alla modalità risparmio energia automatica (funzione stand-by)
- Riduce gli assorbimenti elettrici e di conseguenza i costi di produzione

EWM per una maggiore sostenibilità

Blue Evolution[®]

Innovativo in modo “rinfrescante” – in particolare quando il caldo è eccessivo L'utilità del raffreddamento della torcia

Avere sempre a disposizione una torcia fredda

Un raffreddamento ad acqua delle torce particolarmente potente per archi a elevato rendimento consente di utilizzare torce fredde e quindi di ridurre i costi consequenziali relativi a parti usurate e manutenzione della torcia anche in presenza di difficili condizioni ambientali.

Elevata capacità di raffreddamento di 1500 Watt – significa risparmio di denaro

- Riduce il consumo delle parti soggette a usura della torcia e ne aumenta la durata
- 8 litri di serbatoio dell'acqua, sufficienti riserve di acqua di raffreddamento, anche per lunghi pacchi di cavi
- Consente di lavorare comodamente raffreddando in modo sicuro anche in caso di utilizzo continuativo

Configurabile in modo personalizzato – come desiderate

- Titan XQ è disponibile sia in variante raffreddata ad acqua che raffreddata a gas
- Versione standard con pompa a 3,5 bar
- Versione rafforzata con pompa a 4,5 bar per utilizzo di lunghi pacchi di cavi oppure in presenza di elevate differenze in altezza, per esempio in caso di costruzione di navi e veicoli

Tacca dell'indicatore di livello – sempre nella versione più aggiornata

- Tacca dell'indicatore di livello ben leggibile con scala MIN/MAX

Sensore di flusso di serie – un'idea contro i guasti

- Protegge le torce raffreddate ad acqua da surriscaldamento e danni causati da flussi troppo ridotti di liquido di raffreddamento

Raffreddamento torcia ad alte prestazioni





Riequipaggiabile anche successivamente – se non sussiste ancora alcun bisogno

- Il modulo di raffreddamento è costruito in modo modulare e può essere sostituito o riequipaggiato con pochi gesti

Controllo della temperatura del refrigerante – sempre nel settore di colore verde

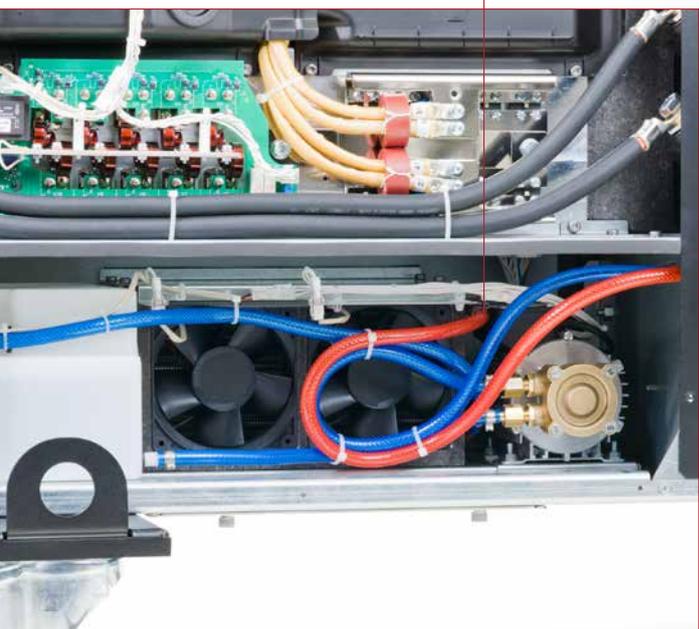
- Protezione della torcia dal surriscaldamento causato dall'acqua di raffreddamento calda

Assistenza e manutenzione facilmente gestibili

- Componenti ben accessibili nel modulo di raffreddamento

Ventola di raffreddamento guidata dalla temperatura e dal numero dei giri

- Inquinamento ridotto del modulo di raffreddamento e minori emissioni di rumore poiché la ventola funziona solo in caso di necessità



Sempre sul filo – grazie a leggerezza e precisione

Dispositivo trainafilo Drive XQ

I lavori difficili possono essere semplificati

Su apparecchi per cantieri che non si muovono, in posizioni di lavoro difficilmente accessibili e su grandi componenti – ovunque il dispositivo trainafilo flessibile Drive XQ è un piacevole compagno. Si trasportano solamente 13 kg (senza bobina di filo) su una maniglia ergonomica bilanciata – in caso di necessità con passo

d'uomo. La precisissima alimentazione del filo con quattro rulli garantisce risultati di saldatura costanti, tranquillizza il saldatore e conviene economicamente, grazie alla lunga durata anche nelle condizioni d'impiego più dure su 3 turni.

Copertura bobina filo – protezione dalla polvere con finestra di ispezione

- Copertura dei fili a tenuta di polvere
- Finestra di ispezione per la tacca dell'indicatore di livello della bobina di filo
- Sostituzione della bobina più semplice e comoda
- Lo spazio che ospita il cavo è completamente isolato

Sistema di chiusura – sempre affidabile

- I coperchi a ribalta rimangono chiusi anche nelle condizioni più difficili

Dotazione – montaggio concepito con attenzione

- Sostituzione senza utensili di tutti i pacchi cavi di collegamento
- Non è necessario accedere all'unità elettrica attraverso collegamenti accessibili dall'esterno
- Pacco di cavi con scarico della trazione con cinghia e tenditore
- Collegamenti protetti del pacco di cavi



Opzionale



DGC – la regolazione elettronica della quantità di gas che vi consente di risparmiare

- Prevenzione degli errori di saldatura causati da un utilizzo eccessivo o insufficiente di gas
- L'efficienza creata da risparmi del gas grazie a precise regolazioni
- Quantità di gas regolabili digitalmente in modo preciso
- Quantità di gas adatta per ciascun lavoro di saldatura (JOB) prestabilita in modo ottimale fin dalla fabbrica
- Quantità esatta di gas a seconda del gas di protezione senza conversione per argon, miscela gas con argon, CO₂, elio
- Non si verificano fuoriuscite di gas con turbolenze al momento dell'accensione dell'arco poiché la valvola elettrica si apre e si chiude senza strappi
- Interruzione della saldatura in caso di riduzione oltre il limite critico della quantità di gas (bombola a gas vuota o interruzione del rifornimento di gas)
- Calcolo semplificato grazie alla registrazione dell'utilizzo esatto del gas in combinazione con il software Xnet (opzionale)

Alimentazione del filo – precisa e pratica

- 4 rulli trainafilo azionati
- L'inserimento filo automatico consente di risparmiare tempo
- Semplice sostituzione dei rulli senza l'utilizzo di utensili
- Il fissaggio dei rulli ne rende impossibile il distacco



Funzioni – utili nell'utilizzo giornaliero

- Interruttore a chiave – chiusura del dispositivo di comando per proteggere da utilizzi erranei
- Pulsante "Programma o modalità Up/Down"

Illuminazione degli spazi interni – per la sostituzione dei rulli

- Sostituzione dei cavi e azionamento semplici anche in presenza di cattiva illuminazione

Pulsante inserimento del filo

- Interruzione automatica dell'alimentazione del filo in caso di contatto

Pulsante prova gas

Collegamenti – stabili e protetti

- Collegamento centrale e dell'acqua collocati più indietro
- Protezione antiurto con bordi in plastica sporgenti

Sistema di involucri flexFit – robusto e variabile

- Costruzione stabile del fondo in colata continua di alluminio
- Possibilità di fissare guide di scorrimento, piedi in gomma, set di ruote ecc.



WHS – radiatore di pulizia per fili, e rimane tutto asciutto

- Evita i depositi di umidità sul filo di saldatura grazie al preriscaldamento
- Temperatura regolata a 40° C
- Riduce il pericolo di porosità da idrogeno



WRS – Sensore di capacità della riserva del filo: per non avere sorprese quando si salda

- Avvisa in presenza di una quantità residuale della bobina di filo pari al 10% con una spia di controllo
- Minimizza il pericolo di errori del cordone di saldatura causati dalla fine del filo durante la saldatura
- La pianificazione previsionale della produzione riduce i tempi di inattività e quindi i costi di produzione poiché può essere inserita a tempo debito una nuova bobina di filo

Procede – in modo preciso e durevole Comando trainafilo eFeed

Procede – in modo preciso e durevole

L'alimentazione precisa e senza slittamenti dell'asse motore su cuscinetto a sfera e quattro rulli azionati singolarmente consentono di realizzare procedimenti di saldatura estremamente stabili. I dispositivi meccanici, concepiti in modo robusto, portano a termine il proprio

lavoro anche in caso di duri utilizzi prolungati e in presenza di difficili condizioni ambientali. Il comando trainafilo preciso e robusto garantisce risultati di saldatura ottimali e tranquillizza il saldatore.

Comando trainafilo eFeed con rulli trainafilo su cuscinetto a sfere azionati con quattro assi – un ulteriore progresso



Rulli UNI per due diametri del filo – evitate la sostituzione del rullo

- Direttamente impiegabili senza costi aggiuntivi, dotati franco fabbrica di rulli UNI per acciaio e acciaio inox da 1,0 mm e 1,2 mm
- I rulli UNI sono inoltre disponibili per 0,8 + 1,0 mm

Rulli contrassegnati con colori diversi – per non confondersi

- Rulli contrassegnati con colori diversi per i vari diametri del filo
- Sempre il pezzo giusto grazie al contrassegno colorato
- Leggibili in modo semplice e rapido

2,5	Acciaio inox acciaio, brasatura
1	Alluminio
2	Filo animato



Ad es. rulli UNI per Ø da 1,0 mm a 1,2 mm con scanalatura a V (blu/rossa) per acciaio inox, acciaio



Ad es. Ø 1 mm con scanalatura a U (blu/gialla): per alluminio

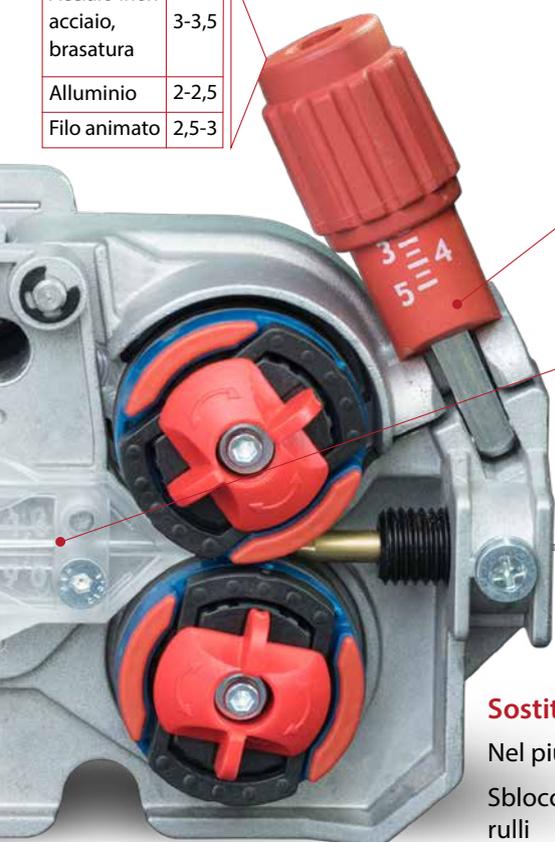


Ad es. Ø 1 mm con scanalatura a V, zigrinata (blu/arancione): per filo animato

Comando trainafilo eFeed – i vostri vantaggi

- Duraturo e robusto grazie all'alloggiamento in alluminio pressofuso
- Elevate durate utili e bassa usura grazie al gioco ridotto dei rulli: i 4 assi di motore sono adagiati su doppio cuscinetto a sfera (non ci sono cuscinetti scorrevoli)
- Risparmio di tempo grazie a un inserimento filo senza errori e completamente automatico senza costosa apertura dell'unità di trazione
- Sostituzione dei rulli senza l'utilizzo di utensili con dispositivi di fissaggio dei rulli impossibili da perdere
- Protezione dagli infortuni grazie alla copertura dei denti
- Trasferimento ottimale della forza grazie all'ampio diametro dei rulli (37 mm)
- 4 rulli trainafilo azionati

Acciaio inox acciaio, brasatura	3-3,5
Alluminio	2-2,5
Filo animato	2,5-3



Pressione di contatto regolabile individualmente – nella quantità necessaria

- La pressione di contatto della coppia di rulli anteriore e posteriore si regola in modo differente
- Per alluminio, acciaio, acciaio inossidabile, brasature, filo animato

Alimentazione visibile del filo – pieno controllo

- Consente il monitoraggio a vista in caso di infilatura automatica dopo la sostituzione della bobina di filo

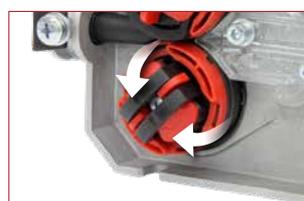
Sostituzione dei rulli in 3 passaggi

Nel più breve tempo possibile, senza utensili e con componenti impossibili da perdere

Sblocco del supporto dei rulli

Apertura del supporto dei rulli anti allentamento

Sostituzione del rullo



Da prendere con comodità – l'ergonomia nella saldatura

Torçe professionali della serie PM

Mantengono le promesse fatte da EWM

Ciò che si appoggia bene in mano, lo si stringe anche senza fatica. Le maniglie delle nuove torçe PM sono, grazie agli inserti in gomma, ottimizzate dal punto di vista ergonomico in modo tale che durante la saldatura possano essere comodamente tenute in mano e guidate in modo flessibile. Ciò alleggerisce il lavoro specie nelle posizioni difficili. Anche il design bilanciato delle maniglie, il peso ridotto delle torçe e l'innovativo pacco

di cavi in forma costruttiva compatta con protezione antipiega contribuiscono ad eseguire saldature senza fatica. In questo modo l'impiego della forza necessaria per manovrare la torça è ridotto al minimo. Anche i pulsanti di comando sono utili e aumentano l'efficienza, così come il display del grafico della torça per saldatura funzionale: con essi si possono regolare direttamente sul pezzo da lavorare molte funzioni della saldatrice.

Compatta articolazione a sfera – raggio di movimento ottimale in ogni posizione

- Attività lavorativa piacevole grazie all'alleggerimento in particolare in posizioni difficili



Dispositivo di protezione del pulsante torça – evita accensioni involontarie

- Elevata sicurezza – in caso di azionamento involontario la torça non inizia a operare
- Protezione dai danni sul pezzo da lavorare

Inserti di gomma nella maniglia – per sentire bene la saldatura

- Elevata comodità della saldatura grazie a maniglie di comoda forma ergonomica
- Un sicuro appoggio per muovere la torça in modo ottimale anche in posizioni difficili

I vostri vantaggi

Riduzione dei costi di produzione – La qualità conviene

- Consumo inferiore - e dimostrabile - di parti soggette a usura quali ugello porta corrente e ugello guidagas
- Ripassature minimizzate grazie a spruzzi nettamente inferiori tramite precisi flussi di gas
- Minore utilizzo del gas di protezione prevenendo le perdite di gas

Elevate durate degli ugelli porta corrente EWM – la grandezza è importante

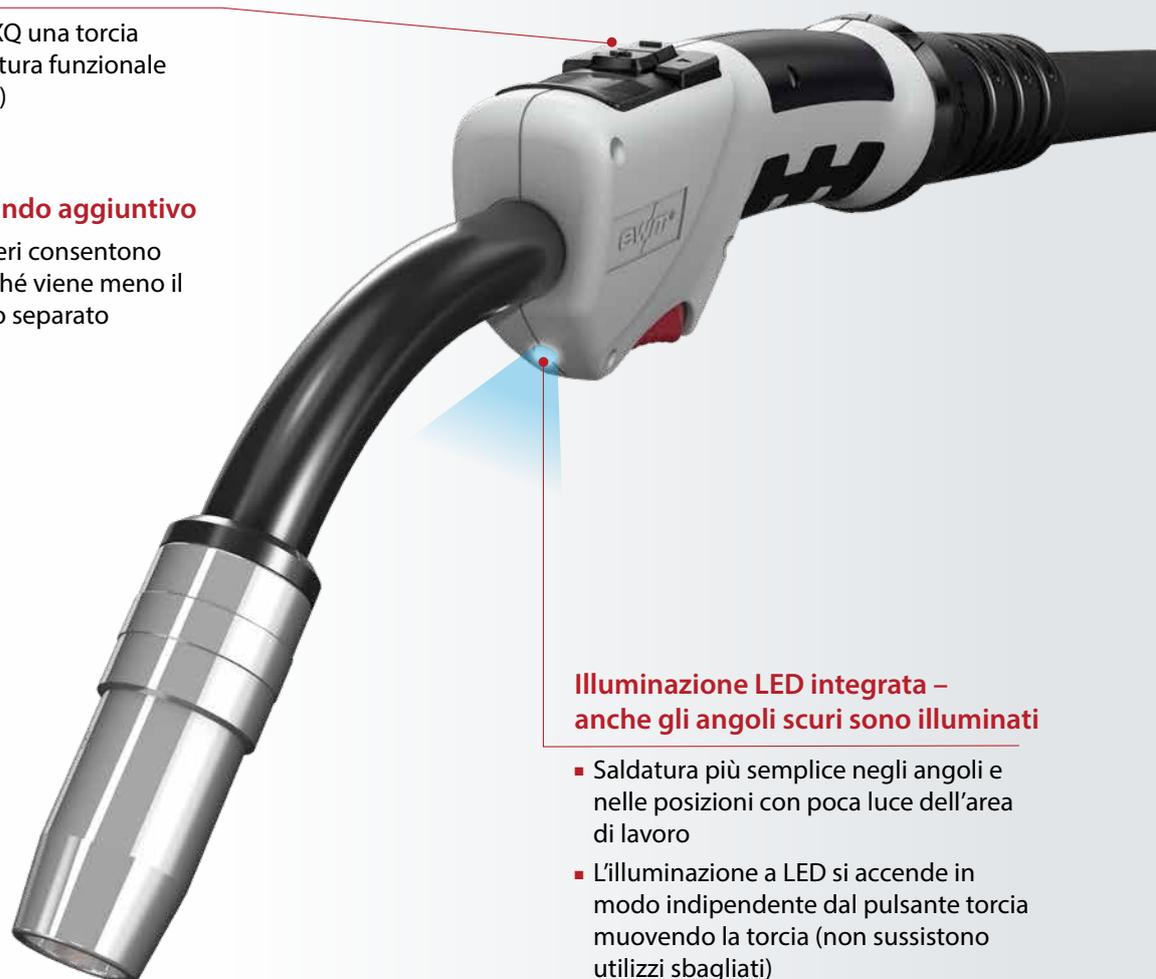
- Non si verificano surriscaldamenti – passaggio del calore ottimale, grazie alla sezione del materiale maggiore del 30% e alla sede conica dell'ugello porta corrente nella filettatura M7/M9 rispetto alla precedente M6/M8

Quattro varianti di utilizzo – si sceglie sempre il meglio

Sono a disposizione di Titan XQ una torcia standard e tre torce per saldatura funzionale (dettagli alle pagine seguenti)

Tecnologia X – sostituisce il cavo di comando aggiuntivo

- I pacchi cavi torcia più leggeri consentono di lavorare senza fatica poiché viene meno il peso di un cavo di comando separato



Illuminazione LED integrata – anche gli angoli scuri sono illuminati

- Saldatura più semplice negli angoli e nelle posizioni con poca luce dell'area di lavoro
- L'illuminazione a LED si accende in modo indipendente dal pulsante torcia muovendo la torcia (non sussistono utilizzi sbagliati)

Aumento della qualità della saldatura – oltre la norma

- Riduzione degli errori grazie a una guida filo priva di interferenze – il raggio di curvatura dei colli delle lance è del 40% maggiore (da PM 301)
- Migliore dissipazione del calore nel corpo della torcia e, grazie a ciò, minore riscaldamento delle parti soggette a usura
- Eccellente copertura di gas nell'area dell'arco
- Contatto sicuro grazie a ugello porta corrente e ugello guidagas avvitati

Versioni:

- Serie torce standard PM · PM221/301/401G, · PM301/451/551W
- Serie PM S collo corto · PM451/551WS
- Serie PM L collo lungo · PM451/551WL

Da prendere con comodità – l'ergonomia nella saldatura Torce professionali della serie PM

Quattro varianti di utilizzo – si sceglie sempre il meglio.

Sono a disposizione di Titan XQ una torcia standard e tre torce per saldatura funzionale. Si differenziano nel loro sistema di comando e nelle possibilità di visualizzazione. Una cosa è tuttavia comune a tutte: La perfezione ergonomica e la robusta qualità EWM. Avete la possibilità di scegliere.

PM xxx RD3X



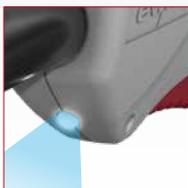
Torcia per saldatura funzionale con display grafico e luce a LED

Possibilità di regolazione:

- Corrente di saldatura e velocità del filo
- Correzione della tensione di saldatura
- Processo di saldatura
- Programmi e lavori di saldatura (JOB)
- Modalità di funzionamento a 2 tempi/a 4 tempi
- Gestione dei componenti:
Scelta dei cordoncini di saldatura in base al progetto relativo alla sequenza di saldatura

Sono visualizzati:

- Tutti i parametri di saldatura e le funzioni sono regolabili
- Errori di stato e messaggi di avviso



PM xxx RD2X



Torcia per saldatura funzionale con display grafico e luce a LED

Possibilità di regolazione:

- Corrente di saldatura e velocità del filo
- Correzione della tensione di saldatura oppure
- Programmi di saldatura

Sono visualizzati:

- Tutti i parametri di saldatura sono regolabili
- Errori di stato e messaggi di avviso



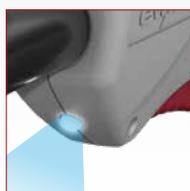
PM xxx 2U/DX



Torcia per saldatura funzionale con luce a LED

Possibilità di regolazione:

- Corrente di saldatura e velocità del filo
- Correzione della tensione di saldatura oppure
- Programmi di saldatura



Torcia standard PM xxx



- Pulsante torcia standard per tutti gli apparecchi MIG/MAG



- Opzione pulsante torcia superiore

Sistema di comando graduato e basato sull'utilizzo

Titan XQ

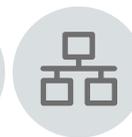


Tipologie di dispositivi di comando e possibilità di collegamenti in rete:

- Expert XQ 2.0
- Expert XQ 2.0 LG con Gateway LAN integrato
- Expert XQ 2.0 WLG con Gateway LAN/WiFi integrato



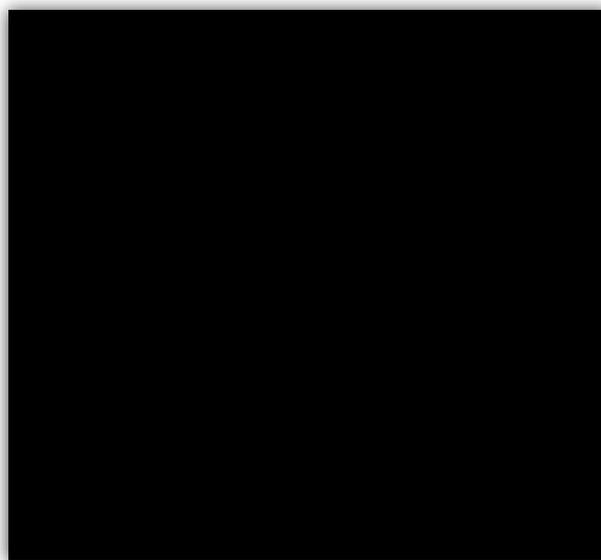
WiFi



LAN



Nella fonte della corrente di saldatura non sussiste alcuna centralina di comando



Drive XQ



Expert XQ 2.0

Tipologie di dispositivi di comando Drive XQ



HP-XQ



LP-XQ



Per tutti coloro che vogliono di più – potranno avere tutto! Dispositivo di comando Expert con semplice azionamento

Il dispositivo di comando Expert XQ 2.0 mostra ciò che l'apparecchio offre. L'utente deve solamente scegliere con click-wheel - processo di saldatura, materiale, gas, diametro del filo. La curva caratteristica adatta per il lavoro di saldatura (JOB) viene immediatamente servita sul display LCD, robusto e facile da leggere; quindi può avere inizio tutto. Per divertirsi di più lavorando in modo efficiente.

Schermo LCD – tutto in breve

- Visualizzazione in testo in chiaro per parametri di saldatura e funzioni
- Ben leggibile tramite l'elmetto di protezione per saldatore
- Un buon contrasto anche in caso di controluce grazie alla superficie antiriflesso

Vetro del display – duro da prendere

- Vetro in acrilico di protezione del display antigraffio con rivestimento duro
- Sempre ben leggibile - nessuna manifestazione di usura come avviene ad esempio con i touchscreen
- Il vetro di protezione in vetro acrilico spesso 3 mm protegge il display LCD da eventuali danni

Dispositivo di comando – logico perché orientato in base alla pratica

- Tastiera a membrana semplice, autoesplicativa, non sensibile a polvere, sporco e umidità
- Rapido passaggio fra livelli grazie a dispositivi di comando che sono stati realizzati in base alla pratica

Collegamento USB – per nuovi lavori

- Documentazione offline dei dati di saldatura
- Aggiornamento delle linee caratteristiche
- Aggiornamento software

Cambio di procedura

- Rapido passaggio tra i processi di saldatura:
 - forceArc/forceArc puls
 - wiredArc/wiredArc puls
 - rootArc/rootArc puls
 - coldArc/coldArc puls
 - Positionweld
 - Arco a impulsi e standard

Xbutton – la chiave per la saldatura

- Autorizzazione individuale all'accesso e modifica del menu



Dispositivo di comando click-wheel – rotazione - pressione - pronto per l'uso

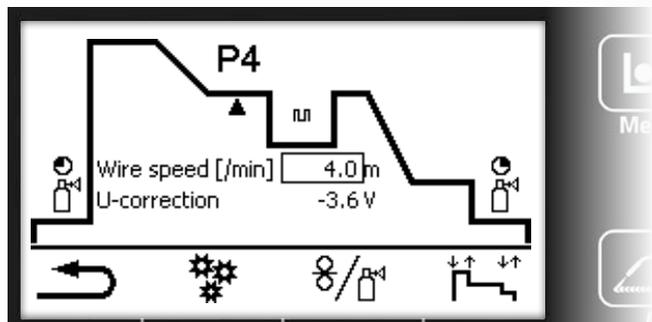
- Accesso diretto a tutti i parametri di saldatura importanti grazie al sistema di comando intuitivo con funzionalità click-wheel

Visualizzazione a scelta dei valori in unità nazionali o internazionali (mm/inch)

Scelta della lingua – più lingue di qualche professore

- Lingue preinstallate per il menu utente: tedesco, inglese, francese, italiano, olandese, polacco, danese, lettone, russo, spagnolo, ceco, svedese, portoghese, turco, ungherese, rumeno





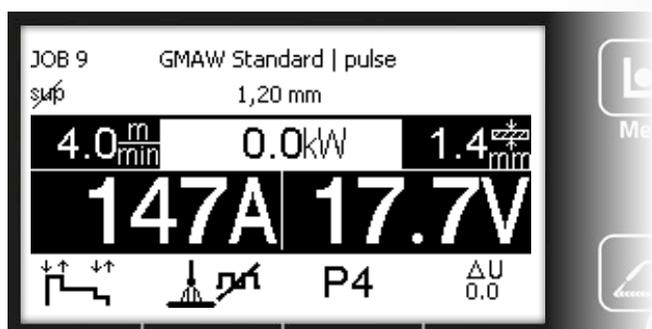
Svolgimento del programma di saldatura – quattro fasi in breve

- Semplice regolazione di tutti i parametri di saldatura nel corso del programma, quali ad es. corrente di innesto, corrente del cratere finale



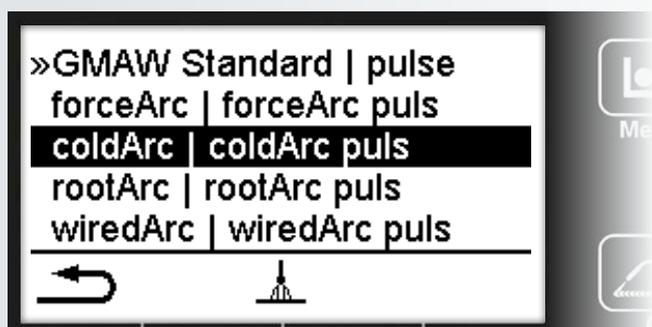
Finestra dei JOB – Qual è il prossimo lavoro di saldatura?

- Semplice selezione del JOB delle linee caratteristiche tramite click-wheel
 - processo di saldatura
 - tipo materiale
 - tipo di gas
 - diametro del filo



Parametri di saldatura – tutto ha un proprio valore

- Visualizzazione dell'effettiva potenza dell'arco per il semplice calcolo dell'energia parziale
- Valori nominali, reali e in memoria
- Modalità di funzionamento
- Segnalazioni di stato



Passaggio rapido tra procedure MIG/MAG – per ogni lavoro di saldatura si raggiunge l'ottimo

- **forceArc/forceArc puls** – Arco ad alte prestazioni a profonda penetrazione
- **wiredArc/wiredArc puls** – Arco ad alte prestazioni con stabilizzatore della penetrazione grazie alla regolazione dinamica del filo
- **rootArc/rootArc puls** – per la perfetta saldatura di prima passata
- **coldArc/coldArc puls** – apporto di calore molto ridotto per le saldature di lamiere sottili
- **Positionweld** – per saldare in condizioni difficili
- **Arco a impulsi e standard**

WPQR welding data assistant		
	392 A	28.0 V
	11.0 kW	6.0 m/min
		0:35 min
	Weld length 35.0 cm	
	Welding speed 60.0 cm/min	
	Thermal efficiency 85 %	
	t8/5	
	E: 1.10 kJ/mm	
	Q: 0.93 kJ/mm	

Guida dati di saldatura WPQR – tutto ha il proprio valore

- La guida dati di saldatura WPQR consente di calcolare esattamente, in modo semplice e rapido, l'apporto di calore così come di energia per infilare

Heat input (Q)	0.96 kJ/mm	
Preheating temperature (T0)	150 °C	
Plate thickness (d)	20.0 mm	
Weld factor	2D	3D
	1.00 F2	1.00 F3
Transitional thickness	16.1 mm	
Cooling time t8/5	4.9 s	7.5 s

Calcolo tempo T8/5

- Dall'apporto di calore Q già calcolato viene calcolato direttamente il tempo di raffreddamento T8/5 tenendo in considerazione lo spessore della lamiera da fornire e le caratteristiche del cordone di saldatura

	389 A	✓
	6.6 m/min	✓
	29.4 V	✓
	WPQR	

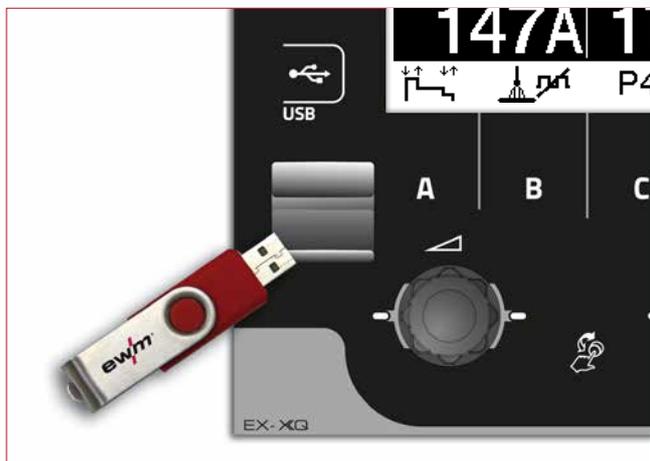
Controllo dei dati saldatura – protetti e informati

- Area di lavoro autorizzata
- Tensione di saldatura
- Corrente di saldatura
- Velocità di avanzamento del filo
- Parametri prestabiliti tramite istruzioni di saldatura

Unit 1	1	2	3	4	5
JOB:	10	12	13	14	15
	6	7	8	9	10
JOB:	16	---	---	---	20

Elenco preferiti fino a dieci JOB – si crea una routine

- Aumenta l'efficienza e impedisce utilizzi sbagliati
- Consente di creare JOB personalizzati e di richiamarli
- Selezione diretta e semplificata dei procedimenti di saldatura da utilizzare (JOB)
- Trasmissione ad altre saldatrici tramite dispositivo di regolazione remota QX o direttamente su Expert XQ 2.0



Semplice scambio di dati tramite chiavetta USB – inclusa la musica del futuro.

- Sempre aggiornati in fatto di tecnica della saldatura: Grazie alla tecnologia Titan XQ di EWM è possibile aggiornare il dispositivo di comando semplicemente con una chiavetta USB non appena ci sono nuovi sviluppi o lavori di saldatura
- EWM sviluppa in continuazione procedimenti di saldatura, linee caratteristiche di materiali, caratteristiche delle fonti della corrente di saldatura, collegamenti in rete e dispositivi di comando personalizzati. Anche gli apparecchi disponibili EWM approfittano del semplice scambio dei dati
- È possibile anche il semplice trasferimento dei dati su dispositivi di comando LP-XQ e HP-XQ con il dispositivo di regolazione remota Expert XQ 2.0



Autorizzazione all'accesso tramite Xbutton – Diritti individuali dell'utente

- Identificazione del saldatore
- Xbutton consente l'assegnazione del saldatore alla saldatrice
- Gestione dei diritti di accesso per i diversi livelli utente del dispositivo di comando e dei parametri di saldatura
- L'esattezza del calcolo consuntivo è possibile grazie al sistema di gestione delle saldature Welding 4.0 EWM Xnet con registrazione individuale dei dati per apparecchio, utilizzo e saldatore
- Particolarmente robusto e di durata ben più lunga rispetto, ad es. esempio, alle carte chip RFID



Rapido traffico dei dati per industria 4.0

- Collegamento in rete tra differenti fonti della corrente di saldatura – tramite LAN/WiFi
- Semplice trasferimento dati offline tramite collegamento USB



Per i perfezionisti – possibilità di regolazione personalizzata Dispositivo di comando HP-XQ – massima variabilità fin

Il dispositivo di comando HP-XQ offre le migliori possibilità di regolazione specifiche in base ai bisogni di ciascun lavoro di saldatura. L'utente può determinare in ogni dettaglio il processo di saldatura, dalla corrente di

innesto fino al programma del cratere finale. Si tratta del dispositivo di comando ideale per utenti professionali che, per ottenere risultati perfetti, non lasciano nulla al caso.

Parametri del processo di saldatura – controlli fin nei dettagli

- Rapida e semplice regolazione di tutti i programmi tramite un convincente schema di processo con guida LED per l'utente, ad es. per corrente di innesto e corrente del cratere finale

Visualizzazione riserva del filo – avvisa in caso di quantità residuale pari al 10% (opzionale)

- Impedisce spiacevoli sorprese ed errori di saldatura causati dalla fine inaspettata del filo

Cambio di procedura

- Rapido passaggio tra i processi di saldatura:
 - forceArc/forceArc puls
 - wiredArc/wiredArc puls
 - rootArc/rootArc puls
 - coldArc/coldArc puls

Ritiro del filo

- Semplifica lo sfilaggio del filo

Visualizzazione kW – potenza dell'arco effettiva

- per il calcolo dell'energia parziale

Selezione

- Standard
- Impuls
- Positionweld

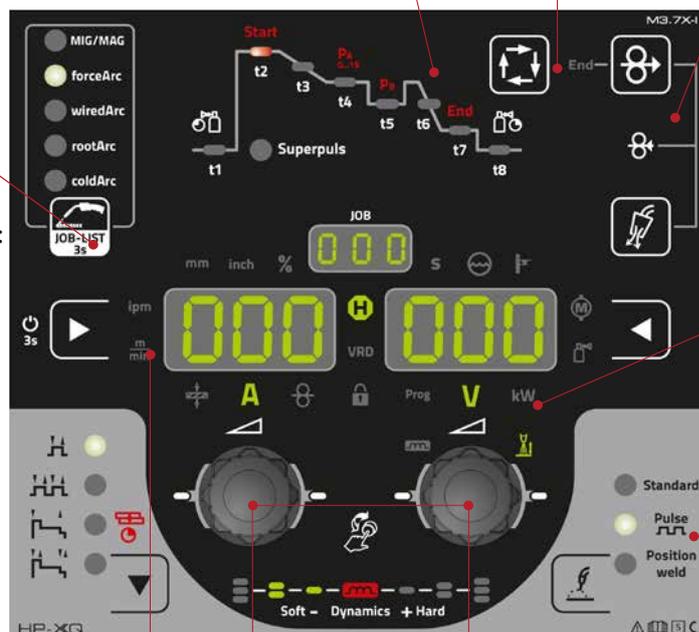
Sostituzione di unità – sempre la misura adatta

- Visualizzazione a scelta dei valori in unità nazionali o internazionali (mm/Inch)
- Semplice conversione tramite il menu di sfondo

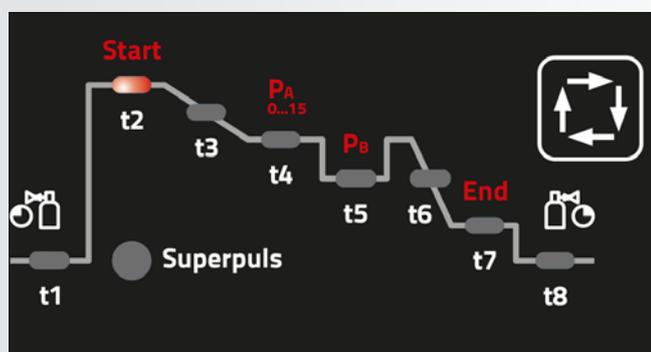
Dispositivo di comando click-wheel – rotazione - pressione - pronto per l'uso

- Click-wheel a sinistra per la regolazione del punto di lavoro sinergico (corrente, dispositivo trainafilo, spessore lamiera)

- Click-wheel a destra per la regolazione della correzione della lunghezza dell'arco e della dinamica dell'arco

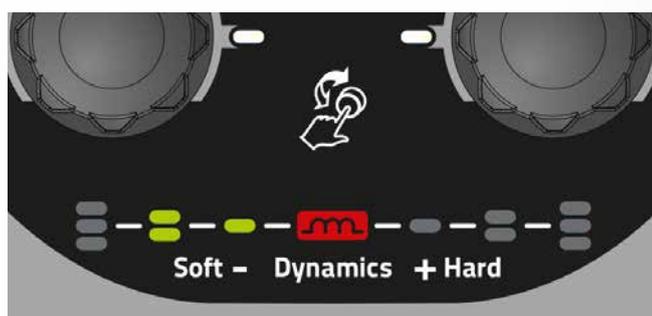


zate per ciascun lavoro di saldatura nei dettagli



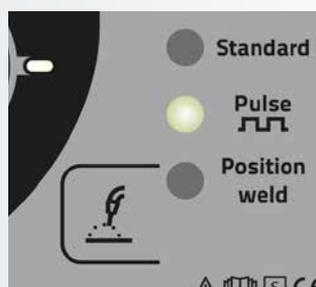
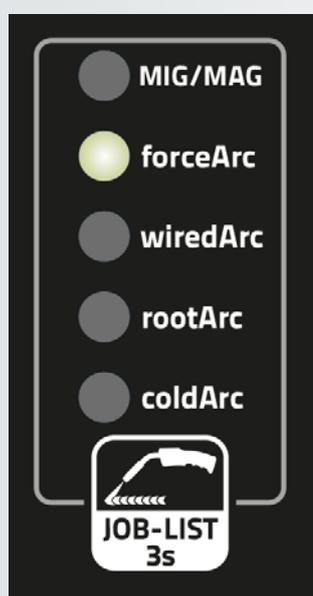
Parametri del processo di saldatura – controlli fin nei dettagli

- Rapida e semplice regolazione di tutti i programmi tramite un convincente schema di processo con guida LED per l'utente
- Potenza di saldatura sempre adatta grazie a programmi innesto regolabili e programmi di saldatura (16 programmi per JOB)
- Risultati di saldatura ineccepibili grazie
 - a un programma di saldatura ridotto per il controllo del calore durante la saldatura
 - al programma del cratere finale con tempi di slope specifici per evitare cricche del cratere finale
- Contro gli errori di saldatura è possibile regolare tempi di preflusso e di postflusso del gas all'inizio e alla fine



Dinamica arco – da tenera a dura

- Consente di realizzare eccellenti risultati di saldatura tramite una dosatura precisa dell'arco, da "soft" (ampio cordone di saldatura, minore penetrazione) ad "hard" (arco più duro, penetrazione più profonda)
- Display del livello dinamico selezionato su barra a LED



Passaggio rapido tra procedure MIG/MAG – per ogni lavoro di saldatura si raggiunge l'ottimo

- **forceArc/forceArc puls** – Arco ad alte prestazioni a profonda penetrazione
- **wiredArc/wiredArc puls** – Arco ad alte prestazioni con stabilizzatore della penetrazione grazie alla regolazione dinamica del filo
- **rootArc/rootArc puls** – per la perfetta saldatura di prima passata
- **coldArc/coldArc puls** – apporto di calore molto ridotto per le saldature di lamiera sottili
- **Positionweld** – per saldare in condizioni difficili
- **Arco a impulsi e standard**

Intelligente e semplice – basta accendere l'apparecchio

Dispositivo di comando LP-XQ – azionamento autoespli

Il dispositivo di comando LP-XQ ha regolato franco fabbrica, adattando, i parametri ottimali del processo di saldatura di volta in volta necessari, dalla corrente di innesco al programma del cratere finale. Ciò consente di ridurre i tempi necessari per abituarsi all'uso. Il saldatore può iniziare direttamente il proprio lavoro – occorre

semplicemente prestabilire il punto di lavoro tramite click-wheel e iniziare. Il dispositivo di comando si consiglia in caso di cambiamenti del personale addetto alle saldature, ad es. in caso di montaggi e cantieri edili.

Design comprensibile – non c'è nulla che distrae

- Leggibilità ottimale dell'interfaccia utente
- Dispositivo di comando intuitivo e autoesplicativo – sono visualizzate solamente le funzioni attualmente attive
- Scegliere semplicemente in modo corretto – i parametri di saldatura, nel processo dalla corrente di innesco al cratere finale, sono preimpostati in modo ottimale per i comuni lavori di saldatura in modo corrispondente al materiale

Visualizzazione riserva del filo – avvisa in caso di quantità residuale pari al 10% (opzionale)

- Impedisce spiacevoli sorprese ed errori di saldatura causati dalla fine inaspettata del filo

Cambio di procedura

- Rapido passaggio tra i processi di saldatura:
 - forceArc/ forceArc puls
 - wiredArc/ wiredArc puls
 - rootArc/rootArc puls
 - coldArc/ coldArc puls

Ritiro del filo

- Semplifica lo sfilaggio del filo

Visualizzazione kW – potenza dell'arco effettiva

- per il calcolo dell'energia parziale

Selezione

- Standard
- Impuls
- Positionweld

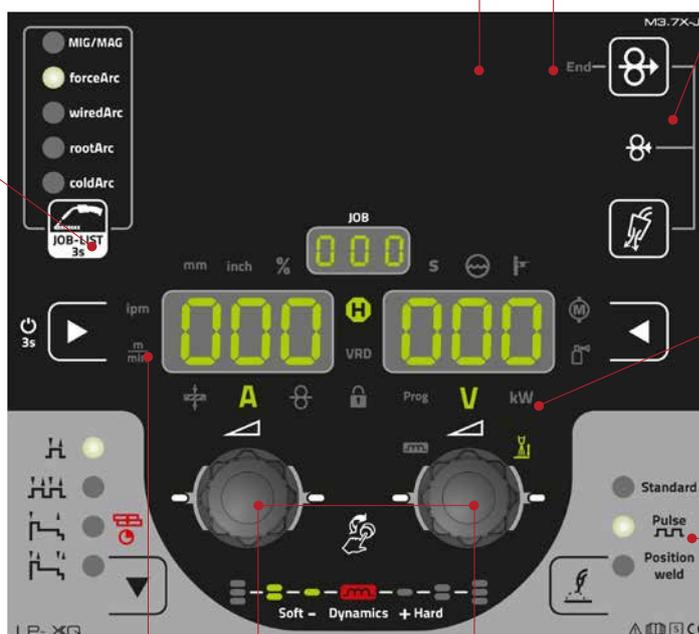
Sostituzione di unità – sempre la misura adatta

- Visualizzazione a scelta dei valori in unità nazionali o internazionali (mm/Inch)
- Semplice conversione tramite il menu di sfondo

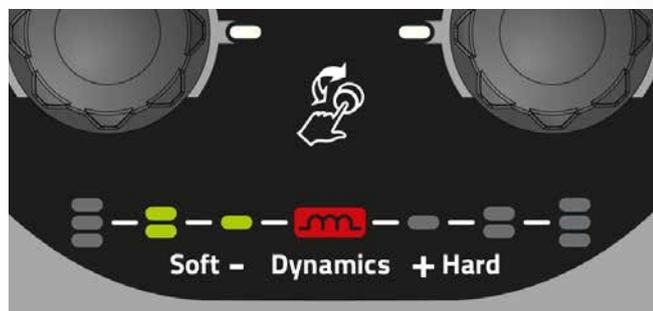
Dispositivo di comando click-wheel – rotazione - pressione - pronto per l'uso

- Click-wheel a sinistra per la regolazione del punto di lavoro sinergico (corrente, dispositivo trainafile, spessore lamiera)

- Click-wheel a destra per la regolazione della correzione della lunghezza dell'arco e della dinamica dell'arco

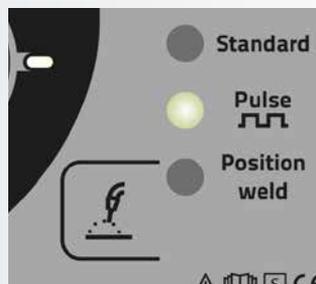
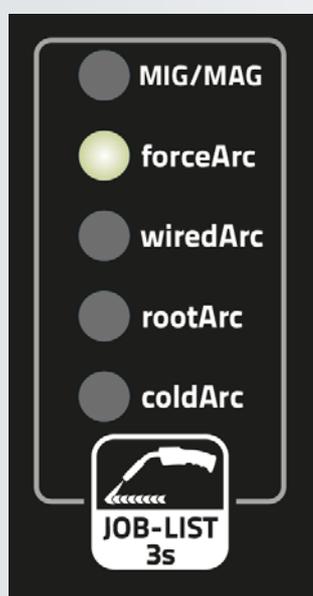


e si può iniziare immediatamente la saldatura cativo



Dinamica arco – da tenera a dura

- Consente di realizzare eccellenti risultati di saldatura tramite una dosatura precisa dell'arco, da "soft" (ampio cordone di saldatura, minore penetrazione) ad "hard" (arco più duro, penetrazione più profonda)
- Display del livello dinamico selezionato su barra a LED



Passaggio rapido tra procedure MIG/MAG – per ogni lavoro di saldatura si raggiunge l'ottimo

- **forceArc/forceArc puls** – Arco ad alte prestazioni a profonda penetrazione
- **wiredArc/wiredArc puls** – Arco ad alte prestazioni con stabilizzatore della penetrazione grazie alla regolazione dinamica del filo
- **rootArc/rootArc puls** – per la perfetta saldatura di prima passata
- **coldArc/coldArc puls** – apporto di calore molto ridotto per le saldature di lamiera sottili
- **Positionweld** – per saldare in condizioni difficili
- **Arco a impulsi e standard**



Dispositivo di regolazione remota Expert XQ 2.0 – quando occorrono più funzioni

- In caso di necessità consente l'utilizzo di tutte le funzioni aggiuntive di Expert XQ 2.0
- Per tutti i dispositivi di comando Expert XQ 2.0, LP-XQ e HP-XQ



Saldatura di prima passata su acciai non legati e basso-legati

Le vostre esigenze

La nostra soluzione – rootArc®

Fessura irregolare, che si modifica

- Perfetta giunzione a ponticello della fessura

Risultato a prova di raggi X

- Buona realizzazione della radice e sicura fusione dei lembi

Saldare in posizioni differenti

- Elevata pressione dell'arco per la saldatura di prima passata in tutte le posizioni

Aumento della produttività

- Elevata velocità di saldatura e velocità di fusione in confronto alla saldatura TIG o con elettrodo rivestito
- Processo a spruzzi ridotti

Semplice utilizzo e maneggevolezza

- Regolazione rapida e digitale del processo, facile da guidare e controllare
- Utilizzo di torce di comune uso commerciale senza movimenti aggiuntivi del filo
- Saldatura senza cavo di misurazione della pressione anche in presenza di lunghi pacchi di cavi grazie al modulo di potenza RCC (Rapid Current Control)
- Per le applicazioni manuali o meccanizzate

Non occorre levigare le passate intermedie

- Superficie del cordone piatta e liscia e un processo pressoché senza spruzzi con poche ripassature

Flessibilità nella produzione

- EWM allin – un apparecchio per saldare con tutti i processi e le lamiera di tutti gli spessori

all in

All Saldatura di prima passata con fessura, senza cordone al rovescio

1



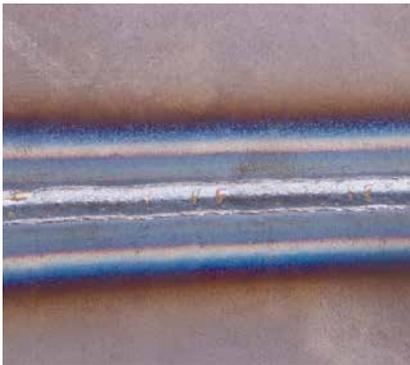
Preparazione del cordone di una saldatura di prima passata su tubo, angolo di apertura della saldatura di 60° con 3 mm di passata

2

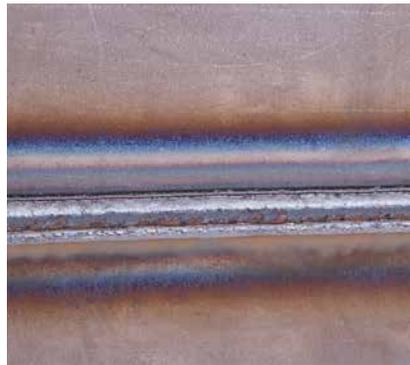


Lato anteriore

PC Saldatura di prima passata PC con fessura, senza cordone al rovescio



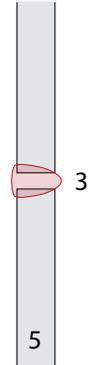
Lato anteriore



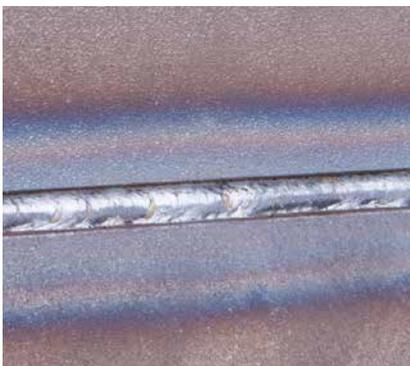
Radice



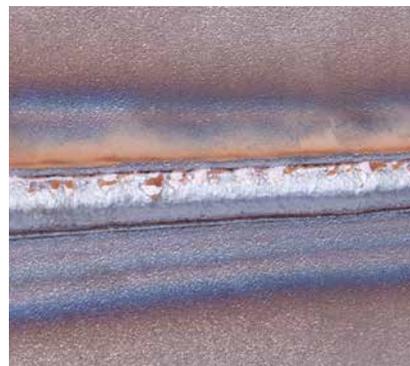
Spessore lamiera 5 mm
Fessura 3 mm



PC Saldatura di prima passata PC con fessura, senza cordone al rovescio



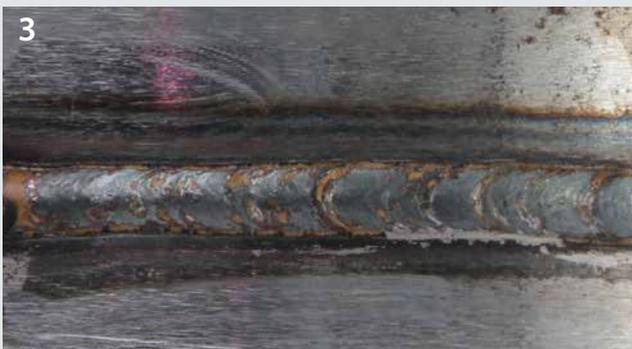
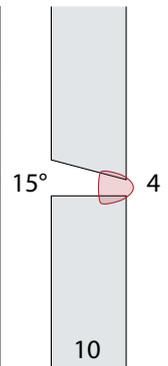
Lato anteriore



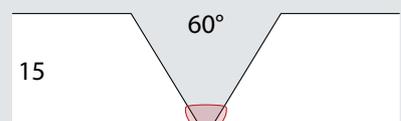
Radice



Spessore lamiera 10 mm, smusso
su un lato 15 gradi, fessura 4 mm



Radice



Saldatura tubi, spessore delle pareti
15 mm, angolo di apertura della
saldatura 60°

Saldatura di passate di riempimento e passate finali di acciai non legati e basso-legati

Le vostre esigenze

La nostra soluzione – forceArc puls®

Semplice utilizzo e maneggevolezza

- Anche il saldatore inesperto può imparare facilmente, grazie alla rapida regolazione digitale del processo, pressoché senza spruzzi, e la riduzione di tacche fuse

Penetrazione sicura

- Eccellente fusione dei lembi e delle radici tramite profonda penetrazione

Minimizzazione della distorsione dei componenti

- Arco pulsato, modificato, a minimizzazione di calore, dalla direzione stabile

Maggiore redditività

- Possibile riduzione del volume del cordone di saldatura, tempi di saldatura potenzialmente inferiori di più del 50% nella produzione, manuale e in automazione

Saldatura affidabile in caso di accesso difficile

- Saldature perfette anche con estremità di filo molto lunghe (stick-out)

Fessura irregolare, che si modifica

- Eccellente giunzione a ponticello della fessura anche in applicazioni superiori

Tacche fuse, aspetto del cordone

- Eccellente umettazione della superficie del materiale, superficie del cordone liscia anche in presenza di lamiere molto ossidate o sporche

Qualificazione del procedimento di saldatura

- Qualificato tramite controlli del processo (processo n. 135) ai sensi della DIN EN ISO 15614-1

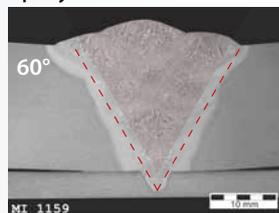
Semplice utilizzo e maneggevolezza

- EWM allin – un apparecchio per saldare con tutti i processi e le lamiere di tutti gli spessori



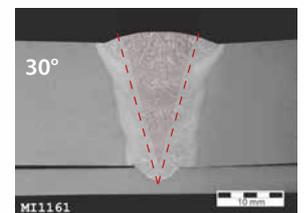
La saldatura con volume del cordone ridotto è stata più volte esaminata e confermata da enti indipendenti. Il procedimenti di saldatura EWM forceArc® e forceArc puls® consentono la riduzione dei tempi di saldatura in confronto ai procedimenti standard di spray arc fino al 50%. Grazie alla riduzione dell'angolo di apertura della saldatura si risparmiano risorse e, contemporaneamente, le caratteristiche meccanico-tecnologiche rimangono invariate.

Spray arc standard



11 cordoni

forceArc®



5 cordoni
Tempo di saldatura ridotto del 50%

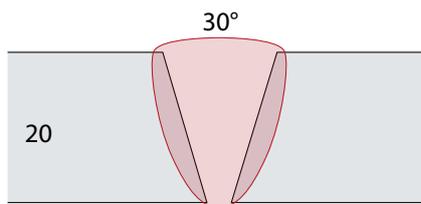
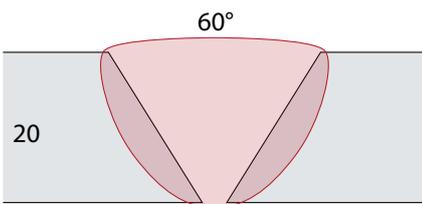
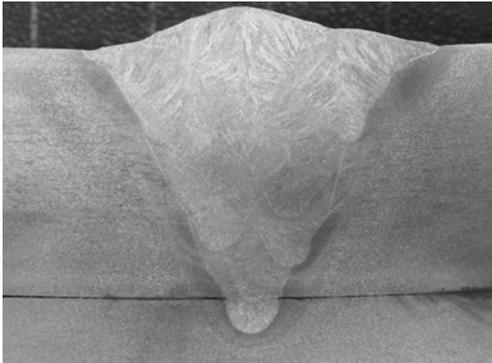
Proprietà meccanico-tecnologiche invariate

Una relazione tecnica completa che mostra i vantaggi è disponibile su internet al seguente link:

www.ewm-group.com/sl/professionalreport



PA Attacco completo, giunto di testa saldato su un lato in presenza di angolo di apertura della saldatura ridotto

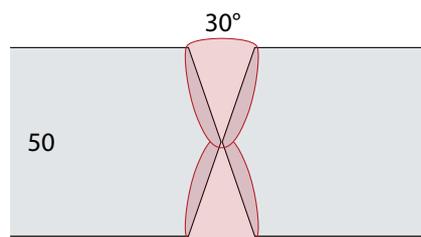
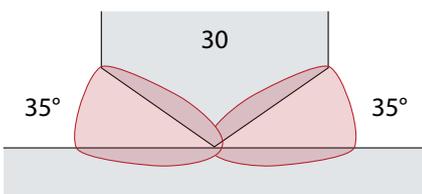
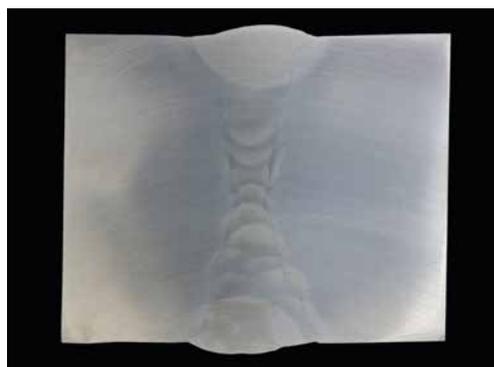
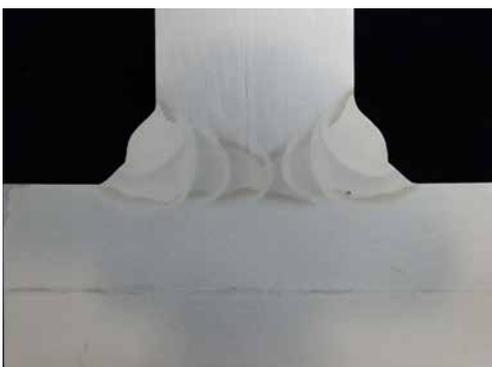


S355, 20 mm, angolo di apertura della saldatura 60° 9 cordoni di saldatura, spray arc standard

S355, 20 mm, angolo di apertura della saldatura 30° 4 cordoni di saldatura, forceArc puls[®]

PB Attacco completo, giunto a T saldato su entrambi i lati

PA Attacco completo, giunto di testa saldato su entrambi i lati



S235, 30 mm, angolo di apertura della saldatura 35° 8 cordoni di saldatura

S355, 50 mm, angolo di apertura della saldatura 30° 15 cordoni di saldatura

Saldature d'angolo con cordone con penetrazione profonda su acciai non legati e basso-legati

Le vostre esigenze

La nostra soluzione – forceArc puls®

Maggiore redditività

- Riduzione del numero delle passate di saldatura nelle saldature d'angolo

Penetrazione sicura

- Eccellente fusione dei lembi e delle radici tramite profonda penetrazione

Minimizzazione della distorsione dei componenti

- Spray arc, modificato, a minimizzazione di calore, dalla direzione stabile

Saldatura affidabile in caso di accesso difficile

- Saldature perfette anche in giunti sottili con estremità di filo molto lunghe (stick-out)
- Rapida regolazione delle variazioni di lunghezza dello stick-out, sicurezza del processo per lunghezze dello stick out fino a 40 mm

Riduzione di tensioni nell'area della saldatura d'angolo

- Spostamento delle forze nell'interno del componente grazie alla profonda penetrazione, al volume del cordone ridotto tramite grandi ed efficaci spessori del cordone ai sensi della DIN EN ISO 17659:2005- 09, apporto di calore ridotto nel componente

Qualificazione del procedimento di saldatura

- Qualificato tramite controlli del processo (processo n. 135) ai sensi della DIN EN ISO 15614-1

Utilizzo semplice e sicuro

- Rapida regolazione digitale del processo, facilmente acquisibile e utilizzabile direttamente indipendentemente dall'angolazione di accostamento della torcia

Flessibilità nella produzione

- EWM allin – un apparecchio per saldare con tutti i processi e le lamiere di tutti gli spessori



di risparmio energetico



Tempi di produzione ridotti (saldatura, ripassatura)



Minori costi del materiale



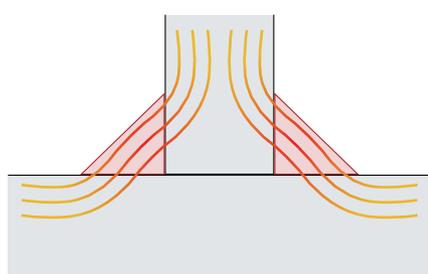
Emissioni ridotte di fumo di saldatura

Saldatura con penetrazione profonda ai sensi della DIN EN 1090

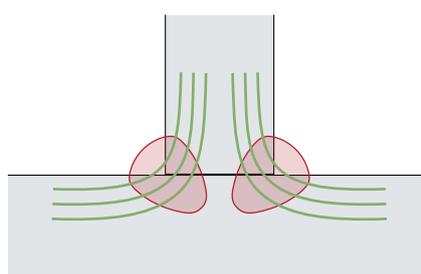
Utilizzate tutto il potenziale del vostro cordone di saldatura Il processo forceArc puls[®] consente, tenendo in considerazione lo spessore efficace delle saldature d'angolo, saldature in una passata fino ad $a = 8$ mm rispetto agli $a = 5$ mm con procedimenti senza penetrazione profonda.



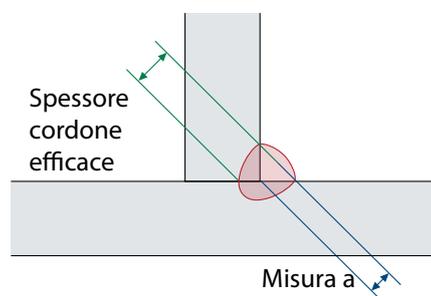
Ulteriori informazioni
www.ewm-group.com/sl/titanforcearc



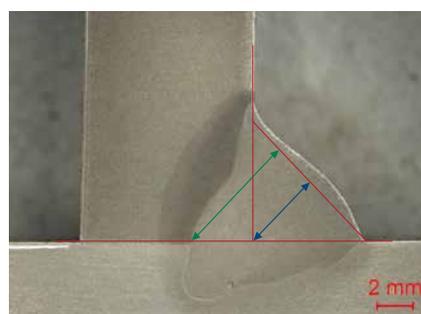
Flusso di energia nelle saldature d'angolo standard



Migliore flusso di energia grazie alla penetrazione profonda

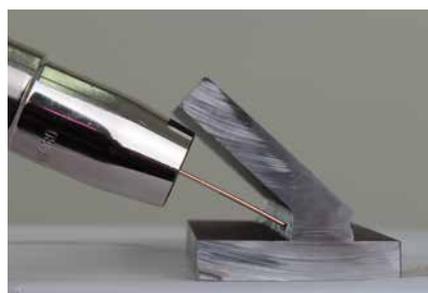


Definizione di spessore cordone efficace ai sensi della DIN EN ISO 17659;2005-09

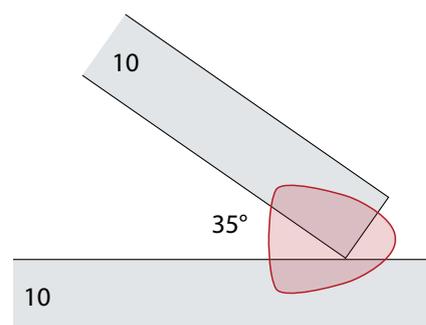


S355, 10 mm, spessore cordone efficace di 8 mm ai sensi della DIN EN ISO 17659:2005-09

All Saldatura con penetrazione profonda in presenza di un lungo stick-out



Spessore lamiera di rinforzo 10 mm, angolo di apertura della saldatura 35°



Saldare con penetrazione e rendimento costanti su acciai non legati, basso legati e fortemente legati

wiredArc/wiredArc puls

Le vostre esigenze

Penetrazione sicura, fusione dei lembi e delle radici

Spruzzi di saldatura ridotti o nulli

Apporto di calore controllato

Produttività più elevata

Superficie del cordone visivamente piacevole

Semplice utilizzo e maneggevolezza

Flessibilità nella produzione

La nostra soluzione – wiredArc/wiredArc puls

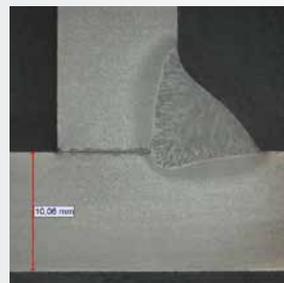
- Procedura di saldatura con profondità della penetrazione costantemente elevata indipendentemente dalla modifica della parte scoperta del filo (stick-out)
- Risultati di saldatura pressoché senza spruzzi grazie alla regolazione rapida e digitale del procedimento di saldatura
- La regolazione digitale del processo offre una corrente di saldatura costante
- L'energia parziale e l'apporto di calore rimangono pressoché costanti malgrado le modifiche della parte scoperta del filo
- Possibilità di ridurre l'angolo di apertura della saldatura e quindi il volume del cordone di saldatura
- Superficie del cordone piatta e uniforme e un processo pressoché senza spruzzi con poche ripassature
- Facile da imparare e controllare
- EWM allin – un apparecchio per saldare con tutti i processi e le lamiere di tutti gli spessori



12 mm stick-out

30 mm stick-out

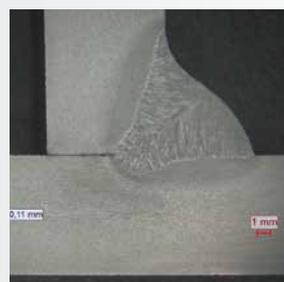
Standard



Standard

La modifica della parte scoperta del filo (stick-out) causa nei processi di saldatura standard una modifica della profondità della penetrazione. La saldatura con stick che si allunga, in particolare, può condurre a una fusione non sufficiente della base della radice (errore di fusione).

wiredArc



wiredArc

La penetrazione, con il wiredArc EWM, in presenza di una modifica della parte scoperta del filo (stick-out) rimane costante. L'innovativa regola mantiene pressoché costante la corrente di saldatura e l'apporto di calore.

Saldatura con utilizzo di CO₂ al 100% su acciai non legati e basso legati

100% CO₂

Le vostre esigenze

La nostra soluzione – coldArc[®]/rootArc[®]/Standard

Minimizzazione degli spruzzi, come nella miscela gas

- Processo regolato digitalmente per una transizione a forma di goccia a spruzzi ridotti grazie al modulo di potenza RCC (Rapid Current Control)

Stabilità del processo

- Regolazione rapida del processo con l'utilizzo della microelettronica più moderna

Aumento della produttività

- Saldatura con riduzione degli spruzzi, come per la miscela gas
- Saldatura senza cavo di misurazione della pressione anche in presenza di lunghi pacchi di cavi grazie al modulo di potenza RCC (Rapid Current Control)

Semplice utilizzo e maneggevolezza

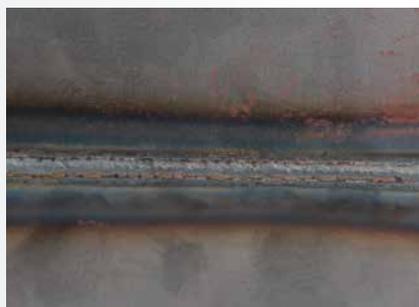
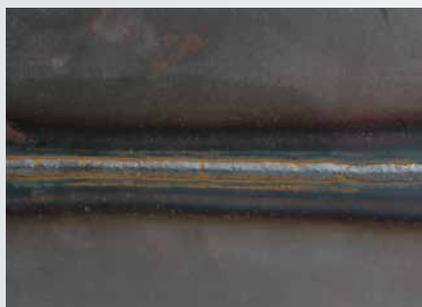
- Facile da guidare e controllare

Flessibilità nella produzione

- EWM allin – un apparecchio per saldare con tutti i processi e le lamiere di tutti gli spessori

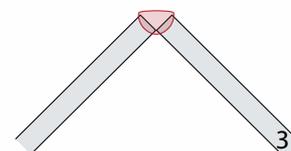
all in

PC Saldatura di prima passata PC con fessura, senza cordone al rovescio



S355, spessore lamiera 3 mm, con G3Si1, diametro 1,2 mm sotto il 100% di CO₂

PA Saldatura di prima passata PA con fessura, senza cordone al rovescio



S355, spessore lamiera 3 mm, con G3Si1, diametro 1,2 mm sotto il 100% di CO₂

Saldatura di attacchi completi nelle saldature d'angolo su acciai non legati, basso legati e fortemente legati

Le vostre esigenze

La nostra soluzione – forceArc puls®

Utilizzo semplice e sicuro

- Buona giunzione a ponticello della fessura anche a livello di potenza superiore, facile da imparare e direttamente utilizzabile
- Emissioni di fumi da saldatura notevolmente inferiori rispetto alla saldatura con arco pulsato

Maggiore redditività

- Sicuro attacco completo anche senza fessura e pertanto semplice da montare
- Possibile riduzione dell'angolo di apertura della saldatura; in questo modo la riduzione del volume del cordone di saldatura e del numero dei cordoni rende possibili elevati risparmi dei costi

Senza giunti o levigatura della parte opposta della radice

- Attacchi completi saldati su entrambi i lati in giunto di testa o a T senza levigatura o scanalatura della parte opposta alla radice

Penetrazione sicura

- Eccellente fusione dei lembi e delle radici tramite profonda penetrazione

Arco stabile

- Elevata stabilità del processo in caso di saldature sul bagno addirittura con piccolo angolo di apertura della saldatura

Saldatura affidabile in caso di accesso difficile

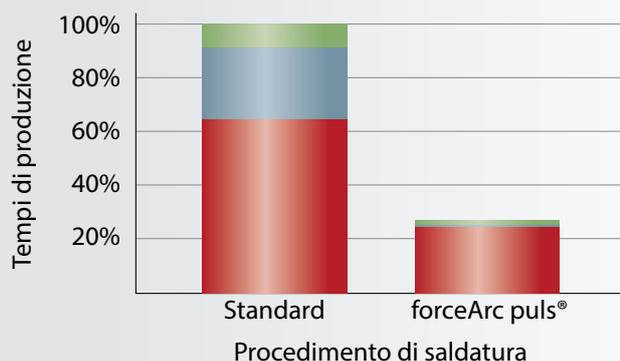
- Saldature perfette anche con estremità di filo molto lunghe (stick-out)
- Anche in giunti stretti e sottili con estremità di filo molto lunghe
- Rapida regolazione delle variazioni di lunghezza dello stick-out, sicurezza del processo per lunghezze dello stick out fino a 40 mm

Flessibilità nella produzione

- EWM allin – un apparecchio per saldare con tutti i processi e le lamiere di tutti gli spessori



Risparmi di tempo grazie all'utilizzo di forceArc puls® nella produzione



Montaggio

Irradiazione, levigatura

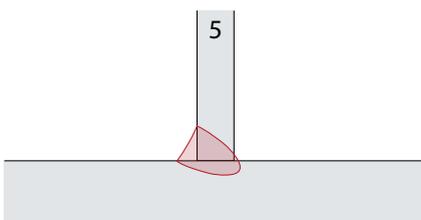
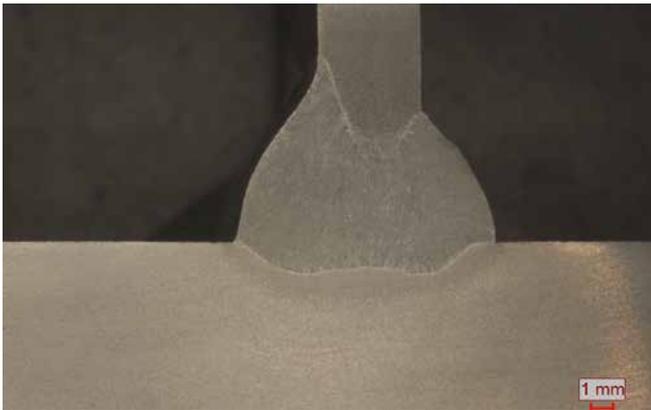
Saldatura

Ulteriori informazioni



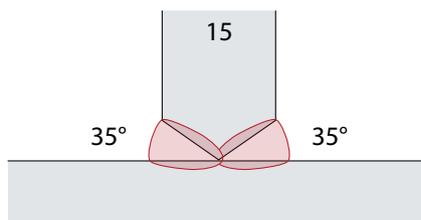
www.ewm-group.com/sl/savings

PB Saldatura d'angolo su un lato



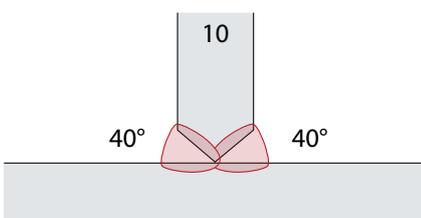
S355, 5 mm su 10 mm

PB Attacco completo saldato su ambo i lati



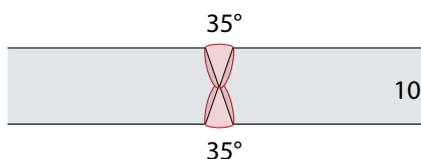
S355, 15 mm, angolo di apertura della saldatura 35°

PB Attacco completo saldato su ambo i lati



1.4301, 10 mm, angolo di apertura della saldatura 40°

PA Attacco completo saldato su ambo i lati



1.4301, 10 mm, attacco completo su ambo i lati sul giunto di testa con un angolo di apertura della saldatura di 35°

Saldatura in posizioni difficili senza tecnica oscillata "ad albero di Natale" su acciai non legati, basso legati e fortemente legati

Le vostre esigenze

Produttività più elevata

Penetrazione sicura, fusione dei lembi e delle radici

Spruzzi di saldatura ridotti o nulli

Apporto di calore controllato

Superficie del cordone visivamente piacevole

Semplice utilizzo e maneggevolezza

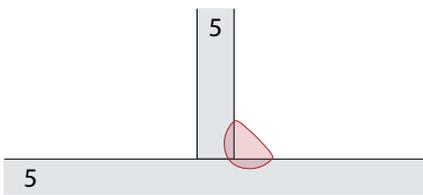
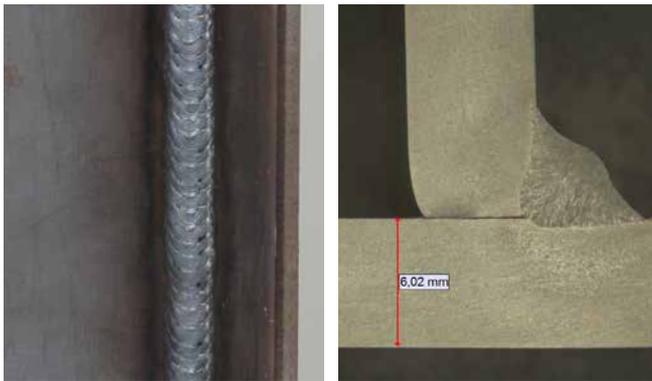
Flessibilità nella produzione

La nostra soluzione – Positionweld

- Elevata velocità di saldatura in confronto alla tradizionale tecnica oscillata "ad albero di Natale"
- Arco pulsato concentrato modificabile digitalmente
- Risultati di saldatura pressoché senza spruzzi grazie alla regolazione rapida e digitale del procedimento di saldatura
- Passaggio regolato in modo ottimale franco fabbrica tra bassa e alta potenza di saldatura
- Processo a calore ridotto con potenza inferiore dell'arco ed energia parziale
- Superficie del cordone piatta e uniforme e un processo pressoché senza spruzzi con poche ripassature
- Facile da regolare e da guidare
- EWM all in – un apparecchio per saldare con tutti i processi e le lamiere di tutti gli spessori

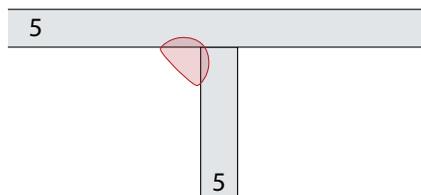
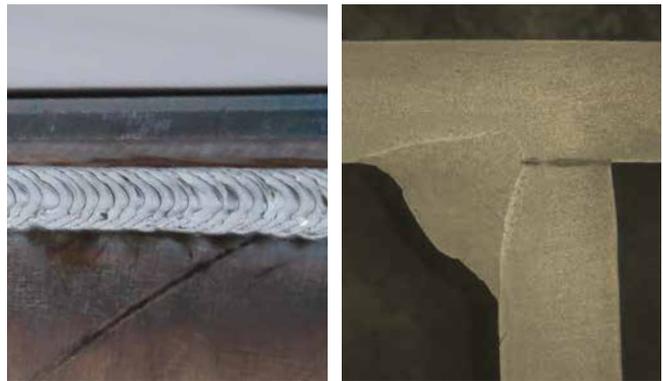


PF Saldatura verticale ascendente, posizionamento lineare della torcia senza tecnica oscillata "ad albero di Natale"



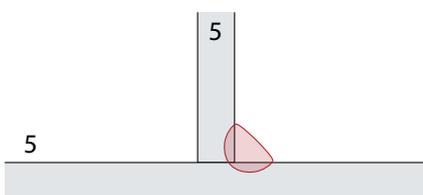
S355, spessore della lamiera 5 mm

PD Saldature sopra la testa, facile utilizzo



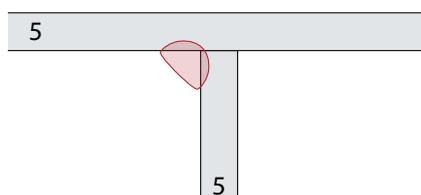
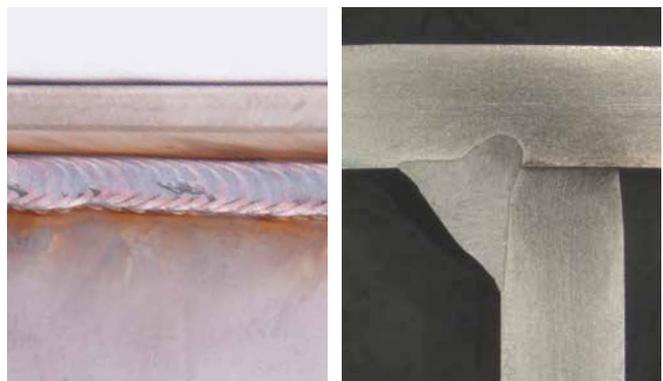
S355, spessore della lamiera 5 mm

PF Saldatura verticale ascendente, posizionamento lineare della torcia senza tecnica oscillata "ad albero di Natale"



1.4301 spessore della lamiera 5 mm

PD Saldature sopra la testa, facile utilizzo



1.4301 spessore della lamiera 5 mm

Saldatura e brasatura di lamiere sottili in acciaio non legato, basso legato e fortemente legato e di lamiere zincate

Le vostre esigenze

Bassa distorsione, minimi colori di rinvenimento

Superficie del cordone piacevole dal punto di vista ottico, piatta, con spruzzi di saldatura ridotti o inesistenti

Fessura irregolare, che si modifica

Penetrazione sicura

Semplice utilizzo e maneggevolezza

Saldatura e brasatura di lamiere rivestite (zincate)

Flessibilità nella produzione

La nostra soluzione – coldArc®/ coldArc puls®

- Minimizzazione del calore attraverso una transizione a forma di goccia in cortocircuito grazie al modulo di potenza RCC (Rapid Current Control)
- La superficie del cordone liscia e piatta, il processo praticamente privo di spruzzi, i pochi colori di rinvenimento e la ridotta distorsione riducono la ripassatura; eccellente umettazione delle superfici durante la brasatura
- Nessuna perdita nella miscelazione, sicura fusione dei lembi anche con spostamento dei bordi
- Prestazioni relative ai processi regolate in modo ottimale, procedimento di saldatura tranquillo e stabile
- Regolazione rapida e digitale del processo, facile da guidare e controllare
- Saldatura senza cavo di misurazione della pressione anche in presenza di lunghi pacchi di cavi grazie al modulo di potenza RCC
- Minima formazione di spruzzi, minima influenza sulla resistenza alla corrosione
- EWM all in – un apparecchio per saldare con tutti i processi e le lamiere di tutti gli spessori

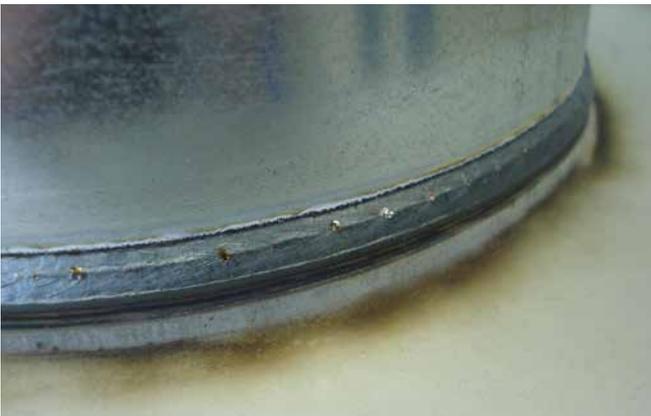




Saldatura di lamiere non legate



Saldatura di lamiere fortemente legate



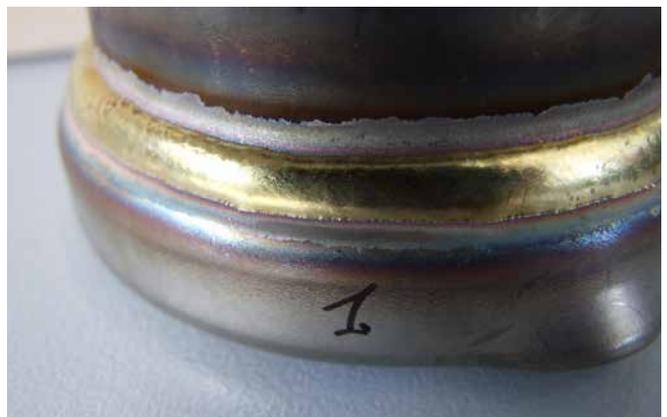
Saldatura di lamiere zincate



Brasatura di lamiere zincate



Brasatura di lamiere molto rigide, ad es. Usibor[®]



Brasatura di lamiere fortemente legate (CrNi)

Saldatura di passate di riempimento e passate finali su acciai fortemente legati

Le vostre esigenze

La nostra soluzione – forceArc puls®

Penetrazione sicura e profonda

- Arco pulsato concentrato modificabile digitalmente

Spruzzi di saldatura ridotti o nulli

- Risultati di saldatura pressoché senza spruzzi grazie alla regolazione rapida e digitale del procedimento di saldatura
- Minori emissioni di fumi da saldatura rispetto alla saldatura ad arco pulsato

Distorsione minimale

- Processo con minimizzazione del calore con potenza dell'arco ed energia parziale diminuite; riduzione fino al 20% in confronto all'arco pulsato

Produttività più elevata

- Possibilità di riduzione del volume del cordone grazie ad angoli di apertura della saldatura ridotti in caso di saldature su più posizioni
- Saldature d'angolo costituite in modo simmetrico con massimo spessore raggiungibile della saldatura (misura a)
- Bassa temperatura tra diverse posizioni/riduzione dei tempi di inattività

Superficie del cordone visivamente piacevole e piatta

- Superficie del cordone piatta e liscia e un processo pressoché senza spruzzi con poche ripassature e minimi colori di rinvenimento

Semplice utilizzo e maneggevolezza

- Regolazione rapida e digitale del processo, facile da guidare e controllare
- Superficie uniforme del cordone con differenti posizioni della saldatrice

Flessibilità nella produzione

- EWM allin – un apparecchio per saldare con tutti i processi e le lamiere di tutti gli spessori



I vostri vantaggi

Fino al 30% di risparmi sui costi complessivi

- Riduzione dei costi salariali, relativi al materiale per le saldature, dei gas di protezione ed energetici
- Riduzione dei tempi di produzione

Fino al 15% in meno di apporto di calore

- Meno ripassature (raddrizzamento, levigatura, pulizia) grazie alla riduzione di distorsioni, colori di rinvenimento e tensioni
- Riduzione dei tempi di inattività grazie a tempi di attesa minori in caso di saldature su più posizioni

Incremento della "misura a" fino al 20%

- Formazione simmetrica del cordone grazie a una penetrazione profonda e concentrata con sicura fusione alla radice

Pressoché senza spruzzi

- Ripassature ridotte al minimo, anche in caso di lamiere con superfici trattate o molto sporche

forceArc puls®



Elemento anteriore: apporto di calore ridotto con forceArc puls®, minore ossidazione della superficie e quindi estetica migliore

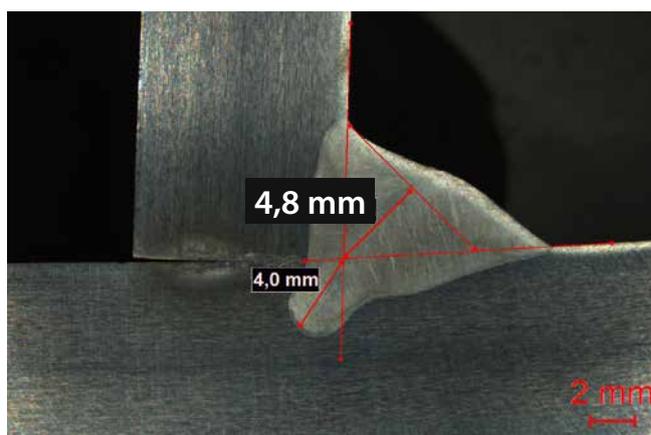
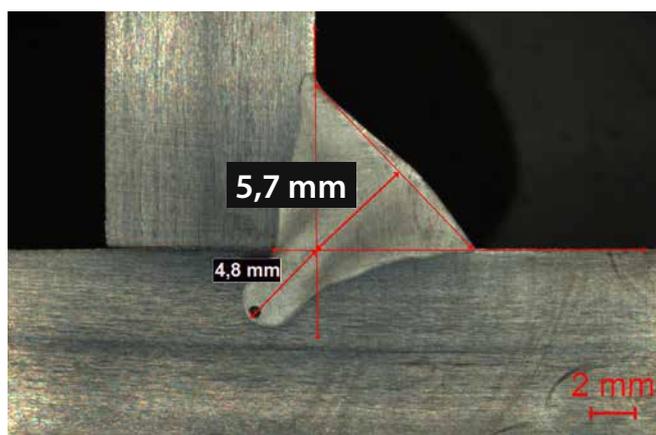


Retro: riduzione dell'apporto di calore con forceArc puls®, minore ossidazione della superficie

Al livello di potenza superiore forceArc puls® presenta un apporto di calore inferiore fino al 15% rispetto all'arco pulsato. Questo comporta minori colori di rinvenimento e una minore distorsione dell'elemento.

I vostri vantaggi

- Riduzione dell'apporto di calore
- Energia parziale ridotta al minimo
- Riduzione delle distorsioni, dei colori di rinvenimento e delle tensioni
- Meno ripassature (raddrizzamento, levigatura, pulizia)
- Minori bruciature degli elementi di lega e quindi maggiore resistenza alla corrosione



Processo	forceArc puls®	Impulso
Velocità di avanzamento filo in m/min	13	13
Energia parziale in kJ/mm	1,21 (-15%)	1,44
Vs in m/min	0,45	0,45
Misura a	5,7 (+15%)	4,8

Saldatura di alluminio e leghe di alluminio

Arco a impulsi

Le vostre esigenze

Penetrazione sicura, fusione dei lembi e delle radici

Superficie del cordone visivamente piacevole

Minimizzazione degli spruzzi

Saldatura di lamiere di ogni spessore

Semplice utilizzo e maneggevolezza

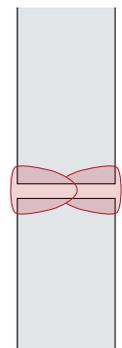
Flessibilità nella produzione

La nostra soluzione – arco pulsato

- Regolazione rapida e stabile del processo con l'utilizzo della più moderna tecnologia dei microprocessori
- Transizione a forma di goccia calma e stabile, riduzione di fumo denso sulla superficie
- Aspetto del cordone di saldatura modificato in modo personalizzato grazie alla funzione Superpuls liberamente regolabile
- Accensione senza spruzzi grazie al dispositivo trainafile reversibile
- Processo affidabile già da 1 mm
- Regolazione rapida e digitale del processo, facile da guidare e controllare
- EWM allin – un apparecchio per saldare con tutti i processi e le lamiere di tutti gli spessori

all in

PC Saldatura su ambo i lati di alluminio nella costruzione navale



Saldature di alluminio e leghe di alluminio in posizioni difficili senza tecnica oscillata "ad albero di Natale"

Positionweld

Le vostre esigenze

La nostra soluzione – Positionweld

Penetrazione sicura, fusione dei lembi e delle radici

- Arco pulsato concentrato controllato digitalmente

Apporto di calore controllato

- Passaggio regolato in modo ottimale franco fabbrica tra bassa e alta potenza di saldatura

Produttività più elevata

- Elevata velocità di saldatura in confronto alla tradizionale tecnica a pendolo

Superficie del cordone visivamente piacevole

- Superficie del cordone piatta e uniforme e un processo pressoché senza spruzzi con poche ripassature

Semplice utilizzo e maneggevolezza

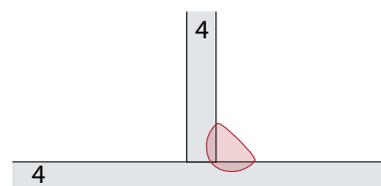
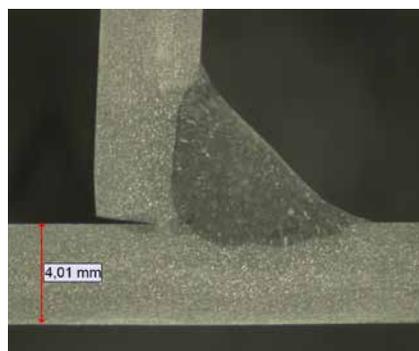
- Regolazione rapida e digitale del processo, facile da guidare e controllare

Flessibilità nella produzione

- EWM allin – un apparecchio per saldare con tutti i processi e le lamiere di tutti gli spessori

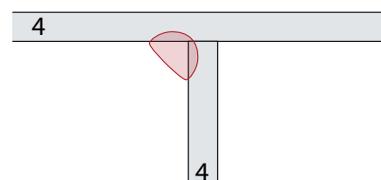
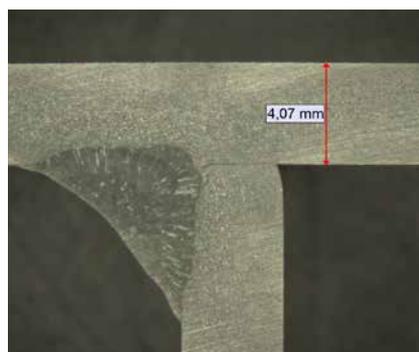
all in

PF Saldatura in posizione ascendente, facile utilizzo



AlMg5, spessore della lamiera 4 mm

PD Saldature sopra la testa, facile utilizzo



AlMg5, spessore della lamiera 4 mm

Saldatura a riporto cladding/placcatura

Le vostre esigenze

Buona resistenza alla corrosione del riporto

Bassa esportazione dopo la saldatura

Arco stabile

Semplice utilizzo e maneggevolezza

Flessibilità nella produzione

La nostra soluzione – cladding/placcatura

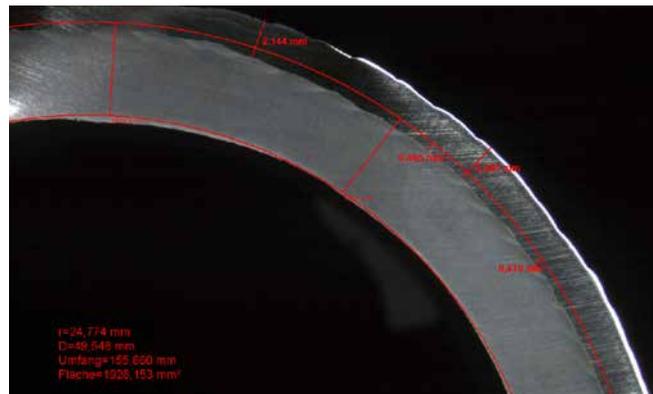
- Bassa miscelazione grazie a processi impostati in modo ottimale per la saldatura a riporto
- Applicazione uniforme del riporto, minima asportazione di trucioli
- Elevata stabilità del processo grazie ad archi regolati digitalmente, minima formazione di spruzzi
- Facile da utilizzare e regolare
- EWM allin – un apparecchio per saldare con tutti i processi e le lamiere di tutti gli spessori
- Processi di saldatura a riporto senza sovrapprezzi per leghe a base di Co e Ni così come per acciai fortemente legati CrNi

all in



Cladding/placcatura

PA Saldature a riporto di tubi senza giunture



Saldatura a riporto resistente alla corrosione del materiale Alloy 625 a base di Ni

PA MAG + saldatura a riporto di filo caldo per velocità di fusione più elevate



Nuovi varianti di processo, combinazione di un procedimento di saldatura MAG con un filo caldo aggiunto.

- Fino a 13,8 kg di velocità di fusione per una produttività nettamente superiore
- Minima miscelazione
- Caratteristiche ancora migliori degli strati applicati
- Facile montaggio e regolazione del processo
- Adatto al cladding e alla placcatura (corazze)



Ulteriori informazioni



www.ewm-group.com/sl/cladding

Sistema di gestione delle saldature Welding 4.0 ewm Xnet Il passaggio verso una tecnica di saldatura più efficiente

La messa in rete intelligente di uomo e macchine che aumenta la produttività per un flusso automatico dei dati nella catena della produzione: l'industria 4.0 si afferma anche nelle produzioni a mezzo saldatura con il nuovo e innovativo sistema di gestione delle saldature Welding 4.0 ewm Xnet. Le idee del futuro, quali "smart factory" e "digital transformation" diventano realtà senza grandi spese. I vantaggi sono evidenti: il maggiore collegamento in rete tra prodotto e persone aumenta l'efficienza e la qualità, riduce i costi e risparmia contemporaneamente

risorse. Il monitoraggio intelligente e la trasparenza dei processi, dalla pianificazione del cordone di saldatura al calcolo consuntivo dei costi passando dalla produzione, consentono di mantenere tutto sotto controllo in ogni momento. ewm Xnet consente alle aziende attive nel settore della saldatura di qualsiasi grandezza e orientamento di godere dei vantaggi dell'industria 4.0. Portate, fin da oggi, il futuro nelle vostre aziende e prendete contatto con noi.



Soluzioni di rete

La soluzione compatta

- Registrazione, visualizzazione e analisi occasionale di dati di saldatura, nonché riepilogo degli apparecchi collegati in rete
- Ideale per piccole aziende e per imprese da piccole a medie, con fino a circa 15 apparecchi connessi in rete

La soluzione standard

- Registrazione, visualizzazione e analisi permanente di dati di saldatura, nonché riepilogo degli apparecchi collegati in rete
- La soluzione standard per imprese da medie a grandi, con fino a circa 60 apparecchi collegati in rete

e che risparmia maggiormente le risorse

Xnet I vostri vantaggi:

- Registrazione dei dati di saldatura
- Operazioni centralizzate quali memorizzazione, visualizzazione e analisi
- Monitoraggio online – comando e controllo del processo di saldatura di un qualsiasi numero di saldatrici da un qualsiasi numero di postazioni PC
- Analisi, valutazione, creazione di rapporti e documentazione online dei parametri di saldatura registrati per ogni saldatrice connessa alla rete, tramite diversi strumenti di documentazione e valutazione
- Possibilità di trasferimento a tutte le saldatrici della rete
- Comodo ordine grafico dei partecipanti alla rete, facile da creare, presentato in base alla piantina del locale, ingrandibile tramite zoom, finestra di navigazione e molto altro ancora

Moduli e componenti Xnet

- Registrazione e gestione dei dati di saldatura in tempo reale, trasmissione dei valori di consumo
- WPQ-X Manager – Creazione, e gestione delle istruzioni di saldatura; assegnazioni ai saldatori
- Gestione dei componenti – gestire i componenti, creare progetti relativi alle sequenze di saldatura, assegnare istruzioni di saldatura
- Xbutton – Diritti d'accesso e assegnazione di istruzioni di saldatura al saldatore tramite la robusta chiave hardware



Interfaccia OPC UA

Grazie all'utilizzo di interfacce standardizzate, quali ad es. OPC UA, i dati del sistema EWM possono essere esportati in un formato standard per essere integrati in sistemi di gestione della produzione sovraordinati.

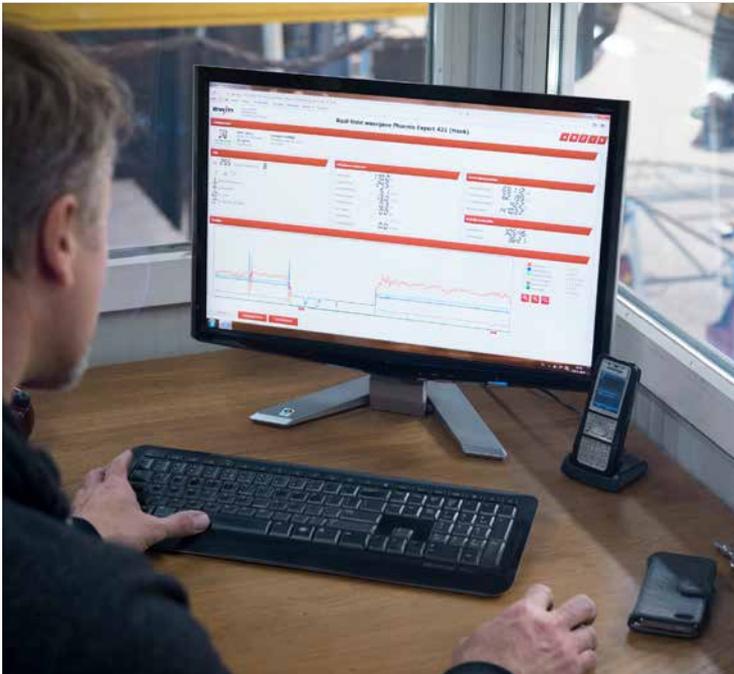


Gestione dei componenti ewm Xnet (modulo 3)

Fase 1 –

preparazione del lavoro in ewm Xnet

- Creare il componente da preparare in ufficio tramite preparazione del lavoro al PC in ewm Xnet
- Creazione in ufficio al PC del componente da produrre
- Predisposizione dei dati del disegno o loro importazione da CAD
- Predisposizione del progetto relativo alla sequenza dei cordoni di saldatura
- Assegnazione delle istruzioni di saldatura
- Stampa del codice a barre da aggiungere all'incarico di lavoro o da applicare come etichetta sul componente
- Invio dei dati del componente alla saldatrice tramite LAN/WiFi
- I dati, ad es. per un utilizzo in cantiere, sono disponibili nella saldatrice



Fase 2 –

scannerizzazione del codice a barre sul componente

- Il saldatore scannerizza il codice a barre sul componente con un lettore di codice a barre
- I dati dei codici a barre sono richiamati nel dispositivo di comando:
 - Numero ordine
 - Numero di componente
 - Gruppo di componenti
 - Numero di serie
 - Numero di lotto
 - Progetto relativo alla sequenza di saldatura (ad es. cordone di saldatura 1, cordone 1, cordone di saldatura 1, cordone 2 ecc.)
 - Istruzioni di saldatura (dati di saldatura per ogni cordone/cordone di saldatura)
 - Qualificazione richiesta del saldatore



Fase 3 – Xbutton

- Il saldatore si identifica per l'autorizzazione all'esecuzione della saldatura tramite Xbutton sulla saldatrice



Fase 4 –

Richiamo di cordoni e cordoni di saldatura in base al progetto relativo alla sequenza di saldatura con torcia PM e display grafico

- Il saldatore inizia il lavoro in conformità alla sequenza di cordoni di saldatura mostrata
- Tutti i parametri di saldatura sono regolati per ciascun singolo cordone/cordone di saldatura dall'apparecchio in modo automatico
- Il saldatore conferma la conclusione di un cordone/cordone di saldatura con un pulsante sulla torcia PM con display grafico
- Possibilità di uscita momentanea, ad es. per lavori di puntatura, con un pulsante sulla torcia PM con display grafico
- Display con cordoni di saldatura / cordoni



Gestione dei componenti ewm Xnet (modulo 3)

L'obiettivo è quello di aumentare il valore aggiunto del cordone di saldatura.

Dalla preparazione del lavoro in ufficio fino alla saldatura nel reparto produzione – la gestione dei componenti ewm Xnet esegue tutto il lavoro in rete. Il software accompagna tutti i componenti lungo tutto il processo di lavoro fino alla produzione del pezzo da lavorare ed opera attivamente affinché non insorgano errori ovvero per riconoscerli ed eliminarli immediatamente. EWM gestione dei componenti può, oltre ad assicurare una qualità del cordone di saldatura altamente riproducibile, aumentare notevolmente

l'efficienza produttiva. Vengono meno in questo modo, ad esempio, i tempi morti non produttivi del saldatore per la ricerca e la regolazione del parametro di saldatura di volta in volta esatto tramite assegnazione univoca delle procedure di saldatura nel piano di produzione.



Codice a barre prodotto dalle procedure di saldatura

ewm		Welding procedure specification (WPS)		WPS No	Rev.	Page 1 - 1
Manufacturer: EWM AG Street: Herestr. 1 City: Town WPS No: 01 202 644-V.220068-001-12 Tester or test authority: <tsbeid>		Joint: Butt joint Weld seam details: One-sided without backing bar Type of preparation and cleaning: Plasma Working on the root pass: none Parent metal specification 1: S355 JR Parent metal specification 2: S355 JR Material thickness 1 [mm]: 30 Material thickness 2 [mm]: 30 Outer diameter [mm]: Ø Welding position: PA Component geometry: Plateplate				
Weld preparation 		Welding sequence 				

Preparazione del lavoro in ewm Xnet – fase 1

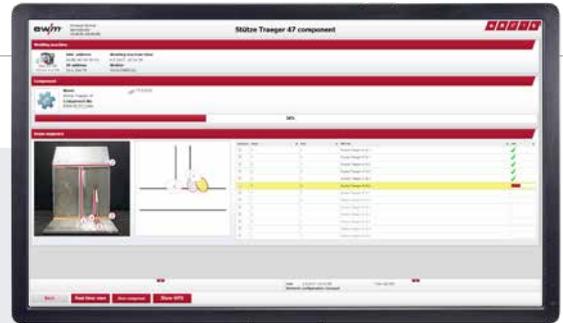
- Aumento della produttività grazie a un trasferimento dei dati e a una comunicazione accelerati e senza carta
- Percentuali di fabbricazione più elevate grazie ad una più approfondita preparazione del lavoro che comprende regolazioni automatiche dei parametri di saldatura per ogni cordone/cordone di saldatura
- Aumento della qualità grazie alla eliminazione di fonti di errore – il progetto relativo alla sequenza di saldatura definisce le procedure di saldatura per ogni singolo cordone/cordone di saldatura



Interfaccia OPC UA

Grazie all'utilizzo di interfacce standardizzate, quali ad es. OPC UA, i dati del sistema EWM possono essere esportati in un formato standard affinché possano essere integrati in sistemi di gestione della produzione sovraordinati.

Il monitor opzionale direttamente sulla postazione di saldatura mostra anche il progetto relativo alla sequenza di saldatura



**Scanner di codici a barre
Letture dei componenti – fase 2**



Sequenza di saldatura – fase 4



Torcia PM con display grafico



**Xbutton
Assegnazione del componente al saldatore – fase 3**



Codice QR

Login da qualunque dispositivo terminale mobile, Smartphone, Tablet ecc. tramite Expert XQ 2.0



Opzioni di riepilogo



Dispositivo trainafile ruotabile



Prolungamento mandrino rotante



Alloggio di due dispositivi trainafile



Supporto pacco di cavi



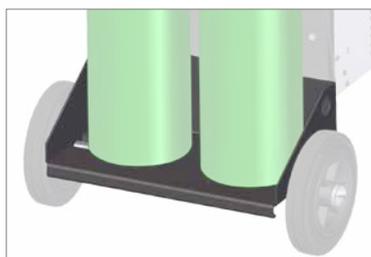
Bull-bar



Filtro antipolvere per fonti di corrente e modulo raffreddamento

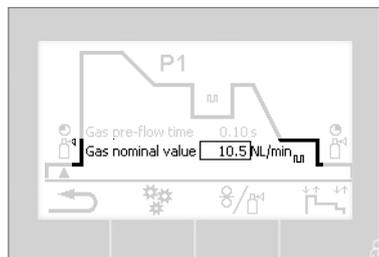


Supporto torcia



Carrello a doppia bombola





DGC – regolazione elettronica della quantità di gas



WHS – radiatore di pulizia per fili



WRS – sensore di capacità della riserva del filo



Supporto torcia



Serie di ruote



Piedi di gomma



Sospensione su gru



Kit heavy-duty (lamierino di protezione e sospensione per gru)



Collegamento per convoglio da fusto

Realizza i desideri del saldatore

Opzioni Titan XQ



Dispositivo trainafilo ruotabile – comodo e di forma arrotondata

- Posto per un dispositivo trainafilo Drive XQ
- Raggio di lavoro ingrandito grazie alla possibilità di ruotarlo
- Dispositivo trainafilo posizionabile e smontabile senza utensili



Estensione mandrino rotante – crea spazio per le rotelle

- Consente il posizionamento del dispositivo trainafilo Drive XQ con set di ruote montato sul dispositivo trainafilo ruotabile acquisibile in via opzionale
- Poche maniglie – il prolungamento viene semplicemente inserito e fissato sul perno del dispositivo trainafilo ruotabile acquisibile in via opzionale



Alloggio di due dispositivi trainafilo – Cambiare i lavori di saldatura senza tempo di attrezzaggio

- Passaggio senza fatica tra due applicazioni di saldatura grazie a due dispositivi trainafilo Drive XQ sull'apparecchio
- Semplice sostituzione della bobina filo – gli apparecchi si possono staccare



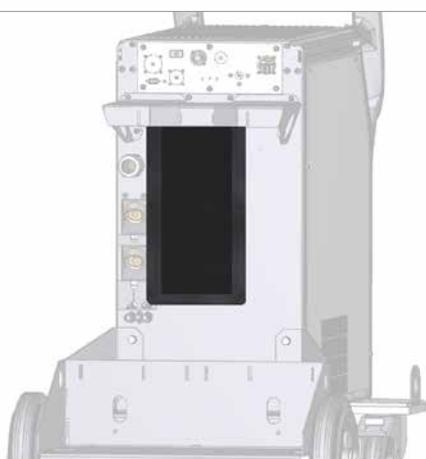
Supporto pacco di cavi – anche per cavi lunghi

- Supporto per l'alloggio di lunghi pacchi di cavi (fino a 40 m), accessori e torce
- Utilizzabile insieme all'opzione di retrofittaggio Dispositivo trainafilo ruotabile



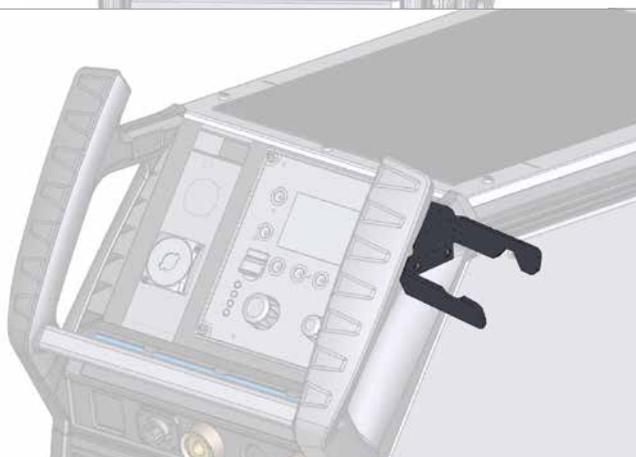
Bull-bar – per muoversi giornalmente in officina

- Protegge impianti e spine collegate dai danni della parte anteriore



Filtro antipolvere della saldatrice e del modulo di raffreddamento – lo sporco rimane fuori

- Protegge la saldatrice dalle impurità estreme
- Montabile e smontabile senza attrezzi per la pulizia
- Imperdibile strumento di montaggio
- Facile da pulire



Supporto torcia – l'ordine rappresenta la metà del lavoro di saldatura

- Una postazione sicura protegge dai danni
- Per torce MIG/MAG e TIG
- Facilmente avvitabile sulla maniglia dell'impianto
- Versioni personalizzabili per mancini e destrimani



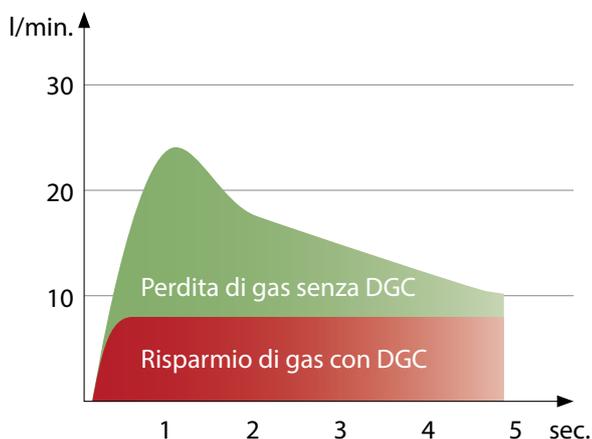
Alloggiamento per bombola doppia

- Per utilizzo con due dispositivi trainafile
- Saldatura con differenti gas di protezione senza tempi di attrezzaggio

Tutto si adatta – tutto, infatti, è modificabile Opzioni dispositivo trainafilo Drive XQ



DGC – Risparmio di gas all'accensione



DGC – Regolazione elettronica della quantità di gas – consente di risparmiare il gas esatto

- Prevenzione degli errori di saldatura causati da un utilizzo eccessivo o insufficiente di gas
- L'efficienza creata da risparmi del gas grazie a precise regolazioni
- Riproducibile al 100% grazie all'impostazione digitale e alla memorizzazione nel relativo JOB (lavoro di saldatura)
- Flusso di gas costante grazie alla regolazione elettronica
- Visualizzazione dei valori nominali ed effettivi del flusso di gas in l/min
- Particolarmente utile in caso di pacchi di cavi molto lunghi, ad es. nelle costruzioni navali e in acciaio
- Non si verificano fuoriuscite di gas con turbolenze al momento dell'accensione dell'arco poiché la valvola elettrica si apre e si chiude senza strappi



WHS – Radiatore di pulizia per fili – felici per la qualità del cordone

- Evita l'accesso di umidità nel bagno di fusione grazie all'essiccazione del filo di saldatura tramite preriscaldamento
- Temperatura regolata a 40° C (regolabile)
- Assicura risultati di fusione ineccepibili, in particolare con l'alluminio
- Riduce il pericolo di porosità da idrogeno



WRS – sensore di capacità della riserva del filo: per non avere sorprese quando si salda

- Avvisa in presenza di una quantità residuale della bobina di filo pari al 10%
- Impedisce gli errori di saldatura delle estremità del filo
- Riduce gli arresti pianificando in anticipo la sostituzione della bobina



Supporto torcia – nulla si brucia

- Più sicurezza sul lavoro
- Prolunga la durata della torcia
- Garantisce più ordine sul posto di lavoro



Set di rotelle – la mobilità diventa possibile

- Massima flessibilità per Drive XQ
- Confortevole poiché mobile
- Le grandi rotelle (Ø125 mm) superano gli ostacoli



Piedini di gomma – per non far scivolare nulla

- Per sostituire le guide a scorrimento standard



Sospensione su gru – le oscillazioni divengono più leggere

- Per un trasporto semplice e rapido
- Massima mobilità anche con l'apparecchio appeso



Heavy Duty Set (lamiera di protezione più sospensione su gru) – quando il duro si aggiunge al duro

- Protezione ottimale in condizioni di utilizzo gravose
- Per il funzionamento in posizione orizzontale, verticale e sospesa
- Lamierino di protezione scorrevole, termoresistente e antiurto
- Sospensione su gru per la massima mobilità e un trasporto semplice e sicuro



Collegamento per convoglio da fusto – saldatura infinita

- Maggiore efficienza grazie al convoglio da fusto
- La bobina non deve essere sostituita e ciò consente di risparmiare tempo



Presca sul dispositivo trainafilo

- Possibilità di collegamento per attrezzi di scricatura e porta elettrodi per la saldatura manuale con elettrodo
- Aumentata flessibilità di utilizzo



Flussometro per regolazione manuale del flusso del gas di protezione

- Regolazione precisa e controllo direttamente in loco
- Particolarmente utile in caso di pacchi di cavi molto lunghi, ad es. nelle costruzioni navali e in acciaio

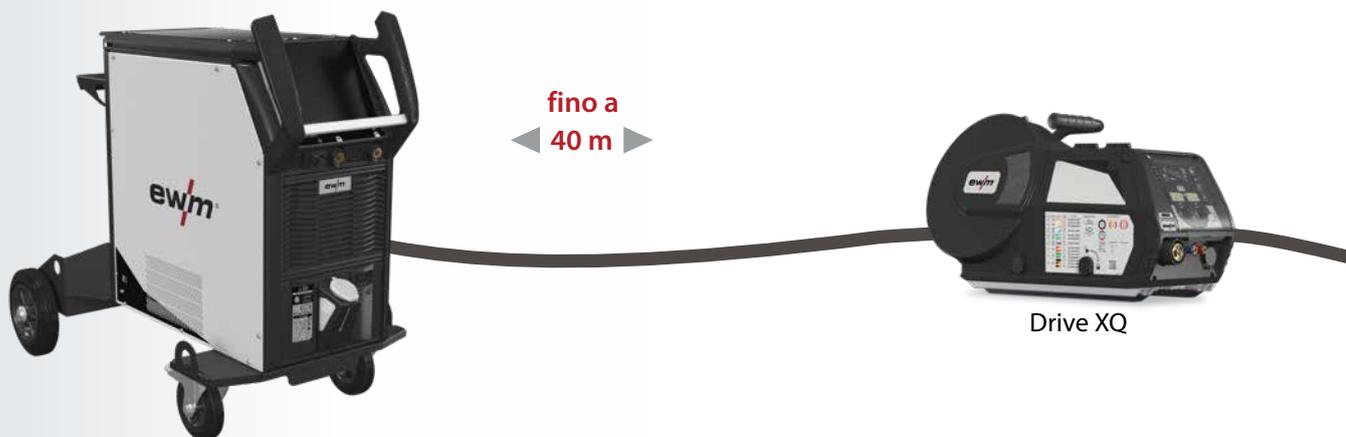
Accessori Titan – utili, poiché progettati in base all'utilizzatore.

Dispositivo di regolazione remota R10 19 poli

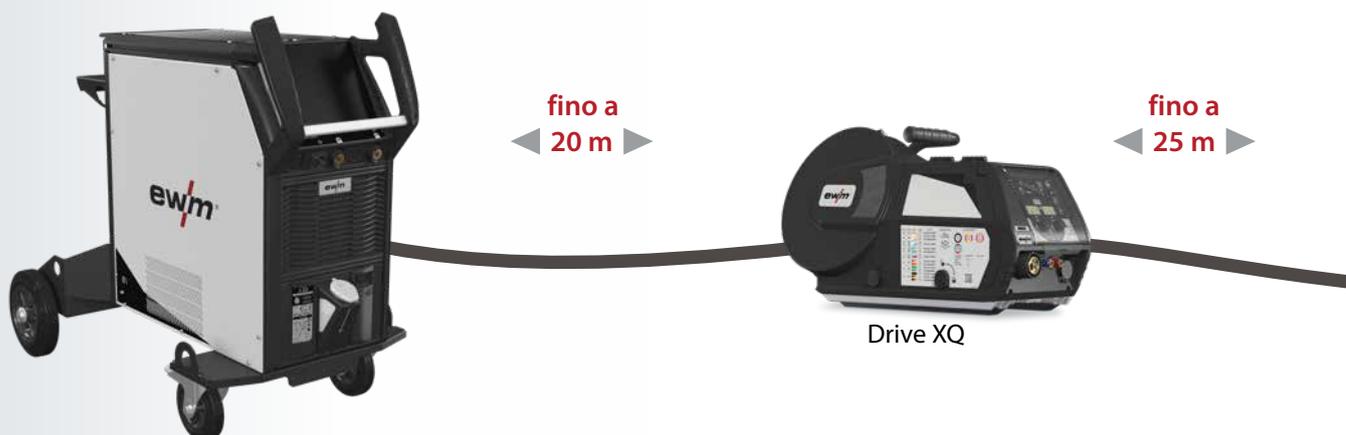
- Impostazione velocità del filo, correzione tensione di saldatura
- Robusto rivestimento metallico con piedi in gomma, staffa e magneti di supporto, presa a 19 poli
- Cavo di collegamento separato a scelta di 5 m, 10 m e 20 m



Presentazione generale torcia Push/Pull



Presentazione generale trazione intermedia





Con dispositivo di comando RC Expert XQ 2.0

- Regolazione e visualizzazione di tutti i parametri di saldatura Titan XQ
- Robusto alloggiamento in metallo con staffa di supporto e 3 attacchi per magneti
- Copertura di plastica
- Connettore a 7 poli
- Cavo di collegamento a scelta di 2 m, 5 m, 10 m e 20 m

Torcia Push/Pull

- Alimentazione sicura e costante di fili sottili e morbidi, ad es. in alluminio, anche con pacchi di cavi più lunghi
- Regola in modo preciso la pressione di contatto dei rulli trainafilo
- Attività che non produce fatica grazie alla maniglia ergonomica

fino a
12 m



Dispositivo di
regolazione
remota
(opzionale)



fino a
5 m



miniDrive Zwischenantrieb – Potrete arrivare dappertutto

- La vostra postazione di saldatura si trova in uno spazio ristretto, lontano dalla fonte di corrente ed è difficile da trasportare a causa del suo peso elevato? Allora miniDrive è la soluzione che fa per voi.
- Involucro robusto dal peso ridotto: solo 7,5 kg
- Massima prevenzione grazie agli spigoli arrotondati e alle protezioni in plastica
- Alimentazione sicura del filo anche su lunghi percorsi

Per ulteriori informazioni sugli accessori
consultare il sito www.ewm-sales.com

Saldatura personalizzata – risultati perfetti di elevata qualità ed economicità

Fonte della corrente di saldatura robot, Titan XQ Rob



Box sostanze robot M drive 4 Rob 5 XR



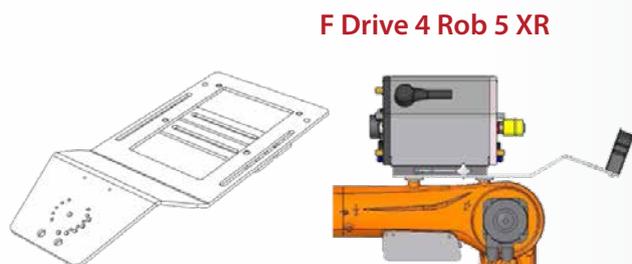
Fonte della corrente di saldatura robot, Titan XQ Rob



Dispositivo trainafilo robot, M drive 4 Rob 5 XR



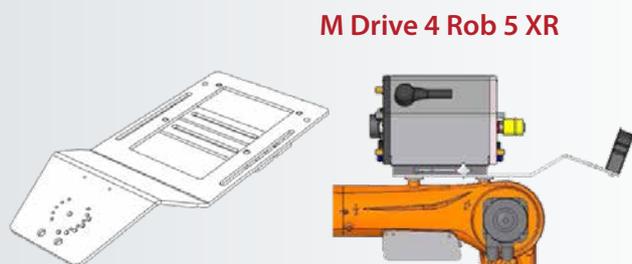
Console di montaggio per
box sostanze robot sulla
3a asse del robot



frontDrive torcia robot
con azionamento integrato Pull



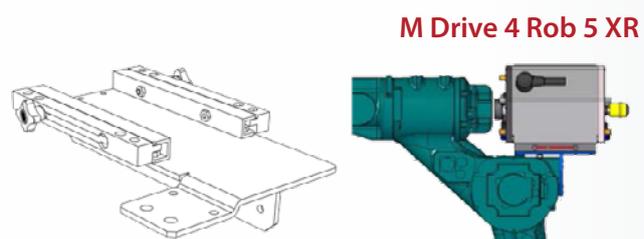
Console di montaggio per
dispositivo trainafilo ROB 5 sul
3° asse del robot



Torcia di saldatura robot



Console di montaggio per
dispositivo trainafilo ROB 5
dietro il 3° asse del robot



Torcia di saldatura robot
ad albero cavo



Saldatura personalizzata – risultati perfetti di elevata qualità ed economicità

Fonte della corrente di saldatura robot, Titan XQ Rob



Interfaccia robot XR

Pannello RC XQ

Con dispositivo di comando Expert XQ 2.0

Gateway per il collegamento in rete

- Gateway LAN XQ LG (opzionale)
- Gateway LAN/WiFi XQ WLG (opzionale)

Versione a scelta

- raffreddamento a gas e ad acqua

Dispositivo trainafilo robot, M drive 4 Rob 5 XR

Collegamento fisso sicuro e avvitato

per il cavo di carico con copertura

Collegamento G1/4

per tubo flessibile per gas



Collegamento per guida filo

Presca, 23 poli

per pacco cavi di collegamento

frontDrive – Torcia robot

Pacco di cavi con collegamento ewm powerConnector

Calotta in policarbonato trasparente

Collo della torcia con giunto rapido

Protezione anticollisione

Trainafile a 4 rulli eFeed

- Affidabile alimentazione del filo tramite quattro rulli azionati singolarmente
- Rulli trainafile colorati da cambiare senza l'utilizzo di attrezzi

Facile sostituzione del collo della torcia tramite nuovo giunto rapido

Calotta in vetro acrilico

Per il controllo dell'unità di trazione

Trainafile a 4 rulli eFeed

per massime esigenze

Set di collegamenti disponibile in via opzionale

per differenti guide filo

Pulsante

- Inserimento filo
- Ritiro del filo
- Prova gas

Guide di fissaggio stabili e isolate

Funzione di soffiaggio ottenibile in modo opzionale per la pulizia della torcia

Presca, 19 poli

Per segnali di comando analogici quali protezione anticollisione, azionamento torcia Push/Pull

Collegamento centrale EZA

(opzionale Dinse DZA e EWM ECS)

Attacco rapido

Disponibile in via opzionale per mandata liquido di raffreddamento e ritorno liquido di raffreddamento

Titan XQ – Saldatrici MIG/MAG multiprocesso Dispositivo trainafilo Drive XQ, dati tecnici



Dati tecnici	Titan XQ 350 puls	Titan XQ 400 puls	Titan XQ 500 puls	Titan XQ 600 puls
Campo di impostazione corrente di saldatura	da 5 A a 350 A	da 5 A a 400 A	da 5 A a 500 A	da 5 A a 600 A
Campo di impostazione tensione di saldatura	da 10,2 V a 34 V	da 10,2 V a 36 V	da 10,2 V a 40 V	da 10,2 V a 44 V
Rapporto d'inserzione della corrente di saldatura con temperatura ambiente 40° C				
100%	350 A	370 A	470 A	470 A
80%	–	400 A	500 A	500 A
60%	–	–	–	550 A
40%	–	–	–	600 A
Tensione di alimentazione 50 Hz/60 Hz	Da 3 x 400 V (da -25% a +20%) a 3 x 500 V (da -25% a +10%)			
Fusibile di rete (fusibile ritardante)	3 x 20 A	3 x 25 A	3 x 32 A	3 x 32 A
Efficienza	88 %			
cos φ	0,99			
Tensione a vuoto con tensione di alimentazione di 3 x 400 V	82 V			
Potenza massima collegamento	15,4 KVA	18,6 KVA	25,8 KVA	34,1 KVA
Potenza consigliata per il generatore	20 KVA	25 KVA	35 KVA	45 KVA
Tipo di protezione	IP 23			
Classe CEM	A			
Temperatura ambiente	da -25 °C a 40 °C			
Raffreddamento dell'apparecchio	Ventola			
Raffreddamento torcia	Gas o acqua			
Serbatoio per l'acqua di raffreddamento	8 L			
Contrassegno di sicurezza	S / CE			
Norme	IEC 60974-1, -2, -10			
Dimensioni lunghezza x altezza X larghezza	1150 x 972 x 678 mm 45,3 x 38,3 x 26,7 inch			
Peso dell'apparecchio raffreddato a gas	114 kg/ 251,32 lb			
Peso dell'apparecchio raffreddato ad acqua	128 kg/ 282.19 lb			

80% RI *

* Titan XQ 400/500 puls



Dati tecnici

Drive XQ

Rapporto d'inserzione della corrente di saldatura con temperatura ambiente 40° C	
100% RI	470 A
40% RI	600 A
Velocità d'avanzamento del filo	da 0,5 m/min a 25 m/min
Equipaggiamento con rulli (impostazione di fabbrica)	Rulli trainafilo Uni da 1,0 a 1,2 mm (per filo in acciaio)
Trainafilo	4 rulli (37 mm)
Collegamento della torcia di saldatura	Collegamento centralizzato Euro
A misura d'uomo	Completo, da 42 cm (ovale)
Diametro bobina	Bobine filo a norma da 200 mm a 300 mm
Tipo di protezione	IP 23
Classe di compatibilità elettromagnetica	A
Temperatura ambiente	da -25 °C a 40 °C
Segnali di sicurezza	CE
Norme	IEC 60974-1, -5, -10
Dimensioni lunghezza x altezza X larghezza	660 x 380 x 280 mm 26 x 15 x 11 inch
Peso	13 kg 28.66 lb



Richiedete ora del materiale informativo, oppure mettetevi in contatto con noi, saremo lieti di offrirvi un consulto!

Download del file PDF

www.ewm-group.com/sl/brochures

Tel. +49 02680 181-0
info@ewm-group.com
www.ewm-group.com/contact



Opuscolo
maXsolution – Consulenza in merito a innovazioni e tecnologia



Opuscolo
Gamma di prodotti, servizi



Opuscolo
Titan XQ puls



Catalogo
Generatori ed accessori



Catalogo
Torce di saldatura ed accessori



Catalogo
Accessori per tecniche di saldatura



Manuale
Materiali di apporto per saldatura



Manuale
Glossario EWM sulla saldatura

EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8
D-56271 Mündersbach
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com
info@ewm-group.com

Vendita / Consulenza / Assistenza