



WELD THE WORLD

# Discovery 221AC/DC Evo



# Discovery 221AC/DC Evo

TIG AC/DC – MMA



## Interfaccia utente semplice e intuitiva



1 Display grafico e completo di Menù multilingua



2 Encoder con tasto di navigazione. Regolazione con singola mano



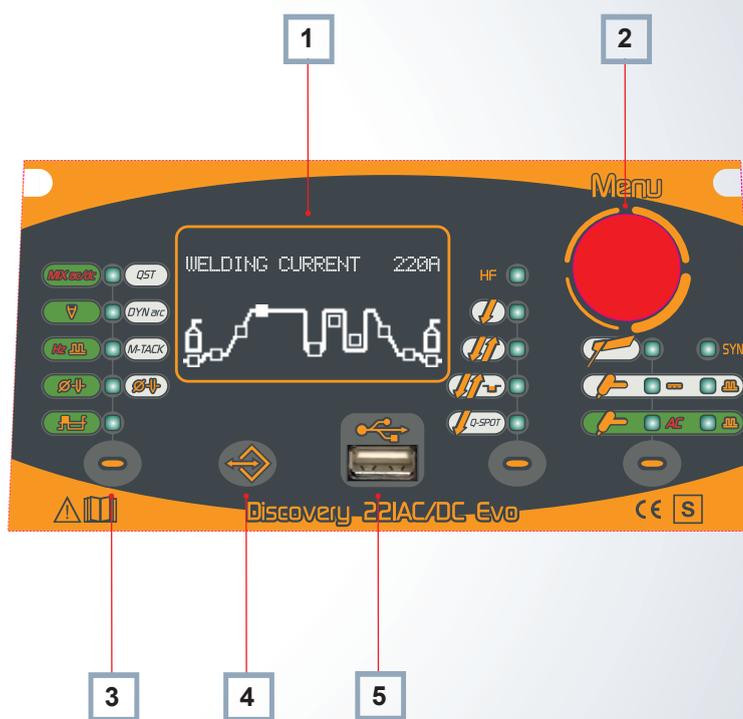
3 Accesso diretto alle Special Functions



4 Gestione rapida dei Job



5 USB per il passaggio dei Job da una macchina all'altra



# Discovery 221AC/DC Evo

Dati tecnici



WELD THE WORLD

**Discovery 221 AC/DC Evo** è una saldatrice ad inverter monofase con PFC, altamente tecnologica per la saldatura TIG AC e TIG DC. Nella modalità TIG DC acciai comuni, acciai inossidabili e rame sono facilmente saldabili. Nella modalità TIG AC Alluminio e leghe sono saldabili con estrema qualità, precisione e velocità.

**Discovery 221 AC/DC Evo** è indicata per costruzioni di elevata precisione, impianti petrolchimici, industria alimentare e molto altro che richieda alte prestazioni.

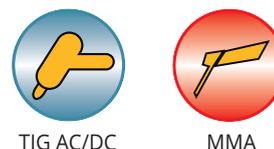
La nuova interfaccia utente (Evo) consente in maniera facile e veloce di accedere a tutte le funzioni disponibili. Sono disponibili 50 posizioni di memoria (JOB) richiamabili da torcia UP&DOWN. Si possono creare e gestire sequenze di JOB adattabili a diversi tipi di lavorazione. In modalità MMA è possibile selezionare il tipo di elettrodo (BASICO, RUTILICO, CrNi, Alu) per ottimizzare tutti i parametri di saldatura. È possibile effettuare il cambio polarità automatico delle prese di uscita direttamente dal pannello frontale per evitare di spostare i cavi di saldatura. È disponibile la funzione AC (Corrente Alternata) per saldare con elettrodi speciali.

Discovery 221AC/DC Evo						
	1x230Vac ± 15% @ 50-60Hz					
	16A			25A		
	TIG			MMA		
$\%_{0\ 40^{\circ}\text{C}}$	35%	60%	100%	40%	60%	100%
$\cdot I_2$	220A	180A	160A	180A	150A	120A
$I_2$	5A – 220A			10A – 180A		
$U_0$	79,5V					
$P_{MAX}$	6,2kVA – 6,1kW					
IP	23S					
	460 x 230 x 325mm					
	19,5Kg					

## TECNOLOGIA



## PROCESSI DI SALDATURA



## FUNZIONI SPECIALI



## MATERIALI SALDABILI



## CAMPI DI APPLICAZIONE



# Discovery 221AC/DC Evo

Tecnologia e funzioni speciali



In conformità alla norma CE, EN 60974-10, la tecnologia W.ECO PFC permette di ridurre le emissioni armoniche in rete, diminuire del 20% la corrente assorbita dalla rete e aumentare il rendimento dell'inverter.



La funzione VRD (Volt Reduction Device) riduce il valore di tensione a vuoto della macchina durante lo stand by per consentire di lavorare in ambienti dove la sicurezza richieda tensioni di lavoro limitate (cantieri navali, piattaforme petrolifere, ecc.).



Il TIG DC Pulsato con frequenza fino a 2500 Hz consente di saldare spessori sottilissimi con il pieno controllo dell'arco e un bassissimo apporto termico al pezzo.



Il TIG DC Pulsato Sinergico permette di avere sempre una pulsazione bilanciata regolando solamente la corrente di saldatura. Il generatore imposta automaticamente in maniera sinergica i valori di corrente di base, tempo di picco e frequenza di pulsazione in base alla corrente di saldatura impostata.



La funzionalità Q START (Quick start) agevola l'unione delle parti da saldare in fase iniziale della saldatura. Una serie di impulsi di durata regolabile crea un movimento del materiale fuso dei due lembi accelerandone l'unione. Molto utile nel caso di lembi con leggere aperture o con preparazione non regolare. L'alternanza d'impulsi di corrente alta e bassa cambia continuamente la geometria dell'arco elettrico facendolo passare da largo a stretto. Il movimento del materiale fuso, che segue la geometria dell'arco, fa in modo che i due lembi fusi si tocchino molto rapidamente. Si può regolare la durata della serie di impulsi (da 0,1 secondi fino a 60 secondi) in funzione dello spessore e della geometria della lamiera da saldare.



Questa funzione consente di mantenere costante il prodotto Tensione x Corrente. Il generatore aumenta la corrente di saldatura al diminuire della tensione d'arco e diminuisce il valore di corrente di saldatura se la tensione d'arco aumenta. Il valore di DynARC si può regolare da un minimo di 1Ampere ad un massimo di 50Ampere ad ogni variazione di 1Volt sia essa positiva o negativa.



Saldatura TIG con Dynamic Arc



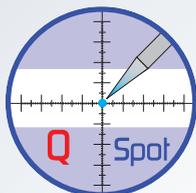
Saldatura TIG Normale

# Discovery 221AC/DC Evo

Funzioni speciali



WELD THE WORLD

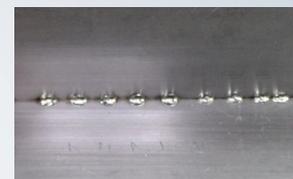


La funzionalità Q-SPOT (Quick Spot) consente di ridurre al minimo i tempi di puntatura delle lamiere sottili. L'operatore appoggia comodamente l'elettrodo di tungsteno sopra il punto di fissaggio, ottenendo così un controllo perfetto del punto di giunzione. Dopo il sollevamento dell'elettrodo la macchina emette un impulso di corrente di saldatura con un tempo configurabile da 0.01 Sec a 1 Sec. Il tempo dell'impulso varia a seconda della tipologia di lamiera da unire. Il punto saldato così si chiude istantaneamente con minimo apporto di calore lasciando il materiale bianco e pulito pressochè freddo.

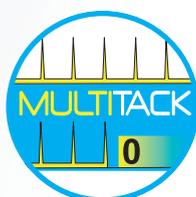
Tubo (testa testa)  
Ø 31,75 x 2 mm.



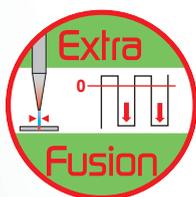
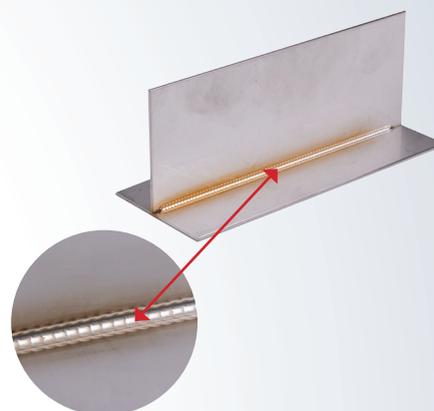
90°



Puntatura (ad angolo) spessore 0,6 mm.



Questa funzione consente di ridurre al minimo l'apporto termico durante l'unione di due pezzi di spessore sottile. La serie di inneschi a breve distanza di tempo consente, durante la pausa tra un innesco e un altro, di raffreddare il materiale e quindi di limitare al minimo la sua deformazione. La possibilità di regolare la frequenza della serie di inneschi nell'unità di tempo consente di adattare l'arco elettrico alla velocità di saldatura e alla geometria del giunto.

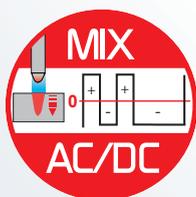


La funzionalità EXTRA FUSION consente di traslare verso la parte negativa la forma d'onda rispetto allo zero. In tal modo e' possibile creare un bagno di fusione penetrante e molto preciso, che consente di saldare spessori molto sottili con una punta dell'elettrodo paragonabile a quella di un elettrodo per la saldatura TIG DC. Il valore regolabile nei nostri generatori TIG AC/DC varia da 0% al 80% (riferito alla percentuale di semionda in DC-). La funzionalità Fusione Extra non è consigliabile per saldare grossi spessori in quanto la componente DC+ è insufficiente a garantire un'ottima pulizia (decapaggio) del pezzo durante la saldatura.

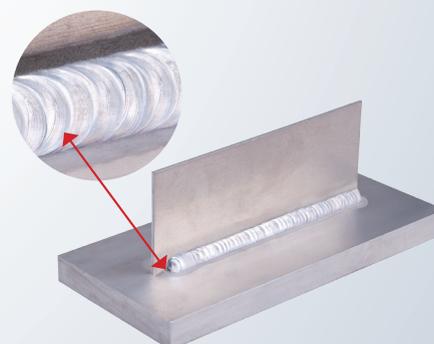
Saldatura dello spigolo  
di un particolare  
di spessore 0,8mm



Particolare della saldatura a spigolo.  
Si puo' notare il grado di rifinitura e la  
precisione della saldatura ottenuti.



La funzione MIX AC/DC permette di modulare la corrente di saldatura alternando un semiperiodo in TIG AC ad un semiperiodo in TIG DC. Questo permette di coniugare l'efficacia della saldatura TIG AC alla penetrazione della saldatura TIG DC, ottenendo elevate velocità di saldatura e creando più velocemente il bagno di saldatura a pezzo freddo. È inoltre possibile la saldatura di spessori più grossi con amperaggi modesti, visto che la porzione DC- risulta molto più elevato che utilizzando una forma d'onda totalmente AC. Il parametro regolabile dall'operatore è la percentuale di onda AC rispetto alla onda DC- sull'intero periodo variabile dal 10% al 80%.



# Discovery 221AC/DC Evo

Facile gestione menù

## Gestione facile menù

MENÙ GESTIONE USB

```
JOB MENU
--->> USB EXPORT
MENU to confirm
```

DIVERSI TIPI DI REMOTE CONTROLS  
E MODALITÀ TORCIA GESTIBILI

```
SET-UP (10/15)
-----
ENABLE READ I. ON
TORCH TYPE 1
PEDAL TYPE 2
```

CONTATORI ORE SALDATURA

```
SET-UP (13/15)
-----
POWER ON : 20.4h
T. ARC ON : 0.2h
P. ARC ON : 0.1h
```

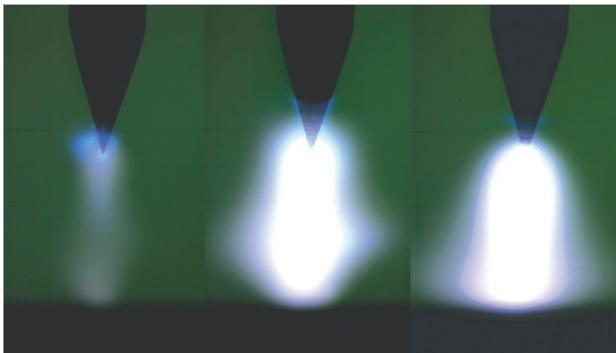
VALIDAZIONE E CALIBRAZIONE  
LETTURA PARAMETRI IN ACCORDO  
EN 60974-14 (EN 50504)

```
SET-UP (15/15)
-----
SET VAL. CURR. 10A
MENU --->> OFF
0 A 9.1 U
```

## Ottimizzazione innesco TIG AC e DC

La possibilità di dimensionare l'impulso di corrente in base alla dimensione dell'elettrodo consente di ottenere degli inneschi sempre perfetti e dei punti di saldatura ottimamente proporzionati. Si evitano così inneschi anomali o punti eseguiti in maniera imperfetta.

ELECTRODE DIAM. 1.6mm



# Discovery 221AC/DC Evo

Configurazioni disponibili



WELD THE WORLD



Discovery 221AC/DC Evo con Trolley P e C.U.12

Discovery 221AC/DC Evo con Trolley 02 e C.U.12

AIR Version

H<sub>2</sub>O Version

## PLUS



### LEGGEREZZA

La leggerezza di Discovery 221 AC/DC Evo la rende particolarmente adatta per la manutenzione e la saldatura mobile.



### COMPATTEZZA

La compattezza di Discovery 221 AC/DC Evo la rende facilmente collocabile anche su un ambiente di lavoro di ridotte dimensioni.



### TRASPORTABILITÀ

Una robusta cinghia rende Discovery 221AC/DC Evo facilmente trasportabile da un luogo all'altro di lavoro.

## ACCESSORI



COMANDO A PEDALE



UPGRADE SOFTWARE DELL'INTERA MACCHINA



TORCIA UP & DOWN O CON POTENZIOMETRO



COMANDO REMOTO

**Una solida realtà industriale in cui la produzione è il risultato di impegnativi investimenti di ricerca, progettazione e sperimentazione.**

Dal 1997 WECO produce e commercializza impianti per la saldatura. La sede legale e operativa, situata nel nordest d'Italia, comprende uffici, area produzione, area progettazione e magazzino, che coprono le esigenze di una vasta rete di vendita sparsa su tutto il territorio nazionale ed internazionale. La vasta gamma di saldatrici e la disponibilità di un vasto magazzino prodotti permette di soddisfare le diverse richieste della clientela in tempi brevi. La gestione dinamica, una comprovata esperienza delle tematiche commerciali, nonché la conoscenza delle problematiche applicative, fanno sì che l'azienda sia all'avanguardia nel proprio settore. WECO significa soluzioni che migliorano la produttività, ottimizzano i tempi di intervento, minimizzano i costi di esercizio garantendo sempre elevate performances in ogni condizione operativa.



**WELD THE WORLD**

WECO srl  
Via S. Antonio 22 - Loc. Belvedere  
36056 Tezze sul Brenta (Vicenza) - Italy  
Tel +39 0424 561 943 - fax +39 0424 561 944  
[www.weco.it](http://www.weco.it)

Distributore