



Discovery 221AC/DC Evo

WELD THE WORLD



Discovery 221AC/DC Evo

WIG AC/DC - E-Hand



Frontbedienung einfach und intuitiv



1 Grafisches Display mit mehrsprachigem Menü



2 Drive Knopf Encoder gestattet die Bedienung mit einer Hand



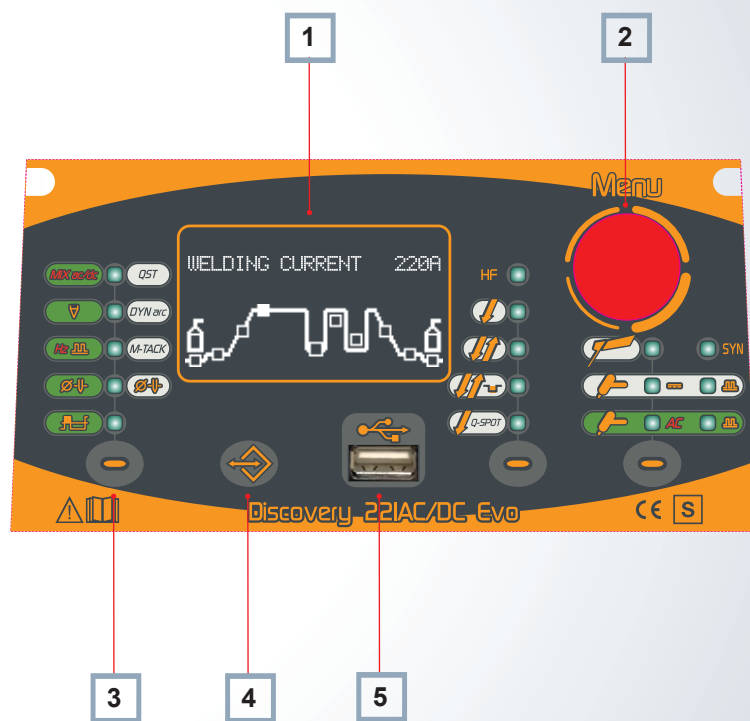
3 Direkter Zugriff auf die Sonderfunktionen



4 Schneller Zugriff auf die Job-Abruffunktion



5 USB Anschluss zur Übertragung der gespeicherten Jobs



Discovery 221AC/DC Evo

Technische Daten



WELD THE WORLD

Discovery 221 AC/DC Evo ist ein anspruchsvolles einphasiges Inverter-Schweißgerät, mit modernster Inverter-Technik und hervorragenden Lichtbogeneigenschaften, das sich ideal zum WIG Gleichstrom und Wechselstromschweißen eignet. Das DC Verfahren ist ideal beim Schweißen von herkömmlichen Stählen, rostfrei Stählen und Kupfer. Die Funktion für die WIG AC gestattet das hochqualitative Verarbeiten von Aluminium, Magnesium und Legierungen.

Discovery 221 AC/DC Evo eignet sich besonders für Anwendungen, die höchste Präzision verlangen, wie z.B. Anwendungen in der chemischen Industrie, Lebensmittelindustrie und anderen Bereichen.

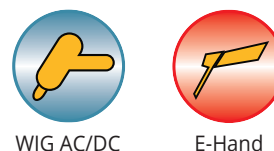
Die neue digitale Frontbedienung (EVO) gestattet den direkten und schnellen Zugriff auf die verfügbaren Sonderfunktionen. 50 Speicherbare Programme stehen zur Verfügung und sie können direkt vom Up/Down Brenner abgerufen werden. Man kann verschiedene Jobs -Sequenzen erzeugen und steuern, die an vielfältige Einsätze angepasst werden können. Es ist möglich beim E-Hand Verfahren den Elektrotyp (Basisch, Rutil, CrNi, Alu) , zur Optimierung der Schweißseigenschaften, anzuwählen. Es ist auch möglich die automatische Umstellung der Polarität direkt von der neuen Frontbedienung, das vermeidet unnötigen Aufwand des Kabelabsteckens. Am Ende ist die Funktion AC (zum Wechselstromschweißen) zusätzlich verfügbar, das eignet sich optimal zum Sonderelektrodenschweißen.

Discovery 221AC/DC Evo						
	1x230Vac ± 15% @ 50-60Hz					
	16A			25A		
	WIG			E-Hand		
$\%_{0\ 40^{\circ}\text{C}}$	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					

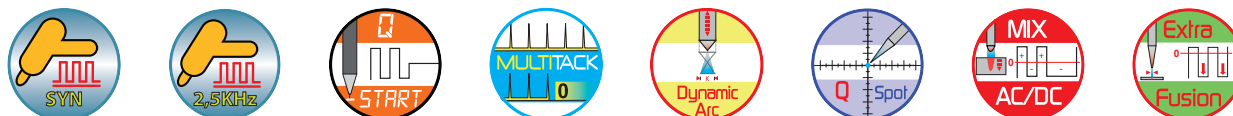
TECHNOLOGIE



SCHWEIßVERFAHREN



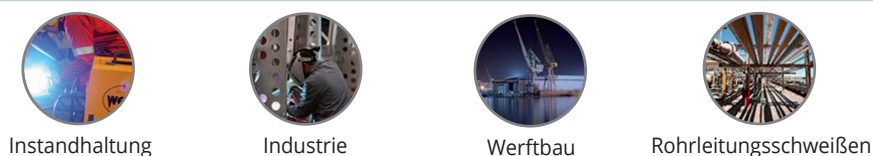
SONDERFUNKTIONEN



MATERIAL



INDUSTRIE



Discovery 221AC/DC Evo

Technologie und Sonderfunktionen



In Einklang mit der Norm EN 60974-10 gestattet die Technologie W.ECO PFC die Begrenzung der Erzeugung von Oberwellen im speisenden Energieversorgungssystem, die Senkung der Stromaufnahme vom Netz um 20% und die Erhöhung des Wirkungsgrads des Inverters.



Funktion VRD (Volt Reduction Device) Spannungsbegrenzung für Arbeiten in Bereichen mit erhöhter elektrischer Gefährdung.



Hochfrequenz Puls WIG Lichtbogen bis 2500Hz gestattet eine hohe Energiebündelung im Kalottenkern und hervorragende Stützwirkung an der Nahtflanke. Extreme Lichtbogenfokussierung.



Synergic Puls die Alternative für die Dünnblechschweißung. Einfach perfekt Puls Schweißen. Bei dieser Funktion ist nur die Amperestromleistung einstellbar.



Die Q-START Funktion ermöglicht die Startzeiten beim Schweißen zu minimieren. Über eine einstellbare Zeit wird ein hochfrequenter Pulsstrom geschaltet. Durch die Wechsel zwischen hohem und niedrigem Strom, verändert sich auch die Lichtbogenbreite kontinuierlich. Da die Schmelze dem Lichtbogen folgt, wird die Schmelze von den Flanken zur Nahtmitte transportiert. Deshalb schließt sich die Schmelzlinse schneller, und unnötiger Wärmestau zu Beginn des Schweißens wird vermieden. Ein schneller Schweißstart trägt erheblich zur Verzugsminimierung bei.



DyNAMIC ARC ist eine Funktion, die eine aktive Lichtbogenregelung gestattet. Wenn die Lichtbogenspannung sinkt, steigt der Schweißstrom und umgekehrt. Das Strom/Spannungsverhältnis kann von 1 bis zu 50 A pro Volt eingestellt werden. Dieser Einstellwert hängt sowohl von der Materialstärke als auch von der Schweißanwendung ab (z. B. empfehlen sich Einstellwerte von 1A bis zu 20A mit dünnen Blechen und ein Einstellwert von 20A bis 50A fuer mittlere und grössere Dicken). Wird der Lichtbogen verlängert oder verkürzt, verändert sich zwar die Spannung, der Energieeintrag jedoch bleibt konstant.



WIG DC Dynamic Arc



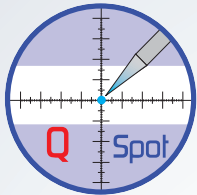
WIG Standard

Discovery 221AC/DC Evo

Technologie und Sonderfunktionen

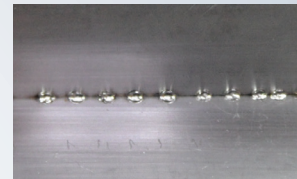


WELD THE WORLD



Die neuentwickelte Q-SPOT Funktion erleichtert das Heftschiessen maßgeblich: Das exakte Positionieren der Elektrode (möglichst geringer Abstand) entfällt. Die Elektrode wird bequem an der Heftstelle angesetzt. Der Schweißer hat somit eine perfekte Kontrolle. Nach dem Abheben der Elektrode wird ein zeitlich definierter Heftimpuls abgegeben. Somit schließt sich die Heftstelle sofort mit geringstem Wärmeeintrag. Reduzierte Gefahr der Schweißgut-Kontaminierung.

Rohr 5/4 x 2mm

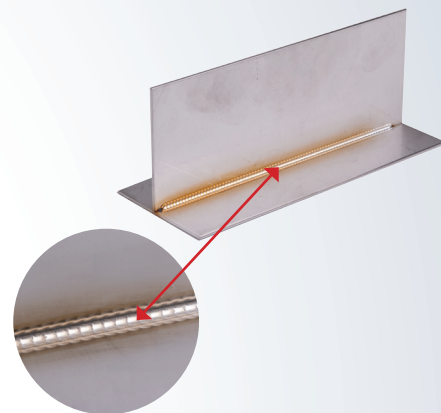


90°

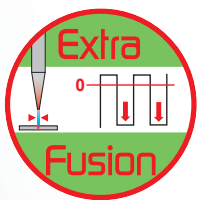
Stumpfnah 0,6mm



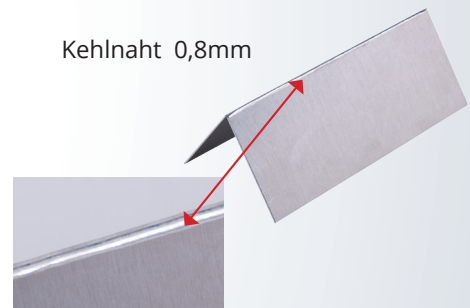
Diese Funktion reduziert den Wärmeeintrag während des Schweißens erheblich. Im MULTITACK Modus werden hochenergetische Stromimpulse mit abschließender Abkühlphase getaktet. Durch die Abkühlphase wird die Stauwärme die beim normalen WIG Prozess entsteht minimiert. Durch die Einstellmöglichkeit in Hertz, kann der Multitack Prozess auf die Schweißaufgabe, sowie die Nahtgeometrie angepasst werden.



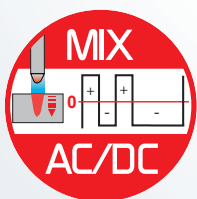
Kehlnah 0,8mm



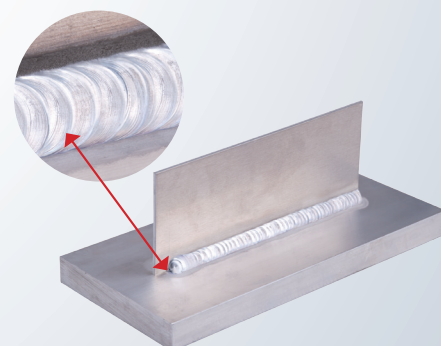
Diese Funktion bewirkt eine Nullpunktverschiebung der Stromwellen. Durch Erhöhen des Extra Einbrands wird der Lichtbogen stärker fokussiert und erzeugt eine bessere Wurzelersfassung. Diese Funktion eignet sich zur Fokussierung bei Dünoblechschweißungen (Lichtbogen schmal / Elektrode Spitz) oder zur Erhöhung des Lichtbogensdrucks bei Wurzellagen. Die Werte lassen sich von 0%-80% einstellen. Beispiel: 100 A mit 20% Extra Einbrand bedeutet 80 A auf Pluspol und 120 A auf Minuspol.



Die Lichtbogenfokussierung ist deutlich zu erkennen.



Das AC/DC Mix Verfahren verbindet die Notwendigkeit des Wechselstromschweißens mit den Vorteilen des Gleichstromschweißens. Die Oxidhaut wird nur parziell geöffnet und der Energieeintrag maßgeblich erhöht. Dieses Verfahren schafft eine herausragende Badkontrolle (Oxidhaut stützt die Schmelze), und erzeugt einen sehr hohen Energieeintrag. Es empfiehlt sich also generell bei dicken Bauteilen, kann aber natürlich immer eingesetzt werden. Der Parameter, der hier vom Schweißer eingestellt werden kann, ist das Verhältnis zwischen AC - Anteil und DC - Anteil in % (10% bis 80%).



Discovery 221AC/DC Evo

Vereinfachung der Menüauswahl

Vereinfachung der Menüauswahl

USB ANSCHLUSS ZUR
JOBÜBERTRAGUNG

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

VERSCHIEDENE
FERNREGELUNGSMÖGLICHKEITEN UND
BRENNERTYPEN SIND EINSETZBAR

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

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

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

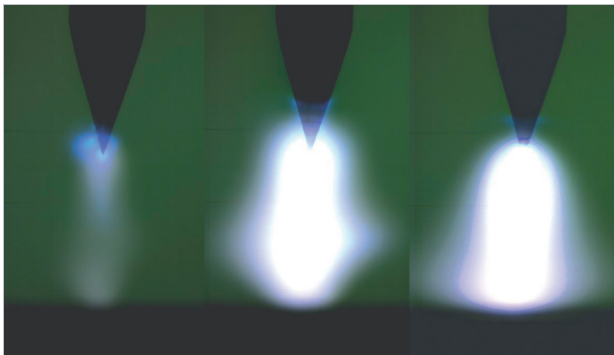
VALIDIERUNG UND KALIBRIERUNG
DER PARAMETER IM EINKLANG MIT
DEM NORM EN 60974-14 (EN50504)

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

Optimierung von der Zündung bei WIG AC und DC

Es besteht die Möglichkeit, die Stromimpulsstärke an den Elektrodendurchmesser anzupassen, so dass jede Zündung und Schweißnaht immer mit Genauigkeit geregelt werden kann. Man kann so falsche Zündungen und Schweißnahtfehler vermeiden.

ELECTRODE DIAM. 1.6mm



Discovery 221AC/DC Evo

Lieferbare Konfigurationen



WELD THE WORLD



Discovery 221AC/DC Evo mit Trolley P und C.U.12

Discovery 221AC/DC Evo mit Trolley 02 und C.U.12

AIR Version

H₂O Version

PLUS



**OPTIMALES
LEISTUNGSGEWICHT**

Durch das geringe Gewicht, in Verbindung mit einer durchdachten Bauform, eignet sich die Discovery 221 AC/DC Evo besonders für alle mobilen Einsätze.



KOMPAKT

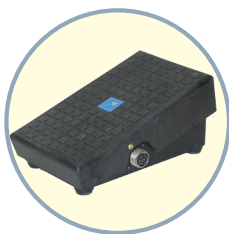
Die kompakte Bauform der Discovery 221 AC/DC Evo ermöglicht den Einsatz in schwer zugänglichen Bereichen.



MOBIL

Ein robuster Gurt erleichtert den Transport der Discovery 221 AC/DC Evo von Ort zu Ort.

ZUBEHÖR



Fußschalter



Software update



Brenner up & down



Fernbedienungen

WECO ist seit 1997 mit der Entwicklung und dem Bau von Inverter Schweißgeräten betraut. Durch unser Know How gepaart mit dem Potential unserer Mitarbeiter haben wir eine ausgereifte und hochwertige Schweißgerätepalette entwickelt.

Unsere Schweißgeräte erfüllen alle gesetzten Kundenanforderungen und erweitern durch innovative Technologien die Effizienz, sowie die technischen Möglichkeiten unserer Kunden. Unsere Inverter-Schweißgeräte werden zu 100% in unserem Stammsitz in Tezze sul Brenta produziert. Von der Entwicklung bis zum fertigen Produkt `` Alles unter einem Dach ``. Alle Steuerungsmodule sind so konzipiert, dass sie intuitiv und einfach zu bedienen bleiben. Somit erfüllen wir die Balance zwischen einfacher Handhabung und High-End Anwendung.



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

Fachhändler